

2

❁ P R A T I C A ❁
D. ARITHMETICA.
DI
FRANCESCO GHALIGAI
FIORENTINO.

Nuouamente Riuiſta, & con ſomma
Diligenza Riſtampata.



I N F I R E N Z E
A P P R E S S O I G I V N T I
M. D. LII.

REVISTA DE

SAÚDE PÚBLICA

DE

BRASIL

Volume 1, Número 1
Rio de Janeiro, 1961



EDITADO POR
INSTITUTO DE PESQUISA
EQUILIBRIO

AL REVERENDISS. MONSIGNOR GIULIO
DE MEDICI, CHE FV POI PAPA
CLEMENTE VII.

L'humil seruo Francesco di Lionardo Ghaligat.
S. P. D.



ONCIOSIA Che l'huomo per natura: sia animale sociabile R. M. Giulio: e nessuna cosa piu alletti, ò conserui la società, che l'beneficare & aiutare l'un l'altro cõ tutte le forze o dalla natura, o dalla Fortuna concesse: essendo io come huomo a questa comune legge sottopost: mi è parso cõueniēte in quel modo ch'io posso affaticandomi giouare o tentare di giouare a quegli che l'Arithmetica desiderano conseguire, ne credo meritamente essere ripreso d'arrogantia se di quella professione che gia sedici Anni publicamente ho fatta, mi persuado qualche cosa intēdere, e quel tanto che io intendo liberamente mi sono mosso a scriuere, acciò che quegli che piu adrieto di me sono in tal arte, possino pigliare e augumento & fare profitto, e quegli che mi auanzano non dubitino per comune utilità mandare fuori i tesori della loro sciētia, i quali cõ lo acume dell'ingegno, mediāte il grāde studi e diligentia hāno ragunato, molto meno credo poter essere ripreso di hauere dedicato questa Operetta a V. R. S. alla quale el benigno Cielo ha concesso tutto quello che dall'huomo si debba desiderare: quale è piu giusta cosa che sferire il frutto delle sue fatiche, a colui che per utilità comune di & notte s'affatica: Confesso el dono essere piccolo & indegno di tanta altezza: ma chi mi può riprender se io non so quello che io non posso: degnisi dunque V. R. S. accettare il picoletto dono, e sotto l'ombra sua ricoprire il deuoto seruitore, riguardādo non la quantita della piccola oblatione, ma lo effetto & le forze di colui, che offerisce per satisfare al comune debito, si al particolare officio di V. R. S. alla benignità della quale (se come io mi rendo certo) farò accetto potrò in maggior cose per l'auenire, alla giouentù dell'Arithmetica, desiderosa satisfare. Vale at feliciter. R. D. T.

A ii

LA DIVISIONE DEL
L'OPERA.

P Erche ciascuno possi facilmentē e presto trouare q̄llo che piu gli aggrada in q̄sta nostra Opera, Porremo la prima cosa distintamente quello che in ciascuno Libro si contenga.

- Nel Primo Libro si dimostra che cosa sia numero, e alquante sue specie, sommare, trarre, moltiplicare, & ualutare mercantie per $\frac{7}{8}$ & $\frac{9}{10}$.
- Nel Secondo el partire, & le ragioni d'essi partitori.
- Nel Terzo, moltiplicare, partire, aggiugnere, & trarre numeri sani, & rotti, & il modo di trouare le percente, ouero quadre secondo l'appressamento con alcune operationi di proportione. (uiglia.)
- Nel Quarto la Regola delle tre cose, molto utile a chi mercatilmēte si tra
- Nel Quinto uarie Monete, Marchi, & Argēti orati, & la natura nello strare & porre Argēto, Oro, & Rame.
- Nel Sesto cause, & modi d'interessi, modo di ridurre a uno di uari pagamenti per diuersi tempi fatti, & uari ragugli nel dare & nello hauere.
- Nel Settimo diuersi baratti & compagne.
- Nel Octauo conclusioni, & modi di trouare numeri cōgrui & congruenti con alquanti numeri quadrati.
- Nel Nono molte ragioni erratiche, & parte assolute pel Cathaino.
- Nel Decimo e Primo di nostra Arcibra tratto del Decimo di Euclide, & Lionardo Pisano, & Giouanni del Sodo.
- Nel Vndecimo e Secondo dell'Arcibra tratto del Secondo d'Euclide.
- Nel Duodecimo e Terzo dell'Arcibra tratto da Lionardo Pisano.
- Nel Terzodecimo e Quarto & ultimo Libro dell'Arcibra, tratto dal nostro precettore Giouanni del Sodo.

PRATICA D'ARITHMETICA 3

DI FRANCESCO GALIGAIO FIORENTI

LIBRO, COPIOSA ET UTILISSIMA.

LIBRO PRIMO.



HA VENDO In questo a parlare de numeri, e' necessario dichiarare che cosa e' numero, secondo Euclide, nel settimo numero, e' una multitudinè composta d'unita; Et quella cosa si dice unita che e' detto uno, cio e' che non ha compositione: Et pero' si chiarifica unita non e' numero: ma e' principio di numero, & molte volte si piglia per numero quando e' composto in modo e' diuisibile, come e' uno 8 che e' numero di 8.

V Eduto che cosa e' numero e' da sapere che secondo l'algorismo, sono di tre ragione numeri, cio e' numero digito che e' meno di 10, e numero articolo, che contiene solo decine & numero composto che e' l'aggiuto dell'articolo el digito, come e' 34, e 76, e 3568.

Modo di rileuare piu figure.

DOrnando el modo di rileuare queste 13 figure, o quelle ti pare, Maestro Paulo da Pisa nel rileuare le figure da questa Regola, incomincia a mano diritta verso la manca, la prima dice numero, la seconda decina, la terza centinaio, e fa un punto a ogni 3 figure, la quarta dice numero di migliaio, la quinta decina di migliaio, la sesta centinaio di migliaio, & troua el punto, la settima dice numero di milione, l'ottava decina di milione, la nona centinaio di milione, & ritroua el punto, la decima dice numero di migliaio di milione, l'undecima decina di migliaio di milione, la duodecima centinaio di migliaio di milione, uedi le dette figure secondo detto ordine dicono 78 migliaia di milioni 864 milioni, e 857 migliaia, e 638.

Di dua specie numeri pari & impari, cio e' casso.

NEl nono Euclide dice essere 2 numeri di dua specie, cio e' pari, la prima & la seconda casso, pari & quello si puo diuidere in dua parte eguale tanto che la diuisione delle parte si conduca a l'indiuisibile, cio e' unita.

NUmero casso, e' quello che non se ne puo fare dua parte eguale, tanto si conduca unita la diuisione delle parte.

Numero che lo numero e' pari si dicono composti, & sono quegli quando el numero che lo numero e' pari le dice sono casso come e' 10, e 14.

De numeri contra se primi & in composti.

7 **N** El Settimo Euclide e numeri primi, questo cōtra se primi sono qlli che solo unita, e loro comune misura, come 5 e 7 e simili che nō hāno altre parte se nō qlla nominata da tutto el nūmero che s'ha quinto & 7 ha settimo, & simili. De numeri casti secondi composti.

8 **N** Vmeri secōdi composti d'altri numeri hanno la parte da loro medesimi & da altri numeri de nominati, come 15. 21. 39 la parte da loro denominata e quindecimo, uentunesimo, trentanouesimo, la parte nominata d'altri numeri 15 e fatto da 3 in 5 & 21 da 3 in 7 e 39 da 3 in 13, & simili si possono dire contra se primi, perche 3 a 5, & contra se primo.

De numeri comunicanti.

9 **N** Vmeri comunicanti, o uero commensurabili sono quegli infra loro comparati hanno una cōmune misura per altro numero che unita, & possono essere pari come 5 pari 15 e 25 a quinto, cio e l'uno & l'altro e misurato da 5 & 5 e loro comune misura.

De numeri perfetti & abundanti & diminuiti.

10 **N** E numeri pari e spari e questa diuisione, cio e o el numero e perfetto, o abundante, o uero diminuito, numero perfetto e quello le sue parte prese & insieme giunte fanno detto numero come 6 che a mezo terzo fatto che e' el mezo di 6 e 3 al terzo e 2 fa 6, el sesto e 1 fa 6, uedi tutte le sue parte prese & giunte insieme fanno el detto 6.

A creare numeri perfetti.

11 **V** Olendo creare numeri perfetti disposti da uno e numeri pari in ordine, comincia aggiugnere el primo & secōdo numero, se ne uiene numero primo & in composto, quella aggiuntione multiplica per l'ultimo numero raggiunto, & la somma sia uno de perfetti.

12 **E** T se la somma sia numero secōdo e composto aggiugni l'altro seguente numero, & non facendo la somma numero primo, & in composto, aggiugni l'altro seguente, & facendo la somma numero primo & in composto, multipicato per l'ultimo numero aggiunto, & harai trouato uno de numeri perfetti come uedi sieno piu numeri pari.

Numeri pari	1	2	4	8	16	32	64
Aggiuntione		3	7	15	31	63	127
Numeri perfetti		6	28		496		8128

Quale sia numero abundante, o uero diminuito.

13 **N** Vmero abundante e qlla che le sua parte giunte fanno piu che l'intero numero come e' 12 che a mezo terzo, quarto, sesto, duodecimo, aggiunte fanno 16 che e' piu di 12, & pero e detto abundante.

Quale sia numero diminuito.

13 **N** Vvero diminuito è qllo che le sue parte giute fano meno che l' numero come è 8 che a mezzo, quattro, ottauo, aggiunto fanno 7 che è meno di 8, pero è detto numero diminuito, ouero diminuito.
E numeri congrui & congruenti nell'ottrauo Libro apparilcono.

Aggiugnere.

14 **A** Cgiugnere dice L'algorismo al secondo capitolo e dare noto in una soma quello che in dua, o piu numeri è denominato.

15 **Q** Vando uolesti aggiugnere una quantita di 7, & sieno dalla decina in giu, o uero dalla decina in su, secondo L'algorismo, acconcia le tua somme et una sotto l'altra come uedi, pogo habbi a racorre le sotto scritte figure, dirai 9 e 8 fa 17 e s fa 22 e 9 fa 31 e 7 fa 38 e s fa 43 e 9 fa 52 per detta somma.

16 **Q** Vando uolesti sommare decine e numero posto l'uno sotto l'altro comincia al filare de numeri pogo sommi 64, poni el numero & tieni a mente le decine, cio è 4 e tieni 6 & ripiglia detto 6 col filare delle decine, pongo sommi 80, posto allato al detto 4 fa 804 come uedi.

17 **Q** Vando uolesti racorre migliaia centinaia decine & numero, comincia da numeri, pogo che sommino 38 posto 8 numeri, e tenuto 3 decine, & aggiunte al filare delle decine fanno 53 decine, posto 3 decine e tenuto 5 centinaia e sommate col filare delle centinaia fanno 53 posto 3 centinaia e tenuto 5 migliaia aggiunte al filare delle migliaia fanno 47 migliaia, posto allato alle somme delle centinaia decine numeri, fanno in tutto 47338 come da pic uedi.

9	85	
5	97	9789
7	83	5495
9	46	8768
5	98	4524
8	79	5872
9	57	6947
	86	5876
53	93	
	74	47338
	<hr/> 804	

Trarre

18 **T** Rarre un numero d'un altro numero secondo L'algorismo, e trouare la differenza che è da un numero all'altro.

A liii

Modo di Sottrare.

19 **Q** Vando d'una somma maggiore ne vuoi trarre una minore, secondo l'algoritmo, poni sempre la maggiore di sopra, & la minore di sotto in modo che le migliaia uenghino sotto le migliaia, & le centinaia, & decine, e numeri l'uno sotto l'altro.

20 **V** No ha hauere da un'altro R. 5908, hanno hauuti R. 1997, domando di quanti resta creditore, come p' l'altra e detto di sotto al 5908, poni 1997 & dirai di 8 tranne 7 rimane 1, & di nulla tranne 9 non si puo, togl' uno centinaio di 9 centinaia & fanno decine sono 10 decine, trane 9 resta una decina, & dette 9 centinaia restono 8, delle quali trai 9 centinaia, non si puo', delle 5 migliaia trai 1 migliaio & fanno centinaia, che sono 10 centinaia aggiunte alle dette 8 fanno 18 centinaia, delle quali trai 9 centinaia resta 9 centinaia, & le dette 5 migliaia restano 4, delle quali trai 1 migliaio, resta 3 migliaia, si che per detto sottrarre ti resta 3911.

21 **E** Tuolendo ueder se detto Sottrarre sta bene secondo l'algoritmo, aggiungi el tratto con la somma minore cio e 3911 con 1997, & se l'aggiunto fa el primo capitale, cio e R. 5900, el Sottrarre sta bene.

5908	1997
1997	3911
3911	5908

Riproua

22 **V** No de hauere da un'altro R. 9536 R. 14 S. 7, & hanno hauuti R. 3897 R. 18 S. 7, domando di quanti resta creditore, per la 19 di questo, poni R. 9536 R. 14 S. 7 di sopra, & di sotto poni 3897 R. 18 S. 7, & dirai di 7, trane 7 non si puo', togl' 1 di 14, & fanno 7 aggiunti a detti 7 fanno 14 de quali trai 7 resta 7, hora ne 7 dirai. Trai di R. 13 R. 18, non si puo', togl' 1 delle 7, & fanno 7 aggiunti a R. 13 fanno R. 33 de quali trai R. 10 resta R. 13, & di 7 tranne 7 non si puo', togl' una decina di 3 decine, fanno 7 congiunte a dette 7 fanno 14, trane 7, rimane 7 & di 2 decine trane 9, non si puo', di 5 centinaia togl' 1 centinaio, & fanno decine aggiunte a 2 decine fanno 12 trattone 9 resta 3, & di 4 centinaia trane 8, non si puo', di 9 migliaia togl' 1 migliaio, & fanno centinaia aggiunte a 4 centinaia fanno 14 centinaia, trane 8 resta 6, & di 8 migliaia trane 3 resta 5, uedi per lo detto Sottrarre harai R. 5638 R. 15 S. 10, cio e di tanti resta creditore.

23 **A** Prouare detto Sottrarre per la 21 di questo, aggiungi el tratto cio e R. 5638 R. 15 S. 10 con R. 3897 R. 18 S. 7. Et se fa el primo capitale, cio e R. 9536 R. 14 S. 7 dirai stare bene.

9536. 14. 7	5638. 15. 10
3897. 18. 7	3897. 18. 7
5638. 15. 10	9536. 14. 7

*g'ni esempi di restare p' fiorini dug. v. et altri interi ad buoni come ancora de
 li p' e q' ma p' fiorini p' e q' fiorini d. p' e q' dug. d. p' e q' d. p' e q' no so
 buoni p' il che p' g'ni no t'assicuraci or no m'li interi et p' e q' p' e q'*

E nota nelle ragioni che passono uenire in fatto a uno mercante, dal mezo ϑ in giu lasceremo andare, & dal mezo ϑ in su direno uno ϑ , & cosi nel reccare a un di lasceremo andare tutti quegli ϑ che no uagliono mezo di, & quando e ϑ fussino tanti che passassino el mezo di direno 1.

Del Multiplicare.

24 **M**ultiplicare un numero per un altro numero secondo Euclide nel settimo, e tante uolte aggiugnere el numero, multiplicando quante unita sono nel numero multiplicante effempio a multiplicare 6 uie 8, non e altro che 6 uolte aggiugnere 8, & la somma si dice prodotto di detto multiplicato.

25 **M**ultiplica 9 uie 18, dirai 9 uie 8 fa 72, poni 2 & tieni 7, e multiplica 9 uie 1 fa 9 aggiunto al detto 7 tenessi fa 16 che posto allato al detto 2, dirai 16 per la multiplicatione di 9 uie 18.

26 **M**ultiplica 9 uie 87, di 9 uie 7 fa 63 poni 3 e tieni 6 e multiplica 9 uie 8 fa 72 aggiunto al 6 tenessi fa 78 posto allato al 3 detto fa 783 per detta multiplicatione.

27 **E**t uolendola prouare per la proua del 9 secondo l'algorismo ogni numero dal 9 in giu, e sua proua cio e la proua di zero e zero, e di 3 e 3, e di 5 e 5, e di 9 e zero, & cosi quale uoi somma da 9 in su ne trai tante uolte 9 che resti da 9 in giu, & residuo da 9 in giu, e la proua del detto numero. Pongo uolere la proua di 87, uedi ne caui 9 uolte 9, e haui 81, & la proua di 6 e 6, dirai la proua di 87 e 6.

27 **A**nchora puoi dire aggiugni le figure del 87 insieme cio e 8 e 7 fa 15, & la proua di 15 e 6 cio e dirai la proua di 87 e 6.

27 **A**prouare la 26 di questo cio e se 9 uie 87 fa 783, detto e la proua di 9 e zero, & la proua di 87 e 6, multiplica 6 uia zero fa 0, dirai la proua di 9 uie 87 de tornare in zero, cio e preso la proua di 783 congaugne le figure del 783 fanno 18 e la proua di 18 e zero, e sta bene, dirai 9 uie 87 fa 793.

28 **M**ultiplica 8 uie 564, prima multiplica 8 uie 4 fa 32, poni 2 & tieni 3, poi dirai 8 uie 6 fa 48, e 3 tenessi fa 51, poni 1 & tieni 5, e multiplica 8 uie 5 fa 40 e 5 tenessi fa 45 posto co' l'altre figure in tutto fanno 4561, tanto fa a multiplicare 8 uie 564.

28 **M**ultiplica 7 uie 564, prima multiplica 7 uie 4 fa 28, poni 2, & tieni 2, a mente 2, e multiplica 7 uie 6 fa 42 & 2 hai fa 30, poni 0 & tieni a mente 3 decime, poi dirai 7 uie 5 fa 35 & 3 hai fa 45, poni 5 & tieni 4, & cosi multiplica 7 uie 8 fa 56 & 4 hai fa 60, si che per detta multiplicatione harai 6051.

30 **M** Vltiplica 18 uie 19, prima multiplica la decina del 18 per 19 fa 190, poi multiplica 8 del 18 per 19 per la 25 di questo fa 152, aggiunto a detto 190 fa 342 per detta multiplicatione.

31 **M** Vltiplica 18 uie 87, prima multiplica la decina del 18 per 87 in qsto modo, dicendo la decina ha 0, e multiplica uno di detta decina uia 87, allato a detto zero fa 870, poi multiplica 8 del 18 uie 87 per la 26 di questo fa 696 aggiunto a 870 fa 1566 per detta multiplicatione.

32 **M** Vltiplica 19 uie 783 prima multiplica la decina del 19 uie 783 dicendo la decina ha el zero, e uno di detta decina uie 783 fa 7830, poi multiplica 9 uie 783 per la 28 di questo fa 7047 aggiunto a 7830 fa 14877, detta multiplicatione.

7-8643	18-19	18-87	19-783
60501	190	870	7830
	152	196	7047
	342	1566	14877

Modo di Multiplicare.

33 **M** Vltiplica 16 uie 9758, prima multiplica la decina del 16 uie 9758, dicendo la decina a un zero, e multiplica detto 1 del 16 uie 9758 fa 97580, poi multiplica el 6 del 16 uie 9758 fa per la 29 di questo 58548, e somma le dua multiplicationi in 156128 per detta.

34 **M** Vltiplica 37 uie 89, prima multiplica le 3 decime del 37 uie 89, dicendo in 3 decime e un zero cio e 30 a un zero, e multiplica 3 uie 89 per la 26 di questo fa 267 posto allato al zero, dirai 2670, e multiplica el 7 del 37 uie 89 per la detta 26 fa 623, e somma le 2 multiplicationi fanno 3293 per detta multiplicatione.

35 **M** Vltiplica 48 uie 596, prima multiplica le 4 decime uie 596 dicendo nelle decime el zero, o uero el 40 a un zero, e multiplica 4 uie 596 p la 28 di questo fa 23840, poi multiplica 8 del 48 uie 596 p la detta fa 4768, e congiunte le dua multiplicationi fanno 28608 per detta multiplicatione.

36 **M** Vltiplica 57 uie 8796, prima multiplica 5 decime uie 8796, dicendo nelle decime e uno zero, o uero el 50 a uno zero, e 5 uie 8796 per 29 di questo fa 43980, posto allato al detto zero, dirai 439800, poi multiplica 7 di 57 uia 8796 per la detta fa 61572, e sommate le dua multiplicatione fanno 501372 per detta multiplicatione.

15-9758	37-89	48-596	57-8796
97580	2670	23840	439800
58548	623	4768	61572
156128	3293	28608	501372

PRIMO

Del multiplicare numeri.

37 **M**ultiplica 876 uie 978, prima multiplica 8 centinaia uie 978, dicendo le centinaia hanno dua zeri, o uero 800 multiplica 8 uie 978 per la 8 di questo fa 7824 posto allato a dua zeri, dirai 782400, poi multiplica 76 uie 978 per la 35, di questa trouerai fa 74328, e sommate dette multiplicationi fanno in tutto 856728 per detta multiplicatione.

38 **M**ultiplica 7983 uie 976 nelle migliaia e tre zeri, e multiplica el 7 delle migliaia uie 976 per la 29 di questo fa 41832, posto allato a detti tre zeri fa 41832000, poi multiplica 983 uie 976, per modo della passata trouerai detto multiplicato, e somma in tutto dette multiplicationi in 47706408 per detta.

876-978

782400

68460

8568

856728

7983-976

41832000

5378400

478080

17928

47706408

39 **N**ota che 20 sono 2, e uolendo fare di 2, quella quantita delle 2 multiplica per detto 20, e l'auuenimento saranno 2. Effempio, domando 2, 37 quanti 20 sono, questa e una multiplicatione, dicendo multiplica 20 uie 37 in questo modo el 20 ha un zero, e poni un zero, multiplica el 2 del 20 uie 37 fa 74, posto allato a detto zero fa 740, dirai che 2, 37 sono 740.

A fare de 2 2.

40 **D**omando 2, 740 quante 2 sono. Nota che ogni 100 2 sono 2, e 2, 700 sono 7 uolte 2, cioe 2, 35, ueduto e 2, 700 essere 2, 35, cioe 2, 740 che uedi sono 2, 2, le quale aggiunte a 2, 3, fa 2, 37, dirai e 2, 740 sono 37, e cosi fa le simile ragioni.

A fare de 2 2.

41 **D**omando 2, 17 quanti 2 sono, nota 2, 17 sono 2, 1, pero multiplica 2, uie 17 per la 30 fa 204, e 2, 204 sono 2, 17.

	200		100		100
37-20		740		sono	17-12
740		35		2	110
740		37		204	84
		2		204	2

A fare de 9 B.

43 **N**Ota come per l'altra e detto che 9 12 sono uno B e tate volte quanto 12 entra in una quantita di 9 tanti B saranno quella qua...
 in 9 36 uedi 12 u'entra 3 uolte dirai 9 36 essere B 3, e in 9 37 e ente
 12 sette uolte, e auanza 3 che sono B 7 e 9 3, e in 9 895 dirai 12 quanti
 te uolte entra nella prima figura, cio e in 8, che u'entra zero, e nella pri
 ma e seconda cio e in 89 u'entra 7 mettilo sotto detto 9 e auanza 5 de
 cine poste allato al 5 di 895 dirai 55 uedi in 55 u'entia 12, 4 uolte e auan
 za 9 7, e detto 4 poni sotto detto 5, che uedi che in 9 895 u'entra 14
 uolte 9 12 e auanza 9 7 per questo dirai che 9 895 sono B 74 e 9 7
 cio e 3 B 14 e 9 7

12. 895.
 074. 9 7
 B

9 3, B 14. 9 7.

A ualutare Mercantie per 9.

43 **V**Na Mercantia uale 9 7 che uarranno 9 mercantie, multiplica 9 7 uiene
 9 mercantie fa 9 63, che sono B 3 9 3 per detta ualuta.

44 **V**Na Mercantia uale 9 5 che uarranno 19 mercantie a uno 9 l'una le 19
 mercantie uarranno B 1 9 7 e a 9 5 l'una uarranno 5 uolte B 1 e 9 7,
 cio e multiplica 5 uie B 1 e 9 7, dirai 5 uie 9 7 fa B 2 e 9 11, poni 9
 11 e tieni B 2, & multiplica 5 uie B 1 aggiunto a B 2 che tenesti fa B 7, &
 prima haueui 9 11 fa B 7 9 11 per detta ualuta.

45 **V**Na Mercantia uale 9 8 che uarranno 38 mercantie, nota per uno 9 l'una
 na le 38 mercantie uarranno B 3 e 9 2, a 8 9 l'una uarrano 8 uolte B 3
 9 2, pero multiplica 8 uie B 3 9 e 2 9 cio e 8 uie 3 9 fa B uno 9 4,
 poni 9 4 & tieni uno B, poi multiplica 8 uie B 3 fa B 24, e uno tenesti
 fa B 25 sono 25 B 5, & prima ponesti 9 4 in tutto fanno 25 B 5 9 4,
 per la detta ualuta.

46 **V**Na Mercantia uale 9 7, che uarranno 59 mercantie a uno 9 l'uno, le
 59 mercantie uarranno 59 9 che sono 2 B 9 9, & tra 9 7 l'una
 uarranno 7 uolte 2 e B 9 e 9, pero multiplica 7 uie 2 e B 9 e 9
 9, dicendo 7 uie 9 fa B 5 9 3, poni 9 3, & tieni a mente B 5, e multi
 plica 7 uie B 9 fa B 63 e tenesti fa B 68, poni B 8, & tieni 3 e multi
 plica 7 uie 2 e 3 tenesti fa 17, aggiunte a detti B 8 & 9 3 fa 17
 B 8 9 3 per la ualuta di dette mercantie.

47 **V**Na Mercantia uale B 7 9 8, che uarranno 18 mercantie, prima multi
 plica 18 uie B 7 9 8, cioe 18 uie 9 8, & fa 9 44 sono B 12 tenuto B 12
 & multiplica

& multiplica $\text{£ } 7$ uie 18 mercantie fanno $\text{£ } 126$ aggiunti a $\text{£ } 12$, fanno $\text{£ } 138$ cio e $\text{v } 6 \text{ £ } 18$ cosi dirai le 18 mercantie uarranno $\text{v } 6 \text{ £ } 18$.

A ualutare Mercantie per $\text{£ } 8 \text{ v } 9$.

48 **V** Na Mercantia uale $\text{£ } 5 \text{ v } 9$ che uarranno 58 mercantie a $\text{£ } 1$ l'una le 58 mercantie uarranno $\text{v } 2 \text{ £ } 18$ & a $\text{£ } 5$ l'una uarranno 5 uolte $\text{v } 2$ e $\text{£ } 18$, pero multiplica 5 uie $\text{v } 2 \text{ £ } 18$, cio e 5 uie $\text{£ } 18$ fa $\text{£ } 90$ sono $\text{v } 4$, & $\text{£ } 10$, poni $\text{£ } 10$, & tieni $\text{v } 4$, poi multiplica 5 uie $\text{v } 2$ & quattro tenet/ si fa $\text{£ } 14$ aggiunti a detti $\text{£ } 10$ fa $\text{v } 14 \text{ £ } 10$, fatto qsto dirai una mer/ cantia uale $\text{v } 9$ che uarranno 58 mercantie per la 45 di questo uarranno $\text{v } 1 \text{ £ } 3 \text{ v } 6$ aggiunte a dette $\text{v } 14 \text{ £ } 10$, fanno in tutto $\text{v } 16 \text{ £ } 13 \text{ v } 6$, tanto uarranno le 58 mercantie.

A ualutare Mercantie per $\text{£ } 8 \text{ v } 9$.

49 **V** Na Mercantia uale $\text{£ } 8 \text{ v } 9$ che uarranno 873 mercantie, dirai le 873 mercantie per $\text{£ } 1$ l'una uerranno $\text{£ } 873$ sono $\text{v } 43 \text{ £ } 13$ & a $\text{£ } 8$ l'una uerranno 8 uolte $\text{v } 43 \text{ £ } 13$, pero multiplica 8 uie $\text{v } 43 \text{ £ } 13$, dicen/ do multiplica 8 uie $\text{£ } 13$ fa $\text{v } 5 \text{ £ } 4$, poni $\text{£ } 4$, & tieni $\text{v } 5$, poi multi/ plica 8 uie $\text{v } 43$ per la 26 fa $\text{v } 344$ & tenet/ si fa $\text{v } 349$ aggiunte a $\text{£ } 4$ che ponet/ si fa $\text{v } 349 \text{ £ } 4$ per la multiplicatione di 8 uie $\text{v } 43 \text{ £ } 13$, poi ti resta a ualutare le 873 mercantie per $\text{v } 9$ l'una per la 46 di questo trouerai uarranno $\text{v } 31 \text{ £ } 14 \text{ v } 9$, & sommate dette multipli/ cationi fanno $\text{v } 381 \text{ £ } 18 \text{ v } 9$.

A ualutare Mercantie per $\text{v } 7 \text{ £ } 16 \text{ v } 3$.

50 **V** Na Mercantia uale $\text{v } 7 \text{ £ } 16 \text{ v } 3$, che uarranno 18 mercantie. Prima multiplica detto 18 per $\text{v } 7 \text{ £ } 16 \text{ v } 3$, dicensi 18 uie $\text{v } 3$ fa $\text{£ } 4 \text{ v } 6$ posto $\text{v } 6$ & tenuto $\text{£ } 4$, & multiplica 18 uie $\text{£ } 16$ per la 30 fa $\text{£ } 28$, & 4 tenet/ si fa $\text{£ } 29$ sono $\text{v } 14 \text{ £ } 12$, posto $\text{£ } 12$ & tenuto $\text{v } 14$, dipoi multiplica 18 uie $\text{v } 7$ per la 25 fa $\text{v } 126$, & prima 14 tenet/ si fa $\text{v } 140$ aggiunte a detti $\text{£ } 12$ & $\text{v } 6$ fa $\text{v } 140 \text{ £ } 12 \text{ v } 6$ per detta ualuta.

$3. \quad 2$	$2. \quad 9. \quad 9$	$7. \quad 8-18$	$2. \quad 18. \quad 4. \quad 10$
$8-38$	$7-597$	$6. \quad 18. \quad 0$	$5. \quad 9-18$
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
$1. \quad 5. \quad 4$	$17. \quad 8. \quad 3$	$14 \quad 10$	$2 \quad 3. \quad 6$
			<hr/>
			$16. \quad 13. \quad 6$

$43. \quad 13 \quad 3. \quad 12. \quad 9$	$7. \quad 16 \quad 3-18$
$8. \quad 9-873$	$349. \quad 4$
<hr/>	<hr/>
$32. \quad 14. \quad 9$	$140. \quad 12. \quad 6$
<hr/>	
$381. \quad 18. \quad 9$	

78. 38 38
 9 15
 342 8570 8309
 29 5915
 371915951

LIBRO 70

A ualutare Mercantie per 9 8 & 9.

V Na Mercantia uale 9 8 15 8, che uarranno 38 Mercantie, prima ualuta le 38 mercantie per 9 l'una cio e' moltiplica 9 uie 38, per la 26 fa 342, poi dirai, una mercantia uale 8 15 8, che uarranno 38 mercantie, seguendo l'ordine della 48 di questo, trouerai detta ualuta essere 29 8 15 8 4, la quale aggiunta alla sopradetta, moltiplicatione, cio e' a 342 fa in tutto 371 8 15 8 4 per detta ualuta.

58.
 9-18-7
 22824483206
 235 267
 547 8511
 425011

V Na Mercantia uale 9 8 18 7 che uarranno 458 mercantie, prima ualuta le 458 mercantie per 9 l'una, cio e' moltiplicato 9 uie 458, fa per la 28 4122. Di poi dirai, una mercantia uale 8 18 7 che uarrano 458 mercantie, che offeruando el modo della 49, trouerai uarranno 425 8 11 8 2 che aggiunte alla moltiplicatione delle 9 in 458, cio e' a 4122 fa 4547 8 11 8 2 tanto uarranno le dette mercantie,

V Na Mercantia uale 17 8 18 7, che uarranno 853 mercantie, prima ualuta le 853 mercantie per 17 l'una, cio e' moltiplicato 17 per 853 per la 32 fa 14501 di poi dirai, una mercantia uale 8 18 7, che uarranno 853 mercantie, che offeruando el modo della 49 trouerai uarranno 792 8 11 8 7 aggiunte alla moltiplicatione della 17 in 853 cio e' a 14501 fanno 15293 8 11 8 7 per detta ualuta.

V Na Mercantia uale 47 8 16 8, che uarranno 59 mercantie, prima ualuta le 59 mercantie per 47 l'una cio e' moltiplicato 47 uie 59 per la 34 fa 2773, fatto questo dirai, una mercantia uale 8 16 8, che uarranno 59 mercantie che offeruando el modo della 48 trouerai detta ualuta essere 49 8 3 8 4 aggiunte alle soprascritte 2773 fa 2822 8 3 8 4, tanto uarranno le 59 mercantie.

V Na Mercantia uale 89 8 16 7, che uarranno 796 mercantie, prima ualuta le 796 mercantie per 89 l'una, cio e' moltiplicato 89 per 796 per modo della 35 fa 70844, fatto questo dirai, una mercantia uale 8 16 7, che uarranno 796 mercantie, che offeruando el modo della 49, trouerai dette ualere 660 8 0 8 4 aggiunte a 70844 fanno 71504 8 0 8 4 tanto uarranno le 796 mercantie.

4213/3. 11. 1	2. 19/4 11	39. 16/3. 6. 4
17. 18. 7--853	47. 16 8-59	89. 16. 7--796
14501	2360	63680
767. 14	413	7164
24. 17. 7	47. 4	636. 16.
-----	1. 19. 4	23. 4. 4.
35293. 11. 7	2822. 3. 4	7 1504. 0. 4.

36 **V** Na Mercantia uale 576 8 16 9 8 che uarranno 783 mercantie, prima ualuta le 783 mercantie per 576 l'una cio' è multiplicato 576 per 783 mercantie per modo della 37 fa 451008, di poi dirai. Vna Mercantia uale 8 16 9 8 che uerranno 783 mercantie, che offeruando il modo della 49, trouerrai uarranno 632 8 10 9 0 aggiunte alle 451008 fa 451660 8 10 9 0 per detta ualuta.

39. 3 3. 5. 3.
576. 16. 8. - 783
 391500
 54810
 4698
 626 8.
 26 2. 0.
451660. 10. 0.

IL FINE DEL PRIMO LIBRO.



EL Partire rappresenta tre cose, cioè quello che s'ha a partire, l'altro è il partitore, el terzo è quello che ne viene che si dice auuenimēto, partire un numero p un'altro numero, secondo la pratica, si puo' demādar due cose, che in duoi modi si diffinisce, el primo è quando el partitore è del genere del numero che s'ha a partire, allhora lo diffiniamo in q̄sto modo, cioè parti $\text{R } 36$ per $\text{R } 6$ che diciamo si adimāda di fare di $\text{R } 36$ pte & ciascuna parte sia $\text{R } 6$ che ne viene 6 & q̄lle diciamo parte di $\text{R } 6$ p partire.

1 Q Vando el partitore è di quantità diuersa al numero che s'ha a partire, allhora diciamo quello che a uno intero del partitore tocca, cioè parti $\text{R } 24$ per 6 canne di panno, cioè 6 canne di panno sono quanto $\text{R } 24$ domando quanto uale la canna che uarra $\text{R } 4$, e quello che ne viene è del genere di quello che s'ha a partire, allhora è diffinito che nel partire si adimanda che tocca a uno intero del tuo partitore.

2 P Eiche nel uedere Pāni, o drappi occorre mezo braccio, & terzo di braccio, & simili rotti, pero' si diffinisce che cosa sia rotto.

2 N Vmero Retto è quello che rappresenta parte, o uero parte d'una parte quando sono piu d'una parte, cioè tre quarti, & chiamasi 3 denomināte e 4 denominato, Parte è quando è sola una, cioè un quarto.

3 E T Vasi scriuere el Rotto in q̄sto modo, che sempre una uirgula si pone sotto al 3 denominante, & di sotto alla uirgula el numero denominato, come nello essempla di tre quarti cioè $\frac{3}{4}$.

3 V Na Mercantia uale $\text{L } 8 \text{ S } 16 \text{ D } 8 \frac{1}{2}$ che uarranno 18 Mercantie, prima multiplica 18 uie 3 che è sopra al 7 fa 54, & parti i detto 7 ne viene 7 & auanza 5 che sono $\frac{5}{7}$ poni $\frac{5}{7}$ e tieni $\text{D } 7$, di poi multiplica 18 uie $\text{D } 8$ fa 144, e 7 tenessi fa $\text{D } 151$ sono $\text{L } 12 \text{ D } 7$, poni $\text{D } 7$ e tieni $\text{L } 12$, di poi multiplica 18 uie $\text{L } 16$ fa $\text{L } 288$ aggiunticon $\text{L } 12$ fanno $\text{L } 300$ che sono $\text{L } 15$ posto zero, e tenuto $\text{L } 15$ così multiplica 18 uie $\text{L } 8$ fa $\text{L } 144$ aggiunte alle dette $\text{L } 15$ fanno in tutto $\text{L } 159 \text{ S } 0 \text{ D } 7 \frac{1}{2}$ per detta ualuta & nota dal $\frac{1}{7} \text{ D}$ in su diciamo $\text{D } 1$, e dal $\frac{1}{7}$ in giu lasciamo andare.

4 P Arti $\text{L } 7 \text{ S } 16 \text{ D } 8$, per 8 dirai 8 in $\text{L } 7$ nō entra nessuna uolta, & di dette $\text{L } 7$ fanno $\text{L } 56$ sono $\text{L } 140$ congiuntioni e $\text{L } 16$ fa $\text{L } 156$ partito in detto 8 ne viene $\text{L } 19$ & auanza $\text{L } 4$ fattone $\text{D } 7$ sono $\text{D } 48$ aggiunti a $\text{D } 8$ fa $\text{D } 56$ partito in detto 8 ne viene $\text{D } 7$ così dirai che partendo le dette $\text{L } 7 \text{ S } 16 \text{ D } 8$ per 8 ne viene $\text{L } 0 \text{ S } 16 \text{ D } 7$ per detto partimento.

5 O Gni cosa intera fattone dua parte ciascuna dice $\frac{1}{2}$ & dua mezi fanno 1 intero, così di 3 si dice $\frac{1}{3}$ & 3 tertii fanno 1 intero, & di 4 si dice quarto, & simili offerua detto ordine.

Quando .

6 **Q** Vando uno interuale una quantita di v , & tu uoleffi sapere la ualuta d'una, opia, sua parte, come dicendo, el braccio del panno uale v 5 p 11 q 7 che uarranno $\frac{2}{3}$ di braccio, come nella passata e detto ogni in 100 e diuiso in 3 terzi. Et per sapere, la ualuta di $\frac{2}{3}$ parti dette v 5 p 11 q 7 in 3, per la 4 ne uiene v 1 p 17 q 4 $\frac{1}{3}$ tanto uale el $\frac{2}{3}$ di braccio, & uolendo sapere $\frac{2}{3}$ multiplica el 2 denominato, per la ualuta del $\frac{1}{3}$ cioè per v 1 p 17 q 4 $\frac{1}{3}$ per la 3 fa v 3 p 14 q 4 $\frac{2}{3}$ tanto uarranno $\frac{2}{3}$ di braccio.

2191782
322591187
322591187

7 **E** T se uoleffi multiplicare v 25 p 16 q 8 per 37 $\frac{5}{8}$ prima multiplica 37 uic 25 p 16 q 8 nel modo della 54 del primo cioè, prima multiplica 37 uic 25 per la 34 del primo fa v 915, di poi dirai una mercantia uale detti 16 p 8 q che uarranno 37 mercantie, offeruado el modo della 48 del primo ne uiene v 30 p 16 q 8 fatto questo, ti restera a ualutare $\frac{5}{8}$ di mercantie, che per modo della 6 partira v 25 p 16 q 8 per 6 & lo auuenimento, multiplicato per 5 el prodotto congiunto con le dette 2 multiplicacione, faranno in tutto v 977 p 7 q 3 per detta multiplicacione.

125.800
2501688
375
9250592829
21. 10.
31 827 30
297797823 251

8 **Q** Vando la Canna del panno, ualeffi v 16 p 10 q 8 per sapere la ualuta di 2 braccia, prima partile v 16 p 10 q 8 p 4 che in 4 braccia, si diuide la Canna, ne uiene v 4 p 1 q 8 tato uale el braccio, & per sapere le 2 braccia multiplica v 4 p 1 q 8 p 2 fa v 8 p 5 q 4 tato uarano 2 braccia.

1601088
48288
81584

9 **E** L Marco dell'Oro uale p 57 p 16 q 8 che uarrano 7 oncie prima cerca la ualuta del oncia, & perche el Marco e diuiso in 8 oncie, pero parti p 57 p 16 q 8 per 8 per la 4 ne uiene p 7 p 4 q 7 & tanto uale un'oncia, che multiplicato per 7 oncie, fa p 50 p 12 q 1 tanto uarranno le 7 oncie.

5782688
71487
257
5081281

10 **E** L Cognio del uino uale v 32 p 16 q 8 che uarranno 7 Barili prima cerca la ualuta del Barile, perche el Cognio e diuiso in 10 Barili, pero parti el prezzo del cognio in 10 ne uiene, per la 4 v 3 p 1 q 8 che multiplica 10 per 7 Barili, nel modo della 3 fa v 22 p 19 q 8 tanto uarranno e 7 Barili.

322591187
322591187
221998

11 **L** A Libbra d'alcuna cosa uale v 25 p 18 q 7 che uarranno 9 oncie, prima cerca la ualuta della oncia, cio e parti v 25 p 18 q 7 per 12 per essere la Libbra 12 oncie; per la 4 ne uiene v 5 p 3 q 2 $\frac{1}{3}$ tanto uale un'oncia, che multiplicato per 9 oncie, nel modo della 3 fa v 19 p 8 q 1 tanto uarranno le 9 oncie.

251887
229382
69
21998811

12 **E** T se dicessi l'huomo guadagna l'Anno una quantita di v che guadagnera in 7 Mesi, parti quella quantita delle v che guadagna l'Anno, per 12 per esser 12 Mesi l'Anno, & lo auuenimento guadagnera in uno, Mese, & multiplicato per 7 Mesi per la 3 ne uerra el guadagno di detti 7 Mesi.

18 **L**A Cias del Pano uale ν 16 B 10 O 8 no sapere la ualuta di $\frac{1}{2}$ di braccio prima cerca la ualuta del braccio partedo ν 16 B 10 O 8 in 4 nel modo della 4 di questo, ne uiene ν 6 B 14 O 2 & p sapere la ualuta $\frac{1}{2}$ di braccio dirai el braccio del Pano uale ν 6 B 14 O 2 che uarrano $\frac{1}{2}$ di braccio parti ν 6 B 14 O 2 in 3 & lo uenimento multiplicato p 2 nel modo della 6 ne uiene ν 4 B 9 O 7 $\frac{1}{2}$ tanto uarrano $\frac{1}{2}$ di braccio,

137-2
 6. 14. 2
 2. 4. 8
 4. 9. 5
 6. 8. 9

19 **E**L Marco dell'Oro uale R 54 B 16 O 8 che uarranno 7 oncie 18 O a peso prima parti el prezzo del marco p 8 per la ualuta dell'oncia p la 8 di questo ne uiene R 6 B 17 O 1 che multiplicato p 7 oncie, fa R 47 B 19 O 7 & così parti el prezzo dell'oncia p 24 per la ualuta del O p essere 24 O un'oncia ne uiene B 5 O 8 $\frac{1}{2}$ che multiplicato p 18 O fa R 5 B 2 O 10 & sòma in tutto in R 53 B 1 O 5 tanto uarranno le 7 oncie & 18 O a peso.

137-2
 6. 14. 2
 2. 4. 8
 4. 9. 5
 6. 8. 9
 137-2
 6. 17. 1
 2. 5. 8
 7. 18
 137-2
 6. 17. 1
 5. 2. 9
 137-2
 5. 3. 2. 9. 2

20 **E**L Marco dell'oro uale R 53 B 18 O 7 che uarranno 18 O a peso, prima parti el prezzo del marco per 8 per la ualuta dell'oncia, ne uiene R 6 B 14 O 7 poi parti el prezzo dell'oncia per 24 per la ualuta del O , ne uiene B 5 O 7 $\frac{1}{2}$ che multiplicato p 18 O fa per la 3 di questo R 5 B 1 O 1 così dirai che e 18 O a peso, uarranno R 5 B 1 O 1.

137-2
 6. 17. 1
 2. 5. 8
 7. 18
 137-2
 6. 14. 9
 137-2
 5. 8. 7
 2. 18
 137-2
 5. 1. 1

21 **E**L Marco dell'Oro uale R 54 B 13 O 8 che uarrano 4 marchi 7 oncie 18 O prima ualuta 4 marchi multiplicandogli per la ualuta del marco, cio e p R 54 B 13 O 8 nel modo della 54 del primo ne uiene R 460 B 15 poi parti el prezzo del marco p 8 per la ualuta dell'oncia, ne uiene R 6 B 16 O 8 $\frac{1}{2}$ multiplicato p 7 oncie, fa R 47 B 16 O 1, & così parti el prezzo dell'oncia p 24 p la ualuta, del O ne uiene B 5 O 8 $\frac{1}{2}$ multiplicato p 18 O fa R 5 B 2 O 6 così parti el prezzo del O p tutto & multiplicato per 2 p la 6 ne uiene B 1 O 10 & sòma in tutto in R 253 B 17 O 3 tato uarrano e 45 marchi & 7 oncie 18 O $\frac{1}{2}$.

54. 16. 8 - 7. 18
 6. 17. 1
 5. 8. 1
 47. 19. 7
 5. 10. 10
 137-2
 54. 13. 8 - 45. 7. 18 $\frac{1}{2}$ - 2250.
 6. 16. 8 $\frac{1}{2}$
 5. 8 $\frac{1}{2}$
 2. 10.
 47. 16. 11.
 5. 2. 6.
 2. 10.

Varranno R 53 B 17 O 3
 B ii

22 **L** Oncia del Marco dell'O. uale $\text{R. } 8 \text{ } \text{S. } 16 \text{ } \text{D. } 8$ che uarrano 45 marchi 7 onze 18 $\text{D. } 2$ a peso, prima di 45 marchi 7 onze 18 $\text{D. } 2$ fane once. multiplicato per 8 pche 8 once e uno marco & alla sôma aggiuto le 7 once & 18 $\text{D. } 2$ sono oncie 367 $\text{D. } 18$, le quali 367 oncie multiplica p la ualuta dell'oncia, cio e p $\text{R. } 8 \text{ } \text{S. } 16 \text{ } \text{D. } 8$ nel modo della 52 del primo, ne uiene $\text{R. } 3241 \text{ } \text{S. } 16 \text{ } \text{D. } 8$ fatto qsto parti el prezo dell'oncia per 24 per la ualuta del $\text{D. } 2$ ne uiene $\text{S. } 7 \text{ } \text{D. } 4 \frac{1}{2}$ che multiplicato per 18 $\text{D. } 2$ fa $\text{R. } 6 \text{ } \text{S. } 12 \text{ } \text{D. } 6$ & somma in tutto in $\text{R. } 3248 \text{ } \text{S. } 9 \text{ } \text{D. } 2$ & tato uarrano e 45 marchi 7 onze 18 $\text{D. } 2$ a peso.

23 **E** L Cognio del Vino uale $\text{S. } 31 \text{ } \text{S. } 16 \text{ } \text{D. } 8$ che uarrano 9 Barili e 7 fiaschi, prima parti el prezo del Cognio per 10 per la ualuta del Barile, nel modo della 9 ne uiene $\text{S. } 3 \text{ } \text{S. } 5 \text{ } \text{D. } 8$ & multiplicato per 9 Barili fa $\text{S. } 29 \text{ } \text{S. } 11$ fatto questo parti el prezo del Barile per 20 per la ualuta del fiasco, per essere 20 fiaschi, uno Barile, ne uiene $\text{S. } 3 \text{ } \text{D. } 3 \frac{1}{2}$ & multiplicato per 7 fiaschi, fa $\text{S. } 1 \text{ } \text{S. } 3$ & sôma in tutto in $\text{S. } 30 \text{ } \text{S. } 14$ & tanto uarranno e 9 Barili e 7 fiaschi.

24 **E** L Cognio del Vino uale $\text{S. } 31 \text{ } \text{S. } 18 \text{ } \text{D. } 5$ che uarranno 18 fiaschi prima parti el prezo del cognio, per 10 per la ualuta del Barile per la 4 ne uiene $\text{S. } 3 \text{ } \text{S. } 5 \text{ } \text{D. } 10 \frac{1}{5}$ poi parti el prezo del Barile per 20 per la ualuta del fiasco, ne uiene $\text{S. } 3 \text{ } \text{D. } 3 \frac{1}{2}$ che multiplicato per 18 fiaschi per la 3 ne uiene $\text{S. } 2 \text{ } \text{S. } 19 \text{ } \text{D. } 3$ tanto uarranno e 18 fiaschi.

18. 7	10. 7	8
8. 16. 8	— 45. 7. 18	
24	7. 4 $\frac{1}{2}$	367. 18
2936.		
293. 18		
12. 4. 8		
6. 12. 6		
3248. 9. 2		
$\text{S. } 8 \text{ } \text{D. } 2$		

31. 16. 8	— 9. 7
3. 5. 8	10
0. 3. 3 $\frac{1}{2}$	20
29. 11. 0	
1. 3. 0	
30. 14. 0	
$\text{S. } 8 \text{ } \text{D. } 2$	

25 **E** L Cognio del Vino uale $\text{S. } 37 \text{ } \text{S. } 16 \text{ } \text{D. } 8$ che uarranno 45 cognia 7 Barili e 8 Fiaschi prima multiplica le 45 cognia per $\text{S. } 37 \text{ } \text{S. } 16 \text{ } \text{D. } 8$ el Cognio nel modo della 54 del primo, fa $\text{S. } 1702 \text{ } \text{S. } 10 \text{ } \text{D. } 0$, fatto qsto parti el prezo del Cognio per 10, per la ualuta del Barile ne uiene $\text{S. } 3 \text{ } \text{S. } 15 \text{ } \text{D. } 8$ che multiplicato per 7 Barili, fa $\text{S. } 26 \text{ } \text{S. } 9 \text{ } \text{D. } 8$, poi parti el prezo del Barile per 20 per la ualuta del Fiasco, ne uien $\text{S. } 3 \text{ } \text{D. } 9 \frac{1}{2}$ multiplicato p 8 Fiaschi, fa $\text{S. } 1 \text{ } \text{S. } 10 \text{ } \text{D. } 3$, & somma in tutto in $\text{S. } 1730 \text{ } \text{S. } 9 \text{ } \text{D. } 11$ tanto uarranno le 45 Cognia 7 Barili & 8 Fiaschi, come da pie uedi.

La libra

26 **L** A Libbra d'alcuna cosa uale $\text{v} 38 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ che uarrano 9 oncie & 17 d a peso, prima parti el prezzo della libra per 12 per la ualuta dell'oncia ne uiene $\text{v} 3 \text{ s} 4 \text{ d} 8 \frac{2}{3}$ multiplicato per 9 oncie fa $\text{v} 29 \text{ s} 2 \text{ d} 6$ fatto questo, parti el prezzo dell'oncia per 24 per la ualuta del d , ne uiene $\text{s} 2 \text{ d} 8 \frac{1}{2}$ che multiplicato per 17 d fa $\text{v} 3 \text{ s} 5 \text{ d} 10$ & somma in tutto in $\text{v} 31 \text{ s} 8 \text{ d} 4$ tanto uarranno le oncie 9 e $\text{d} 17$ a peso.

	2. 5. 3. 9.			
	37. 16. 8	-	45. 7. 8	
				38. 16. 8
				9. 17
$\frac{10}{20}$	3. 15. 8			
	0. 3. 9	$\frac{1}{24}$	3. 4. 8	$\frac{1}{2}$
			0. 2. 8	$\frac{1}{2}$
				29. 2. 6
				2. 5. 10
				11 10. 0
				3 6. 0
				3 6. 9. 8
				1. 10. 3
				$\text{v} 31 \text{ s} 8 \text{ d} 4$
				$\text{v} 1730 \text{ s} 9 \text{ d} 11.$

27 **L** A Libbra d'alcuna cosa uale $\text{v} 5 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ che uarrano 17 d a peso, prima parti el prezzo della libra per 12 per la ualuta dell'oncia ne uiene $\text{s} 9 \text{ d} 8 \frac{2}{3}$ poi parti el prezzo dell'oncia per 24 per la ualuta del d ne uiene $\text{d} 4 \frac{1}{2}$ & multiplicato per 17 d fa $\text{s} 6 \text{ d} 10 \frac{1}{2}$ tanto uarrano e 17 d a peso come da piedi uedi fatta.

28 **L** A Libbra d'alcuna cosa uale $\text{v} 57 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ che uarranno libbre 19 oncie 7 d 14 prima ualuta se 19 libbre, multiplicando la ualuta d'una libbra cio e per $\text{v} 27 \text{ s} 15 \text{ d} 8$ nel modo della 51 del primo fa $\text{v} 1098 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ fatto questo parti el prezzo della libra per 12 per la ualuta dell'oncia ne uiene $\text{v} 4 \text{ s} 16 \text{ d} 4 \frac{2}{3}$ multiplicato per 7 oncie fa $\text{v} 33 \text{ s} 14 \text{ d} 9$ dipoi parti el prezzo dell'oncia per 24 per la ualuta del d ne uiene $\text{s} 4 \text{ d} 0 \text{ e} \frac{1}{6}$ di d che multiplicato per 14 d fa $\text{v} 3 \text{ s} 16 \text{ d} 2$, & somma in tutto in $\text{v} 1135 \text{ s} 7 \text{ d} 7$ come da piedi uedi.

	57. 16. 8	-	19. 7. 14.	
				4. 16. 4 $\frac{2}{3}$
				0. 4. 0 $\frac{1}{6}$
				1098. 16. 8
				33. 14. 9
				2. 16. 2
				1135. 7. 7
				$\text{v} 1135 \text{ s} 7 \text{ d} 7$

29 **L** Oncia delle libbre uale $\text{v} 7 \text{ s } 18 \text{ d } 7$ che uarranno 14 libbre 7 oncie
 15 d , prima di 14 libbre & 7 oncie, fanno oncie multiplicato per 12 lib-
 bre, & alla somma aggiunto le 7 oncie, & 15 d fanno oncie 175 & 15 d
 le quale ualuta per la ualuta dell'oncia, cio e per $\text{v} 7 \text{ s } 18 \text{ d } 7$ nel mo-
 do della 53 del primo, ne uiene $\text{v} 138 \text{ s } 12 \text{ d } 1$, fatto questo parti la ua-
 luta dell'ocia per 24, per sapere quello uale el d ne uiene $\text{s } 6 \text{ d } 7$, che
 multiplicato per 15 d fa $\text{v} 4 \text{ s } 19 \text{ d } 1$ congiunti con la multiplicazione
 delle 175 oncie in 7 $\text{v} 18 \text{ s } 7 \text{ d}$ cio e con $\text{v} 138 \text{ s } 12 \text{ d } 1$ fa $\text{v} 1392 \text{ s } 11 \text{ d } 2$ tanto uarranno le 14 libbre 7 oncie 15 d .

12-176-104
 801688
 214883
 s 9
 521285
 12 214883
 214883
 s 7
 28883
 72187

30 **L** O Staioro della Terra uale $\text{r } 8 \text{ s } 16 \text{ d } 8$ che uarranno 9 panora & 7 pu-
 gnora, prima parti el prezzo dello staioro per 12 per la ualuta del panoro
 ne uiene $\text{s } 14 \text{ d } 8 \frac{2}{3}$, & multiplicato per 9 panora, fa $\text{s } 16 \text{ s } 12 \text{ d } 6$ fatto
 questo parti el prezzo del panoro p 12 per la ualuta del pugnoro, ne uie-
 ne $\text{s } 1 \text{ d } 2 \frac{2}{3}$ di d & multiplicato per 7 pugnora fa $\text{s } 8 \text{ d } 7$, & somma
 in tutto in $\text{r } 7 \text{ s } 19 \text{ d } 1$ tanto uarranno le 9 panora & 7 pugnora.

8. 15. 14. 7.	12	
7. 18 7	14. 7. 15	S. 16. 8. 9. 7
24. 0. 6. 7. 24	175. 15	1. 0. 14. 6. 2. 2
1225.	12	1. 2. 2
15710		
5. 2. 1		6. 1. 6
4. 19. 1		8. 7
2392. 11. 2		7. 1. 1.
v s d		r s d

2 pugnora
 fanno 1 panora
 2 panora fanno
 1 staiora

31 **L** O Staioro della Terra uale $\text{r } 10 \text{ s } 13 \text{ d } 3$ che uarranno 5 staiora 7 panora
 & 5 pugnora, prima ualuta le 5 staiora multiplicandole per el prezzo dello
 staioro, cio e per $\text{r } 10 \text{ s } 13 \text{ d } 3$ per la 50 del primo fa $\text{r } 53 \text{ s } 6 \text{ d } 3$ fatto
 questo parti el prezzo dello staioro per 12 per la ualuta del panoro, ne uie-
 ne $\text{s } 17 \text{ d } 9 \frac{1}{4}$ che multiplicato p 7 panora fa $\text{s } 6 \text{ s } 4 \text{ d } 5$ fatto questo
 parti el prezzo del panoro per 12 per la ualuta del pugnoro, ne uiene $\text{s } 1$
 $\text{d } 5 \frac{3}{4}$ tanto uale el pugnoro, che multiplicato per 5 pugnora fa $\text{s } 7$
 $\text{d } 5$, & somma in tutto in $\text{r } 59 \text{ s } 18 \text{ d } 1$ tanto uarranno le 5 staiora 7
 panora & 5 pugnora.

10. 5311587
 22 571688
 2657848
 4278
 121584
 4. 7. 6
 3. 4. 2
 31321482

32 **L** R dell'Oro uale $\text{v} 5 \text{ s } 16 \text{ d } 8$, uo sapere quante v di piccioli sono e
 $\text{r } 33 \text{ s } 15 \text{ d } 7$ d'oro in oro, prima multiplica 53 r per el prezzo del r cio
 e per $\text{v} 5 \text{ s } 16 \text{ d } 8$ per la 51 del primo ne uiene $\text{v} 309 \text{ s } 3 \text{ d } 4$, fatto
 questo parti el prezzo del r per 20 per la ualuta del s d'oro, ne uiene $\text{s } 5$
 $\text{d } 10$ multiplicato per 15 s fa $\text{v} 4 \text{ s } 7 \text{ d } 6$, poi parti el prezzo del s pe

5310	555
215	7
8786	8405
447	384

21 per la valuta del $\frac{1}{2}$ ne viene $\frac{1}{2}$ & multiplicati per 7 $\frac{1}{2}$ fa $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ & somma in tutto in $\frac{1}{2}$ 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 3, & tante $\frac{1}{2}$ di piccioli faranno e $\frac{1}{2}$ 33 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ fatta.

2. 13. 4. 5
 10. 13. 3. — 5. 7. 5
 42. | 0. 15. 9
 31. | 1. 5

33. 6. 3
 6 4 5
 7. 5
 59. 18. 1
 313. 14. 3
 42. 8
 1. 15. 4
 4. 7. 6
 3. 5

33 **E** L Moggio del Granuale $\frac{1}{2}$ 37 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ che uarranno staia 13 $\frac{1}{2}$ prima partiel prezzo del moggio per 24 per la valuta dello staio, ne viene $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$ multiplicato per 13 staia fa per la 3 $\frac{1}{2}$ 20 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 10, fatto questo parti el prezzo dello staio per 2 p mezo staio nel modo della s ne viene $\frac{1}{2}$ 15 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, & soma in tutto in $\frac{1}{2}$ 21 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 7 come da pic uedi.

34 **E** L Moggio del Granuale $\frac{1}{2}$ 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ che uarranno 4 Moggia & 8 staia $\frac{1}{2}$ prima valuta le 42 Moggia multiplicando per la palu ad u no Moggio, cio e per $\frac{1}{2}$ 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 7 nel modo della 4 del primo, ne viene $\frac{1}{2}$ 1341 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 6 fatto questo parti el prezzo del moggio per 24 per la valuta dello staio, ne viene $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{2}$ 4 multiplicato per 8 staia, fa $\frac{1}{2}$ 10 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 10, dipoi partiel prezzo dello staio per 1 per la valuta del $\frac{1}{2}$ staio ne viene $\frac{1}{2}$ 13 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 3 $\frac{1}{2}$ multiplicato per modo della sta $\frac{1}{2}$ 13 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 3 $\frac{1}{2}$ & somma in tutto in $\frac{1}{2}$ 1342 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$ 7 8 tante uarranno le 4 moggia & 8 staia $\frac{1}{2}$ come da pic uedi fatta.

2. 2. 3. 9
 31. 8. 7. — 4. 8. 1
 24 | 1. 1. 6 $\frac{1}{2}$
 8 | 0. 15. 9
 24 | 1. 6. 7 $\frac{1}{2}$
 2 | 0. 13. 3 $\frac{1}{2}$
 1342. 6. 8
 134. 6. 8
 13. 4

omo 13

B iiii

35 **L**O Stajo del Crano uale $\text{v} 1 \text{ s} 9 \text{ d} 7$ che uarranno 45 Moggia 7 staja: prima de le 45 moggia & 7 staja: fanno staja multiplicando per 24 fanno staja 1087 $\frac{1}{2}$ & queste multiplica per la ualuta de lo Stajo cio e per $\text{v} 1 \text{ s} 9 \text{ d} 7$ fanno per la 52 del primo $\text{v} 1607 \text{ s} 17 \text{ d} 11$, fatto questo parti el prezzo dello stajo per 2 per mezzo stajo ne uiene $\text{s} 14 \text{ d} 9 \text{ q} 2$ multiplica per la $\frac{1}{2}$ fa come dice la $\text{s} 14 \text{ d} 9 \text{ q} 10$ e somma in tutto in $\text{v} 1608 \text{ s} 11$ tanto uarranno le 45 moggia & 7 Staja $\frac{1}{2}$ fatta.

36 **E**L Cento della Lana uale $\text{v} 138 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ che uarrano libbre 85 & oncie 7 prima parti el prezzo del cento per 10 perche 10 decine sono i centinaio, & ne uiene $\text{v} 13 \text{ s} 17 \text{ d} 8$ & multiplica per 8 decine fa $\text{v} 111 \text{ s} 1 \text{ d} 4$, fatto questo parti el prezzo della decina per 10 per la ualuta della libbra ne uiene $\text{v} 1 \text{ s} 7 \text{ d} 9 \text{ q} 5$ & multiplica p 5 libbre fa $\text{v} 6 \text{ s} 18 \text{ d} 10$ poi parti el prezzo della libbra per 12 p la ualuta dell'oncia ne uiene $\text{s} 1 \text{ d} 3 \text{ q} 1$ & multiplica per 7 oncie fa $\text{s} 16 \text{ d} 2$, & somma in tutto in $\text{v} 118 \text{ s} 16 \text{ d} 4$ tanto uarranno le 85 libbre e 7 oncie come da pie uedi.

$ \begin{array}{r} 1087 \\ 489 \cdot 3 \\ \hline 1608 \cdot 11 \cdot 11 \\ \text{v} 1 \text{ s} 9 \text{ d} 7 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 138 \cdot 16 \cdot 8 = 85 \cdot 7 \\ 10 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 8 \\ \hline 12 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 3 \\ 111 \cdot 1 \cdot 4 \\ 6 \cdot 18 \cdot 10 \\ \hline 16 \cdot 2 \\ 118 \cdot 16 \cdot 4 \\ \text{v} 1 \text{ s} 16 \text{ d} 4 \end{array} $
---	--

37 **E**L Cento della Lana uale $\text{v} 136 \text{ s} 16 \text{ d} 4$ che uarranno libbre 7, & oncie 9, prima parti el prezzo del Cento per 10 per la ualuta della decina, ne uiene $\text{v} 13 \text{ s} 13 \text{ d} 7 \text{ q} 5$, poi parti el prezzo della decina per 10 per la ualuta della libbra ne uiene $\text{v} 1 \text{ s} 7 \text{ d} 4 \text{ q} 10$, che multiplicato per 7 libbre fa $\text{v} 9 \text{ s} 11 \text{ d} 6$, fatto questo parti el prezzo della libbra per 12 per la ualuta dell'oncia ne uiene $\text{s} 2 \text{ d} 3 \text{ q} 5$, & multiplica per 9 oncie fa $\text{v} 1 \text{ s} 0 \text{ d} 6$, & somma in tutto in $\text{v} 10 \text{ s} 12$ tanto uarranno le 7 libbre & 9 oncie, fatta.

El Cento

38 **E**l Cento della Lana uiene R 18. 16. 4 che uarranno libbre 687, & oncie 8 prima multiplica le 5 centinaia per la ualuta d'uno cento per la 50 di questo ne uiene 94 1/2 fatto questo parti el prezzo del cento per 10 per la ualuta della decina, ne uiene R 1 1/2 17 1/2 1/2 multiplico per 8 decine, fanno R 15 1/2 1 1/2, Poi parti el prezzo della decina per 10 per la ualuta della libbra, ne uiene 3 1/2 9 1/2 multiplico per 7 libbre, fa R 1 1/2 6 1/2 4 dipoi parti el prezzo della libbra per 12 per la ualuta dell'oncia, ne uiene 1/2 3 1/2 & multiplico per 8 oncie fa 2 1/2 6, & somma in tutto in R 110 1/2 11 1/2 7 tanto uarranno le libbre 587 & oncie 8.

	136. 16. 4 - 7. 2
10	13. 13. 7 1/2
10	1. 7. 4 1/2
12	2. 3 1/2
<hr/>	
	9. 11 1/2 6
	1. 0. 6
<hr/>	
	10. 12. 0
	1/2 1/2 1/2

	18. 16. 4 - 587. 8
10	1. 17. 7 1/2
10	0. 3. 9. 1/2
12	3. 1. 1/2
<hr/>	
	94. 15. 8
	15. 1 1/2
	1. 6. 4
<hr/>	
	110. 11. 7
	R 1/2 1/2

39 **E**l Cento della Lana uale R 16. 18. 7 che uarranno libbre 5876 e oncie 9 in questa ualuta le 58 centinaia, quale multiplica per la ualuta d'un centinaio, cio e per R 16. 18. 7 per modo della 53 del primo ne uiene R 981. 17. 10, fatto questo parti el prezzo del cento per 10 per la ualuta della decina, ne uiene R 1 1/2 13 1/2 10 1/2 che multiplico per 7 decine, fa R 10. 17. 10, poi parti el prezzo della decina per 10 per la ualuta della libbra, ne uiene 3 1/2 4 1/2, & multiplico per 6 libbre fa R 1 1/2 0 1/2 4, poi parti el prezzo della libbra per 12 per la ualuta dell'oncia, ne uiene 1/2 3 1/2, & multiplico per 9 oncie fa 1/2 1/2 6, & somma in tutto in R 994 1/2 17 1/2 8, & tanto uarranno le libbre 5876 e oncie 9.

40 **E**l Migliaio d'alcuna cosa uale R 136. 18. 7 che uarranno libbre 478 & oncie 5, prima parti el prezzo del Migliaio per 10 per la ualuta del cento, & l'auuenimento multiplico per 4 centinaia. Poi parti el prezzo del cento per 10 per la ualuta della decina, & l'auuenimento multiplico per 7 decine. Poi parti el prezzo della decina per 10 per la ualuta

1000 uale	136. 18. 7
10	13. 18. 7
10	1. 18. 7
12	2. 18. 7
<hr/>	
	136. 18. 7
	13. 18. 7
	1. 18. 7
	2. 18. 7

1000 uale	136. 18. 7
10	13. 18. 7
10	1. 18. 7
12	2. 18. 7
<hr/>	
	136. 18. 7
	13. 18. 7
	1. 18. 7
	2. 18. 7

1000 uale	136. 18. 7
10	13. 18. 7
10	1. 18. 7
12	2. 18. 7
<hr/>	
	136. 18. 7
	13. 18. 7
	1. 18. 7
	2. 18. 7

LIBRO 20

luta della libbra, & lo auuenimento multiplicato per 8 libbre, dipoi par
ti el prezzo della libbra per 12 per la ualuta dell'oncia & lo auuenimento
multiplicato per 3 oncie, & somma in tutto in R 65 £ 10 tanto uarranno
le libbre 477 oncie 1 come da pic uedi.

2. 18. 4. 10	136. 18. 7. —	478. 6. 11. 10
1618. 7. —	876. 9	
10 1. 13. 10 ¹⁰	10 1. 13. 10 ¹⁰	10 1. 13. 10 ¹⁰
10 0. 3. 4 ¹⁰	10 0. 3. 4 ¹⁰	10 0. 3. 4 ¹⁰
12 0. 3. 1 ¹⁰	10 0. 3. 1 ¹⁰	10 0. 3. 1 ¹⁰
928.	54. 15. 8. 7. 11. 10	91
32. 4.	9. 11. 8. 4. 11. 10	91
1. 13. 10	1. 1. 10. 8. 5	91
11. 17. 0		
1. 0. 4		
2. 6. 8		
994. 17. 8	65. 10. 0	R £ 94
R £ 94		

Il fiorino si dispone
uare soldi 20 et il
soldo 12 denari

IL FINE DEL SECONDO LIBRO.

21000 uale fiorini 1369 18 87 che uale circa £ 478 6 11
 12000 2738 574 1
 12000 1328 63 574 1
 12000 185 65 67 83
 125 157 22 12000
 120 131 0 82
 fio. 659 10 82 2983
 12000

Questa ho uoluto fare uero de l'uso mio, et
 ancor ch'alguauto più laborioso pero più di
 uertoria p'che ogni minima parte de l'intero
 si raccogliono come ne li esempi si manifesta
 No di meno questa pratica p' essere come coe ad
 ogni uno no mi spiace ancor che fuori di
 uero uso si p'che fa poca differenzia come se
 che glie più breue et mi più uiciosa in ca
 mettere ueori e più a uero de' mercanti no
 di meno mi piacer più la certezza senza dif
 furza che la mi fatica u

IN QUESTO TERZO LIBRO SI TRATTA

tera de' quattro Atti, cio e, Multiplicare, partire, agiugnere,
& trarre numeri sani & rotti, & il modo di trouare le
radice Quadre, o uero, Cense, secondo l'ap-
presamento, con alquante proportioni.
Et prima el modo di Schifare.

LIBRO TERZO.

SCHISARE Si dice quando el Rotto si puo dimostrarre in altre qua-
nta di numeri minori, & ogni uolta che'l Rotto li puo rapresentare co
minori numeri, diciamo quello Atto Schifare, cio e operare di ridurre a
minor' numero, & questo schifare interuiene quando e numeri che rapre-
sentano el rotto, hano infra loro una comune misura, cio e un ripiego
comune, come nel primo nel 9 de numeri comunicati appare, & no ha-
ue' lo uno comune ripiego, o misura, mai li possono schifare come e $\frac{10}{9}$
perche nel 20 & 29 no e comune inuara, come per la 9 del primo si ue-
de anzi sono contra se primi, come per la 7 & 8 del primo e dimolto, &
questi diciamo essere impossibile a schifare.

MA dicedo schifa $\frac{24}{36}$ dirai troua un' numero che misuri 24 & 36, o uero tro-
ua e: magior ripiego, che habbi 24 & 36 che e 12 & uedi 12 misura 2 uolte
24 & colt misura 3 uolte 36 dirai p le 2 uolte e 3 uolte $\frac{2}{3}$ cio e $\frac{2}{3}$ son $\frac{2}{3}$.

SE uoleffi fare interi di 156 quinti, parti 156 per 5 nel modo della 4 del
secondo, ne uiene 31 $\frac{1}{5}$ dirai $\frac{156}{5}$ sono 31 intero & $\frac{1}{5}$ & cosi d'ogn'altro
simile osserua detto stile.

SU uoi uedere $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ in che numero si troua, sempre multiplica le figu-
re sotto le linee, l'una contro l'altra el prodotto fara quello numero in
che si trouono e rotti, cio e 3 ue 4 fa 12 & se fussino 3, ouer 4, o piu
rotti tieni questo stile.

QUANDO uoleffi fare crocetta di 2 rotti come se haueffi affare crocetta di
 $\frac{2}{3}$ co $\frac{3}{4}$ prima multiplica el 3 che e sopra al 4 per 3 che e sotto el 2 fa 9
& qsto agiugnai el 2 che e sopra detto 3 fa 11 & qsto parti nelle figure sotto
le linee multiplicate l'una p l'altra cio e in 12 ne uiene $\frac{11}{12}$ p detta crocetta,
 $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{11}{12}$ De Ripieghi.

SECONDO Euclide nel 8 Libro e lati de numeri sono quegli che noi di-
ciamo ripieghi, cio e che multiplico l'uno nell'altro ne resulta quel nu-
mero, come sarebbe 27 che sua lati, cio e sua ripieghi sono 3 & 9 per-
che multiplico 3 per 9 fa detto numero, cio e 27.

3 **Q** Vando uoio ripiegare un numero, quale habbi nel ultima figura sempre uno de sua ripieghi fara 5 cio et tutto el numero si potra dividere in 5.

3 **F** T sel numero non ha nell'ultima figura 5 sempre piglia la sua proua, per la 7 del primo, & sella proua fara o sempre el suo ripiego, cio e uno de sua ripieghi fara 9.

Et se la proua fara 3 o uero 6 sempre uno de sua ripieghi fara 3.

3 **E** T se la proua non sia 0, ouer 3, o, 6 all'ora diuidi el numero, che uoio ripiegare per 7 & auanzando alcuna cosa, detto numero diuidi per 11, & se alcuna cosa auanza diuidasi per e numeri consequenti, contra se primi, qualiper la 7 del primo sono dimostri, & trouato uno de detti numeri, primi che parta detto numero che non uanzi alcuna cosa, dirai quel numero che uoio ripiegare sia numero primo e che non habbi altro ripiego, che quello numero che lo misura.

Essempio.

3 **T** Ruoua el ripiego di 805 perche l'ultima figura e 5 fara uno de sua ripieghi 5, cio e partito 805 in 5 ne uiene 161 hora dirai uolere el ripiego di 161 uedi la sua proua non e, 3 ne 6 ne 9, pero parti detto 161 per 7 ne uiene 23 quale e primo, cio e non ha alcuno ripiego, dirai in 805 u'e 3 ripieghi che sono 5 e 7 e 23 quale 23 e primo, che non si puo ripiegare, cio e, non ad altro ripiego, & pero si parte in 23 come e detto, & e ripieghi sono 5 e 7 e 23.

A partire per Ripiego.

4 **V** No ha comperato 221 mercantia, & costorno 4 5643 18 9 4, domando la ualuta di ciascuna mercantia, perche la proua non e ne 0, ne 6, ne 3, bisogna partire 221 ne numeri contra se primi come nella passata e detto, trouerai detto ripiega essere 13 & 17 & tanto, ne uiene a partire in 13 & in 17 quanto in 221, che non da noia in quello si parta, prima o in 13, o in 17 douenoi partiremo prima in 13 ne uiene 434 18 2 9 1 1 1/13. Poi partiremo per 17 el partito in 13 ne uiene 43 10 9 9 1/17, & fatto crocetta con 1/13 per la 2 ne uerra 31/221, dirai che uenissi una di dette mercantie 4 25 10 9 9 31/221 di 9.

A Partire per Bando.

5 **V** No ha comperato 757 Mercantie, & costorno in tutto 4 89632 18 9 7 domando la ualuta di ciascuna Mercantia, prima metti el numero delle Mercantie, presso 'al prezzo, per linea retta come da pie uedi. Poi comincia a partire, dicendo, di 8 a partire in 757 ne uiente zero, & di 89 ne uiente zero, & di 89 5 cioe, uedi 757 partitore

Handwritten calculations:

$$\begin{array}{r} 11 \\ 2228 \downarrow \\ 5643 \overline{) 2511854} \\ 221 \\ \hline 221 \quad 2378 \overline{) 10} \\ 68 \\ 12221 \\ \hline 020 \overline{) 59} \quad 31 \\ 31 \end{array}$$

al 25 10 9 31/221

partitore, quante uolte entra in 896 che inuestigato; trouerai u' entrera una uolta & auanza 139 al quale giugni allato el 3 seguete dira 1393 che inuestigato quante uolte u'entra 757 partitore, trouerai u'entrera una uolta & auanza 636 & habbi auuertenza di mettere le uolte l'una allato a l'altra, & a detto 636 agiugnerai el 1 che e allato al 3 che hai adoperato, come facesti di sopra, dira 636: che e inuestigato quante uolte u'entra el nostro partitore, trouerai u'entrera 8 uolte, & auanza 306 delle quali farai 8 & congiugnendogli e 18 8 in tutto fanno 8 6138 che inuestigato, quante uolte u'entra el tuo partitore, u'entrera 8 uolte, che sono 8 8 & auanza 8: 8 de quali farai 8 8 & alla soma cōgiugni e 7 8 in tutto, fanno 8 891 che inuestigato quante uolte u'entra el tuo partitore, trouerai u'entrera una uolta, & auanza $\frac{214}{757}$ di 8 8 dirai ualere l'una di dette marcan-
tie 8 118 8 8 8 8 $\frac{214}{757}$ di 8 8

757 — 89631.18.7 234
 00118. 8.1 757
 896 6138
 757 6056
 1393 82 2° 5
 757 13— /
 636 991
 6056 757
 20—306 234
 118.8.1 $\frac{214}{757}$ di 8 8
 8 8 8

7° 4
 821—5643.18.4
 434.1.11 $\frac{52}{1317}$
 25.10.9 $\frac{34}{221}$
 8 8 8
 Valse l'una

221 7° primo
 proceduto da 71 cōtra se
 primi bisogna tenonare
 uno di gli che lo parti
 s'ha apprandar li cosa
 alcuna che sarca 17 gli
 u'entra 13 uolte senza
 sopranaro che sono 71
 cōtra se p' e produetti da
 221 8 che moltiplicato l'
 uno cō l'altro fanno 221

Valse l'una. A partire per Calent.

6. V No ha comperato 547 Mercantie & costano 8 54876 8 13 8 6 do-
 mando la ualuta di ciascuna mercatia, prima poni el prezzo insieme & da pie poni el partitore, in modo che el 547 nenga sotto 568 sempre pon-
 nendo diritto in modo le figure faccino colone gli, poi dirai 5 per parti-
 re quante uolte entra in 5 di sopra, trouerai u'entrera una uolta, la quale
 metti di fuora tra 2 linee, di poi moltiplica detto 1 p 5 partitore, fa 5 trat-
 to del 5 di sopra, resta zero, & da di pena alle figure adoperate, poi multi-
 plica detto 1 p 4 allato a detto 5 partitore, fa 4 tratto della figura gli di
 sopra, cio e del 6 resta 2 posto sopra detto 6, & da di pena alle figure ado-
 perate, & cosi moltiplica detto 1 p 7 partitore, fa 7 gli tra di 8 di sopra
 a detto 7 resta 1 posto sopra detto 8 & da di pena alle figure adoperate,

5
 2135
 56878 13 86 103 5256 2
 547 14713 29 017 8
 547 547 547 547 547
 547 547 547 547 547

adoperate & havendo fregate tutte le figure del partitore, cio e sono adoperate e necessario porre al partitore un'altra volta, in modo che l'7 partitore sia sotto el colonello del 6 el 4 sotto e'l colonello del 6 el 7 sotto el colonello del 7 & dirai partitore quante volte entra 2 che gli e di sopra, uedi u'entra zero, & cancella tutto el partitore, & detto zero poni fra te dette 2 linee allato a detto 1 & rimetti di nuovo un'altra volta el partitore in modo che l'5 uenga sotto el colonello del 6 el 4 sotto el colonello del 7 el 7 sotto el colonello del 6, dipoi di 5 partitore, quante volte entra in 11 cio e' luno sopra al suo colonello el 1 allato al detto uno che u'entra 3 volte quante potrai fra le linee allato al zero, & harai poi fra le linee 7 103, si che 5 entro in 11, tre volte dette, & auanzo 6 quale poni sopra 1, & da di penha al 5 & al 1 fatto, questo multiplica el 3 delle linee per quattro partitore, fa 12 il quale trahi di 67 resta 55 el 4 sia sopra el colonello di detto 6, & l'altro sopra al colonello di detto 7 fatto qsto multiplica el 3 delle linee per 7 fa 21 quale trahi di 55 resta 34 & che di dette 7 535 fanno 8 & l'auuenimento congiugni con 13 & che e allato a 7 56876 che in tutto harai 8 10713 che offeruato el modo da o della detta Galea teue uerra 8 19 ovali metri fra le linee allato alle 103 7 & nella Galea de 19 8 auanza 8 320 de quali farai 8 & cognouer gli co 6 8 che e allato a 8 13 detti sicche harai in tutto 8 3846 che offeruato el modo dato di sopra, trouerai ne uerra 7 8 & auanza $\frac{17}{32}$ di 8, diuise che uenga l'una di dette mercantie 7 103 8 19 8 7 $\frac{17}{32}$ di 8 5

Quello sia multiplicare e difinito nella 14 del Primo.

El multiplicare de Rotti.

$8 \frac{2}{3}$ 7 **M**ultiplica 8 uie $\frac{2}{3}$ multiplica el 2 che e sopra la linea del 3 per 8 fa 16 & quello parti per 3 che e sotto la linea del 2 ne uiene 5, l'otaro si multiplica 8 uie $\frac{2}{3}$.

$5 \frac{1}{2}$ 8 **M**ultiplica $5 \frac{1}{2}$ uie 18 di $5 \frac{1}{2}$ fanno mezi, sono $\frac{11}{2}$ hora multiplica 11 uie 18 fa $\frac{198}{2}$ che partito per 2 per fargli interi, nel modo della 2 ne uiene 99 per detta multiplicatione.

$\frac{2}{3}$ $\frac{7}{4}$ **M**ultiplica $\frac{2}{3}$ uie $\frac{7}{4}$ multiplica le figure sopra le linee l'una per l'altra, cio e, 2 uie 3 fa 6, & questo parti nelle figure sotto le linee multiplicate l'una per l'altra, cio e 3 uie 4 fa 12 che partito per 2 ne uiene $\frac{1}{2}$ per detta multiplicatione fatta.

Di molti sensi si puo dare a detti Rotti e quali si lasciarano per non essere molti necessarii & per facilita pigliarano que' i sensi,

El Senfo de Romi.

- La 7 uol dire una Mercantia uale 8 R che uarranno $\frac{2}{3}$ di mercantia.
- La 8 uol dire una mercantia uale R $\frac{1}{2}$ che uarranno 18 mercantie.
- La 9 uole dire una Mercantia uale $\frac{2}{3}$ di R che uarrano $\frac{1}{4}$ di mercantia.

$$\begin{array}{r} 8 \frac{2}{3} \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \frac{1}{2} \\ 11 \end{array} \quad 18$$

$$\begin{array}{r} 2 \frac{1}{3} \\ 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 12 \end{array}$$

Fa $\frac{1}{3}$

Fa 99

Fa $\frac{1}{4}$

10 **M** Vltiplica $\frac{2}{3}$ uie $\frac{3}{2}$ uie $\frac{1}{2}$ in prima multiplicà le figure sopra le linee l'una per l'altra che in tutto fanno 24 & qsto parti per le figure sotto le linee multiplicare l'una p l'altra, cio e p 60 ne uiene $\frac{2}{5}$ p detta multiplicatione. Senfo.

Questo Rotto serue a quadrare un corpo alto lungo & largo.

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 3 \cdot 4 \\ 3 \cdot 4 \cdot 5 \\ \hline 60 \end{array} \quad \text{Fa } 0 \frac{2}{5}$$

11 **M** Vltiplica $\frac{3}{4}$ uie $57 \frac{1}{2}$ di $17 \frac{1}{2}$ fanne mezi sono $11 \frac{1}{2}$ hora dirai multipli ca $\frac{1}{2}$ uie $11 \frac{1}{2}$ che offeruato el modo della 9 te ne uerra $14 \frac{1}{2}$ che sono per la seconda $43 \frac{1}{2}$ per detta multiplicatione fatta.

$$\begin{array}{r} 259 \cdot 18 \cdot 7 \\ 5 \frac{1}{2} \\ \hline 299 \cdot 12 \cdot 11 \\ 29 \cdot 19 \cdot 3 \end{array}$$

12 **M** Vltiplica $5 \frac{1}{2}$ per $299 \text{ R } 12 \text{ Q } 7$ prima multiplica uie $299 \text{ R } 18 \text{ Q } 7$ per modo della 50 del primo fa $299 \text{ R } 12 \text{ Q } 11$, di poi per el $\frac{1}{2}$ dirai una mercantia uale $299 \text{ R } 18 \text{ Q } 7$ che uiene $\frac{1}{2}$ mercantia per il modo della 6 del secondo, ne uiene $299 \text{ R } 19 \text{ Q } 3$ che congiunte a dette $299 \text{ R } 12 \text{ Q } 11$ fa $299 \text{ R } 12 \text{ Q } 3$ per detta multiplicatione, nona questa appaice nel 7 del secondo.

$$\begin{array}{r} 5 \frac{1}{2} \text{ ma } 9 \frac{1}{2} \\ 121 - 39 \cdot 429 \\ \hline 2 - 4 \frac{1}{8} \\ \hline \text{fa } 53 \frac{5}{8} \end{array}$$

13 **M** Vltiplica $5 \frac{1}{2}$ uie $9 \frac{1}{2}$ prima di $5 \frac{1}{2}$ fanne mezi che sono $11 \frac{1}{2}$ & così di 9 fanne quarti che sono $19 \frac{1}{2}$ di poi multiplica $11 \frac{1}{2}$ uie $19 \frac{1}{2}$ che fa per la no na 419 che sono per la seconda $53 \frac{1}{2}$ per detta multiplicatione.

A ciascuno de detti Rotti si puo dare diuersi sensi, & quali per non essere molto necessari gli lasciero & solo daro un senfo per rotto.

Senfo de Rotti.

- La 11 uol dire ch'una mercantia uale $\frac{3}{4}$ di R che uarranno 57 mercantie.
- La 12 uol dire ch'una Mercantia uale $299 \text{ R } 18 \text{ Q } 7$ che uarranno 5 Mercantie.

La 1^a vuol dire ch'una Mercantia uale si $\frac{1}{2}$ che uarranno 9 Mercantie, & $\frac{3}{4}$ di Mercantia.

$$\frac{3}{4} = 37 \frac{1}{2}$$

$$\frac{11}{3} = 39 \frac{1}{4}$$

$$8 \frac{3}{4} \quad \text{Fa } 43 \frac{1}{8}$$

$$4 \frac{2}{8} \quad \text{Fa } 33 \frac{8}{8}$$

13 **M** Vltiplica $7 \frac{1}{2}$ uie $3 \frac{1}{4}$ uie $9 \frac{1}{2}$ in prima di $7 \frac{1}{2}$ fanne mezi che sono $\frac{11}{2}$ & cosi di $3 \frac{1}{4}$ fanne quarti che sono $\frac{11}{4}$ & simile di $9 \frac{1}{2}$ fanne mezi che sono $\frac{19}{2}$ dipoi multiplica $\frac{11}{2}$ uie $\frac{11}{4}$ uie $\frac{19}{2}$ che fa per la 10 / $\frac{1705}{16}$ che sono per la seconda : 3 $\frac{9}{16}$ tanto fa multiplicare $7 \frac{1}{2}$ uie $3 \frac{1}{4}$ uie $9 \frac{1}{2}$.
Questo rotto serue solo nel quadrare un corpo lungo largo alto.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \\ - \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 1 \quad 9 \quad 1 \\ - \quad - \quad - \quad - \quad - \quad - \quad - \\ 15 \quad 13 \quad 19 \quad 3705 \\ \hline 2 \quad 4 \quad 2 \quad 16 \end{array}$$

8 16

Fa $231 \frac{7}{8}$

Che sia partire e diffinito nel secondo Libro .

El partire de Rotti.

14 **P** Arti $\frac{1}{2}$ per 18 perche el primo nostro proporre di questo rotto si e terzi pero di 18 fanne terzi che sono $\frac{5}{2}$ hora perche e rotto sono simili, puoi dire, parti 2 per 34 ne uiene $\frac{5}{17}$ per detto partimento .

15 **P** Arti 16 per $\frac{1}{2}$ perche il partitore sie in quinti, pero farai quinti di quello che hai a partire, cio e di 16 che sono $\frac{16}{5}$ hora tu harai a partire $\frac{16}{5}$ per $\frac{1}{2}$ p che e rotti si riscontano tutti a dua, & come dire parti 80 per 3 ne uiene $\frac{26}{3}$ per detto partimento .

$\frac{2}{3}$ p $\frac{2}{4}$
12
12
12

16 **P** Arti $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{4}$ di questo non si riscontano e rotti per piu facilità senza questo modo che tu debbi uedere terzo & quarto in che numero si troua per la 2 si troua in 12 doue tu debbi multiplicare $\frac{2}{3}$ per 12 fa per la 7, 8 & cosi $\frac{1}{4}$ per 12 per la detta fa 9 partitore, & cosi partito 8 per 9 ne uiene $\frac{8}{9}$ per detto partimento .

17 **D** omando $\frac{2}{3}$ che parte e di $\frac{1}{4}$ multiplica in croce cio e 3 uie 4 fa 12, & questo parti per l'altra multiplicatione, cio in 3 uie 5 fa 15 ne uiene $\frac{12}{15}$ che sono $\frac{4}{5}$ dirai che $\frac{2}{3}$ sieno $\frac{4}{5}$ di $\frac{1}{4}$.

gsto dir $\frac{2}{3}$ che parte e di $\frac{1}{4}$ inferisce che si uolte li $\frac{3}{4}$ di $\frac{3}{4}$ si puo dire El partire che multiplicato le parti de li integri che sono sotto le linee cio e tua 5 fa 20 che li $\frac{2}{3}$ sono 12 et li $\frac{3}{4}$ sono 15 et per che il $\frac{3}{4}$ entra in 12 e uolte uolte $\frac{2}{3}$ in 15 e uolte uolte $\frac{2}{3}$ di $\frac{2}{3}$ come si domanda .

El parte de Rotti.

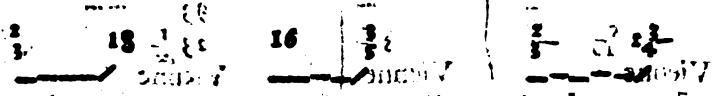
A ciascuno de detti Rotti si puo dare diersi finis, e quali per no essere molti necessari lasciero, & solo daro uno senlo per rotto.

Senlo de Rotti.

La 14 uol dire che 18 Mercantie costorno 2 de si che ualeffe l'una

La 15 uol dire che 1 di Mercantia, costorno R 16 che uenne l'una.

La 16 uol dire che 1 di Mercantia, costorno 2 di si che uale uua Mercantia



17 P Arti 19 per 2 perche quello che sta a parte e in mezi, pero di tutte le parte farai mezi, & prima 19 di farai mezi sono 17 & così 8 sono 16

18 P Arti 18 per 3 perche del partore uiene el rotto in mezi pero di parte a dua le parte farai mezi, & prima di 18 farai mezi sono 16 & così di 3 farai mezi sono 16 sicche uua dire parti 16 per 2 perche erotti si ribetton insieme, & come dice parti 16 per 2 che no uiene 3 per detto partore.

19 P Arti 15 per 4 in questa che rotti non si ribettono per in questo ordine che tu debbi uedere mezo e terzo in che uenire si troua, per a si troua in 6 che multiplicato el detto 6 per 2 partore, fa per la settimana 4 parti

20 P Arti 12 per 7 per 1. Prima multiplica 12 per 7 per 4 de 1 per modo della 10 del primo, per uene 84 & 74 per 4 & quello parti per 3 de 1 secondo el modo della 2 del secondo, no uene 28

Diversi senli si puo a ciascuno rotto dare e quali lasciero per non essere molto necessari, & solo daro uno esumpio per rotto.

Senlo de Rotti

La 17 uol dire che 2 Mercantie costorno R 18 che uenne una Mercantia.

La 18 uol dire che 3 Mercantie costorno R 18 che uenne l'una.

La 19 uol dire che $\frac{2}{3}$ di Mercantia costano $\frac{1}{2}$ che nenne l'una.
La 20 uol dire che $\frac{1}{2}$ di Mercantia costano $\frac{1}{3}$ che nenne l'una.

18 $\frac{1}{2}$ 8	18 $\frac{3}{4}$ 10	18 $\frac{1}{2}$ 10	18 $\frac{1}{2}$ 10
-----	-----	-----	-----
37	36	37	37
-----	-----	-----	-----
12 $\frac{1}{10}$	12 $\frac{1}{10}$	12 $\frac{1}{10}$	12 $\frac{1}{10}$
-----	-----	-----	-----
Vienn	Vienn	Vienn	Vienn

20 **P** Arti $\frac{7}{8}$ per 18 $\frac{1}{2}$ prima uedi ottavo & mezo in che uennero si troua, p
la 2 si troua in 16 che multiplicato $\frac{7}{8}$ per 16 per la 7 fa 14 per quello,
che fa ha parte, & cosi multiplica 18 $\frac{1}{2}$ per 16 per la 8 fa 296 per partit
tore, che partito detto 14 per 296 ne uiene $\frac{7}{14}$ per detto partimento

20 **P** Arti $\frac{7}{8}$ per 163 $\frac{1}{2}$ per 8 per $\frac{5}{8}$ prima multiplica $\frac{5}{8}$ per 2 cio e per Ros
tore, & cosi multiplica detto per 163
per il modo della 4 del primo, fa 10 $\frac{1}{2}$ & questo
partito per 11 detto, ne uiene $\frac{1}{11}$ per detto partimento

21 **P** Arti $\frac{1}{2}$ per 6 prima troua un numero che habbita 20, si uero per
la 2 fara 6 che multiplicato 6 per 3 per partitore, fa per la 2, 10 per part
tore, & cosi multiplica 6 per $\frac{1}{2}$ che fa ha 2 parte fa 3, & cosi fatto
partito per 20 ne uiene $\frac{1}{20}$ per detto partimento

21 **P** Arti $\frac{1}{2}$ per 237 $\frac{1}{2}$ per 4 per 17 prima troua un numero che habbita
17, si uero per la 2 fara 17 che multiplicato 17 per 14 per partitore, fa per la 2, 238
per partitore, & cosi multiplica 17 per $\frac{1}{2}$ che fa ha 2 parte fa 8 $\frac{1}{2}$, & cosi fatto
partito per 237 ne uiene $\frac{1}{237}$ per detto partimento

Cascino de soprascripti Rotti, si puo tirare a dicesi, fante e qualisprato
effere necessarii hanno, si solo dan uno senzo per Rotto

La 20 uol dire, che 19 Mercantie $\frac{1}{2}$ ualsono 7 di si che uene non Mercetia.

La 10 uol dire, che 9 Mercantie $\frac{1}{2}$ ualsono 14 & 16 & 8, che uene
luna di dette Mercantie.

La 21 uol dire, che 3 Mercantie e $\frac{1}{2}$ colsonosi 9 $\frac{1}{2}$ che uole l'una.

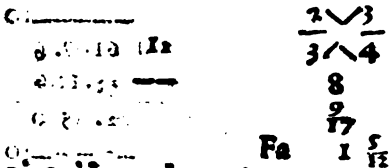
7 - 18 $\frac{1}{2}$ 16 $\frac{1}{2}$ 14 $\frac{1}{2}$ 12 $\frac{1}{2}$ 10 $\frac{1}{2}$ 8 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$ 4 $\frac{1}{2}$ 2 $\frac{1}{2}$
Fa 0 $\frac{1}{2}$ 148 Fa 1 12 $\frac{1}{2}$

Che sia el somare, ouero agiungere e diffinito 214 del primo.

El Raggiungere de Rotti.

*giugere o, 22
maxx comur
uoglia dice*

A Giugni $\frac{1}{2}$ con $\frac{3}{4}$ in questa multiplica le figure in croce l'una con l'altra cio e 2 uie 4 fa 8, & 3 uie 3 fa 9 congiunte insieme fanno 17, & questo parti per le figure sotto le linee moltiplicate l'una per l'altra, cio e 3 uie 4 fa 12 che partito 17 p 12 ne uiene 1 & $\frac{5}{12}$ p detto agiugnimento.



23 **A** giugni $\frac{2}{3}$ con $\frac{1}{2}$ con $\frac{2}{5}$ in questa cerca in che numero si trouano e rotti, cio e terzo, & quarto, & quinto, per le 2 si trouano in 60 che moltiplicato per 60 fa per la 7, 40, & così moltiplicato per 60 fa 45 & simile per 60 fa 48 & congiunte insieme dette moltiplicatione, fanno 133, & questo parti nel detto, 60 ne uiene 2 $\frac{13}{60}$ per detto agiugnimento.

24 **A** Giugni 10 $\frac{1}{2}$ con 16 $\frac{1}{4}$ in prima congiugni insieme 10 & 16 fa 26 fa to questo ti resta agiugnete $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ che obseruando el modo della 2 ne uiene 1 $\frac{1}{2}$ agiunto a detto 26 fa 27 $\frac{3}{4}$ per detto agiugnimento.

25 **A** Giugni 10 $\frac{1}{4}$ con 15 $\frac{1}{4}$ con 8 $\frac{1}{2}$, Prima congiugni tutti e numeri sani insieme, cio e 15 & 8 & 10 fanno 33 di posti resta agiugnera $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{2}$ coti $\frac{2}{3}$ Secondo el modo della 23 ne uiene 1 $\frac{11}{12}$ congiunto con 33 fa 34 $\frac{11}{12}$ p detto agiugnimento.

Dimolti Senti si puo dare a detti Rotti e quasi si habieranno per non essere molto necessarii & per facilita pigliareno questi Senti.

Senso

Senso de Rotti.

La 23 tuol dire che uno ha 2 Scampoli di drappo, che l'uno e lungo $\frac{2}{3}$ di braccio, & l'altro e lungo $\frac{1}{2}$ di braccio, per sapere fra tutti duoi quante braccia sono.

Et tutti gli altri rotti di ragiugni hanno el senso del primo.

$$\begin{array}{r} \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \\ \hline 12 \\ 40 \quad 60 \\ 48 \\ \hline 133 \\ \text{Fa } 2 \frac{13}{60} \quad 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \frac{1}{2} \cdot 16 \frac{1}{4} \\ \hline 16 \quad 4 \\ 1 \frac{1}{4} \quad 6 \\ \hline \text{Fa } 27 \frac{1}{4} \quad 10 \frac{1}{4} \quad 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \frac{1}{2} \cdot 15 \frac{3}{4} \cdot 8 \frac{1}{2} \\ \hline 8 \quad 12 \\ 33 \quad 18 \quad 24 \\ \hline 1 \frac{11}{12} \quad 16 \\ \hline \text{Fa } 34 \frac{11}{12} \quad 46 \quad 24 \\ \hline 1 \frac{11}{12} \end{array}$$

Che si trarre e diffinito a 18 del primo.

26 **T** Rai $\frac{2}{3}$ di 28 perche quello che si ha canare e in terzi, fari di 28 terzi, che sono $3 \frac{4}{3}$ hora trarrai di $8 \frac{2}{3}$, resta $\frac{22}{3}$ fatti interi per la seconda, sono 27 $\frac{1}{3}$ cosi dirai che tratto $\frac{2}{3}$ di 28 resti 27 $\frac{1}{3}$.

27 **T** Rai $5 \frac{2}{3}$ di 36. Prima trai 5 di 36 resta 31 fatto questo trai $\frac{2}{3}$ di 31 segue do l'ordine della passata, ne uerra 30 $\frac{1}{3}$ per detto traimento.

28 **T** Rai $\frac{2}{3}$ di $\frac{1}{4}$ multiplica la croce le figure, cio e 2 uie 4 fa 8, & cosi 3 uie 3 fa 9, che tratto 8 di 9 resta uno, quale parti p le figure sotto le linee, multiplicate l'una p l'altra, cio e 3 uie 4 fa 12 che ne uiene $\frac{1}{12}$ p detto traimento
Diuersi Sensi si puo a ciascuno rotto dare, equali lasciero p no essere molto necessari e solo daro uno effempio per rotto.

Senso de Rotti.

La 26 tuol dire che hauendo uno 28 braccia di panno e uendene $\frac{2}{3}$ di braccio, quante braccia glie ne restera.

Et tutti gli altri Rotti di trai hanno el senso del primo.

$$\begin{array}{r} 28 \frac{2}{3} \\ \hline 84 \\ 2 \\ \hline 83 \quad 3 \\ \text{Resta } 27 \frac{1}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \frac{2}{3} \quad 36 \\ \hline 255 \quad 31 \\ 2 \\ \hline 153 \quad 5 \\ \text{Resta } 30 \frac{2}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{2}{3} \quad \frac{1}{4} \\ \hline 8 \\ 1 \quad 12 \\ \hline \text{Resta } 0 \frac{1}{12} \\ \text{C. iii} \end{array}$$

36 **D** Anari $8 \frac{1}{2}$ che parte sono di B parti $8 \frac{1}{2}$ per 12 nel modo della 17 ne viene $\frac{17}{24}$ di B cosi dirai che $8 \frac{1}{2}$ sieno $\frac{17}{24}$ di B .

36 **D** Omando 8 di che numero e, $\frac{1}{3}$ questo e come el rotto della 15 cio e, parti 8 in $\frac{1}{3}$ che multiplicato, uie gfa 40 e partito in 3 ne uiene 13 $\frac{1}{3}$ dirai che $\frac{1}{3}$ di 13 $\frac{1}{3}$ sono 8 com'era di bisogno.

$$\begin{array}{r} 2 \frac{1}{3} \quad 4 \\ \hline 5 \quad | \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \frac{1}{3} \quad 8 \\ \hline 15 \quad | \quad 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -8 \frac{1}{3} \quad 18 \\ \hline 17 \quad | \quad 24 \end{array}$$

Sono $0 \frac{8}{6}$

Sono $0 \frac{15}{16}$

Sono $0 \frac{17}{24}$

37 **S** Oldi 5 D 8 che parte sono di V , prima di una V fa D sono 240 D hora fa di B 5 D 8, D che sono 68, & uedi 68 che parte e di 240 che e, $\frac{17}{60}$ cosi dirai che B 5 D 8 fia $\frac{17}{60}$ di V .

38 **M** Esi 8, di 16 che parte sono d'Anno, un'Anno sono 360 di e 8 Mesi e 16 di sono 256 di, si che dirai che fia $\frac{256}{360}$ che sono $\frac{32}{45}$ d'Anno.

39 **S** Taia 18 $\frac{1}{2}$ che parte son di moggio, perche 24 stiaia sono un moggio, partitai 18 $\frac{1}{2}$ per 24 pel modo della 17 ne uiene $\frac{17}{48}$ di moggio.

$$\begin{array}{r|l} 12 \quad 5 \quad 8 \quad 20 \quad 12 & 8 \quad 16 \quad 24 \quad 30 & 18 \frac{1}{2} \quad 24 \\ \hline 68 & 256 & 360 & 37 \quad 48 \\ \hline \end{array}$$

Sono $0 \frac{17}{60}$

Sono $0 \frac{32}{45}$

Sono $0 \frac{37}{48}$

40 **O** Ncie 7 D 8 granai $2 \frac{1}{3}$ che parte son di marco, pebe il marco e 8 D cie farai di 8 D cie grani e prima di 8 D cie fane D multiplicado p 24 D fa 192 D , & cosi di 192 D fane grani, multiplicado p 24 grani, so 4608 grani e cosi di 7 D cie 8 D 12 grani $\frac{1}{3}$ fane grani p detto modò son 4236 $\frac{1}{2}$ ho/ra dirai, parti 4236 $\frac{1}{2}$ p 4608 p modo della 17 ne uiene $\frac{8473}{9216}$ di marco.

41 **E** $\frac{1}{3}$ di cana quante braccia sono, questo e rotto di piglia, & perche la cana e 4 braccia, dirai piglia $\frac{1}{3}$ di 4 per la 33 sono braccia $2 \frac{1}{3}$ - cosi dirai, che $\frac{1}{3}$ di cana, fara braccia $2 \frac{1}{3}$.

42 **E** $\frac{1}{4}$ di braccio che parte e di cana, questo e un rotto di parti, parti $\frac{1}{4}$ per 4 che offeruato el modo della 14 ne uiene $\frac{1}{3}$ di cana.

43 **E** $\frac{1}{7}$ d'un B quanti D sono, questo e un rotto di piglia, cio e piglia $\frac{1}{7}$ di B per la 33 ne uiene D 10 $\frac{1}{3}$ - cosi dirai che $\frac{1}{7}$ di B sono D 10 $\frac{1}{3}$.

$$\begin{array}{r|l} 7 \quad 8 \quad 12 \frac{1}{2} & 8 \quad 24 & \frac{1}{3} \quad 4 \\ \hline 24 & & \\ \hline 76 & (24 \times 192 = 4608) & 3 \quad 3 \\ \hline 3 - 4236 \frac{1}{2} & & 1 \quad 3 \quad 20 \\ \hline 8473 & 4608 & \text{Sono } 2 \frac{1}{3} \\ \hline \text{Sono } 0 & \frac{8473}{9216} & 19236 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \cdot 8 \cdot 12 \frac{1}{2} \\ \hline 176 \\ \hline 24 \quad 1920 \\ \hline 4236 \\ \hline 8473 \\ \hline 9216 \end{array}$$

C iii

44 **E** $\frac{1}{2}$ d'Anno quanti Mesi sono. Perche l'Anno e 12 Mesi pero piglia $\frac{1}{2}$ di 12 per modo della 33 sono $7\frac{1}{2}$ hora dirai $\frac{1}{2}$ di Mesi quanti di sono che preso $\frac{1}{2}$ di 30 per la detta, fa 6 di, si che dirai che $\frac{1}{2}$ d'Anno sono Mesi 7 & di 9 .

45 **P** Arti v 563 p 11 q 5 per v 4 p 16 q 8 . Prima e detti 16 p e 8 q fanno parte di v per la 37 sono $\frac{5}{6}$ dirai d'hauere a partire v 563 p 11 q 5 per $4\frac{5}{6}$ nel modo della 10 cio e multiplicato 4 per 6 del $\frac{5}{6}$ e alla somma aggiunto el 5 del $\frac{5}{6}$ fa 29 e questo e il partitore, & cosi multiplica detto 6 per v 563 p 11 q 5 , fa v 3381 p 8 q 6 e partito in detto 29 ne viene v 116 p 12 q $0\frac{6}{29}$ di q . Dirai ne uenga v 116 p 12 el rotto lascio andare, come nella terza del secondo promessi.

45 **E** $\frac{5}{6}$ di R quanti p q a oro sono, questo e uno rotto di pigliare cio e, piglia $\frac{5}{6}$ di 10 per la 29 ne viene p $16\frac{2}{3}$ hora di $\frac{2}{3}$ di p quanti q sono, che preso $\frac{2}{3}$ di 12 q sono per la detta q 8 , cosi dirai che $\frac{5}{6}$ di R sieno p 16 q 32 oro.

46 **E** $\frac{5}{7}$ d'un Marco quante oncie q e grani sono. Prima d'un Marco fanno grani per la 29 sono 4608 grani, hora dirai, piglia $\frac{5}{7}$ di 4608 sono grani $3291\frac{3}{7}$ fattone oncie e q , & prima fattone q partito per 24 ne viene q 137 e auanza grani 3 e $\frac{3}{7}$, & cosi di 137 q e 3 grani e $\frac{3}{7}$ fanno oncie, cio e partito per 24 nel modo della 40 ne viene oncie 5 q 17 grani $3\frac{3}{7}$ di grano & tanto sono e $\frac{5}{7}$ di marco.

$\frac{5}{7}$ — 20.

100

16 $\frac{2}{3}$ 12

24

8

Sono p 16 q 8

$\frac{5}{7}$ 8 — 24

12 — 24

$\frac{5}{7}$ — 4608

7 23040

24 3291 $\frac{3}{7}$ di Grano

24 9137 3 Grani

Oncie 5 17 q

Sono oncie 5 q 17 Grani $3\frac{3}{7}$ di Grano.

46 **E** $\frac{2}{7}$ di libbra quante oncie q e grani sono. Perche la libbra e diuisa in 16 oncie, pero piglia $\frac{2}{7}$ di 16 per la 33 sono 6 oncie $\frac{2}{7}$ di oncia e dirai $\frac{2}{7}$ di oncia quanti q sono, perche 24 q sono un'oncia, pero piglia $\frac{2}{7}$ di 24 per la detta ne viene q $10\frac{2}{7}$ & perche 24 grani sono 1 q pero piglia $\frac{2}{7}$ di 24 grani, sono $13\frac{2}{7}$ Vedi e $\frac{2}{7}$ di libbra sono oncie 6 q 30 grani $13\frac{2}{7}$ com'era proposito.

$\frac{2}{7}$ 16

48

Sono oncie 6

$\frac{2}{7}$ 24

144

q 20

$\frac{2}{7}$ 24

96

Grani 13 $\frac{2}{7}$

Attouate

A trouare le Radice quadre, o uero Cense secondo l'aprelamento. 70

47 **S**ECONDO Lionardo Pisano, Le x quadre, o uero Cense di ciascu no numero e un numero che multiplicato per se medesimo, fa quel nu mero di che uoila x , & per qsto si chiarifica essere numero quadrato el pduto d'un numero, multiplicato i se pche multiplicato 8 in se, fa 64 & 3 in se fa 9, cio e 3 & 64 sono numeri qdrati, & le lor x sono 8 & 3. Et al cuni numeri sono che la lor x nel numero dall'intelletto humano non si troua, & qlle tale x le diciamo sorde, bêche ciascuno numero habbia x .

47 **E**T nota che la x d'un nūro, d'1, o di 2 figur e 1 figura solamete, e la x d'ū nūro di 3, o 4 figur e una x di 2 figur, e la x d'un nūro di 5, o di 6 figur sono la x 3 figure & cosi sepre agiugni 1, o 2 figure, & alla x una figura.

47 **E**T se hauessi a trouare la x d'un numero, ch'elle figure fussino numero casso, fara la x una figura, piu ch'el mezzo delle figure di che uoi troua re la x , cio e s'elle figure di che uoi trouare la x faranno 5 la x fara 3 fi gure, & di 7 figure, la x fara 4 figure, & cosi sequita.

48 **T**Roua la propinqua x di 24. A trouare detta x o uero la propinqua x di 24. Prima troua un numero che multiplicato in se passi 24 di meno che si puo, che sia detto numero 4 e, 16 che multiplicato in se fa 24 $\frac{16}{100}$ & detto superfluo partinel doppio di 4 $\frac{16}{100}$ cio e per 9 $\frac{16}{100}$ per la 30 ne uiene $\frac{96}{100}$ quale trai di 4 $\frac{16}{100}$ per la 29 resta 4 $\frac{88}{950}$ & questo e appres so alla x di 24, perche passa 24. $\frac{9604}{100}$. Et se la uoi piu appunto par ti $\frac{9604}{100}$ cio e il superfluo di 24 nel doppio di 4 $\frac{16}{100}$ & l'auuenimento tratto di 4 $\frac{88}{950}$ el residuo sia piu propinquo alla x di 24 & cosi sequen do la condurrà a uno estremo, che sia quasi nulla differenza.

49 **E**T uolendo la propinqua x di uno rotto multiplica il denominatore nel numeratore del pduto piglia la x la quale sopraporrai al denomina tore di tale rotto e de x assai propinqua. Essemplio, Troua la propin qua x di $\frac{3}{4}$ multiplica 3 numeratore in 4 denominatore che fa 12, del quale piglia la x che e quasi 3 e $\frac{1}{2}$ el quale sopra portai al 4 denomina tor e che fara $\frac{7}{8}$ ridotto ad intero, e cosi dirai che la propinqua x di $\frac{3}{4}$ sia $\frac{7}{8}$ & similmente troua la propinqua x di $\frac{3}{8}$ multiplica 3 in 8 che fa 24 del quale piglia la x che e quasi 5 el quale sopraporrai a 8 che fara 6 e cosi harai che la propinqua x di $\frac{3}{8}$ e $\frac{6}{8}$.

50 **T**Roua la propinqua x di 519. Nota quando el numero delle figure che uoi trouare la x fara spari, sempre sotto la prima figura fa un puoto, e la scia la seconda & alla terza fa un puoto, & se le fussino piu di 3 figure sem pre cõtinoia el detto ordine di puntare una si & l'altra no. Et el numero delle figure di che uoi trouare la x , sono pari sempre comincia alla tecõ

+ 0	2	23
529	23	23
223		
		529

da figura a fare un punto, & lascia la terza, & punta la quarta, & lascia la quinta, & punta la sesta, & così continuando infino al fine delle figure di che tuoi la \times . Anchora per piu facilità poni sotto la seza un puto & lascia ne una & sempre cōtinuādo infino alla prima, & tãri quãti sarãno e punti, tãte figure fara la \times che tuoi trouare. Domãdo di trouare la \times di 529 come e detto perche sono 3 figure, cio e numero casso, punta la prima, & la terza, o uer la terza & la prima come di sopra e detto, & pche e sono 2 pti la detta \times fara dua figure ueduto el puto essei sotto la prima figura dirai troua un numero che multiplicato in se s'appressi quanto puo a 5 che fara 2 posto sotto el detto 5 & così infra 2 linee fuora di dette figure, & multiplicato detto 2 in se, & tratto di detto 5 resta 1 posto sopra al 5, & da di pēna alle figure cōsumate cio e al 2 e al 5, fatto questo radoppia la figura che e tra le linee, cio e 2 fa 4 pollo sotto la figura seguente che non e puntata, cio e sotto el 5 seguente, & dirai troua un numero che multiplicato per detto 4 s'adissacci alle 2 figure disopra alle figure adoperate, cio e 4 quãte uolte entra in 12, uedi u'entra 3 uolte, quale poni fra le linee dette allato al 2, & simile lo poni sotto al 9 puntato, & multiplicato 3 uie 4 fa 12 tratto di 12 resta zero, e così multiplicato 3 uie 3 fa 9 tratto di detto 9 resta zero, si che uedi la \times di 529 si e le figure ifra le linee, cioe 23.

50 **T** Ruona la propinqua \times di 5632. Prima pta le figure come nell'altra e detto, in questo hai puntato el 6 e'l 2 cio e la seconda & la quarta, poi di rai, troua un numero che multiplicato in se s'adissacci piu che si puo a 56 che sia detto numero 7 multiplicato in se fa 49 posto detto 7 fra linee fuora, & simile sotto la figura puntata cio e sotto el 6 del 56, & tratto 49 di 56 resta 7 sopra el 6, & da di penna alle figure adoperate, cio e al 56 e al 7, di poi adoppia le figure fra le linee, cio e quella che entro in 56 fa 14 quale poni sotto la figura che segue non puntata, cio e sotto el 3 & per non fare confusione, poni sotto el 3 el 4 del 14 e l'uno del 14 poni sotto detto 7 cio e facendo colonegli, di poi troua una figura che multiplica per detta 14 s'adissacci alle 3 figure disopra, cio e al 73 che detta figura sia 5 posta fra le linee, & simile sotto la figura puntata, & multiplicato detto 5 per 14 fa 70 tratto di 73 resta 3 sopra detto 3 del 73, & da di penna alle figure adoperate e multiplicato 5 uie 5 cio e delle linee p e sotto la figura puntata fa 5 tratto di 32 resta 7 posto in una linea allato alle figure delle linee e radoppia le figure delle linee cio e 75 fa 150 sotto detto 7 dirai 750 dirai la detta \times fa 75150 secondo l'apre fatto, e così segui detto stile i tutti, e nota che sepre qñ radoppi, piglia nel radoppiare tutte le figure che sono fra le linee, e i tutte segui ditto et d'ho.

$$\begin{array}{r} 207 \text{ } 35 \\ 532 \text{ } 75 \\ \hline 5632 \end{array}$$

51 **O** Correndomi el parlare delle proportioni, m'ingegnerò quanto mi sia possibile dire largo e con esempi facili per non offuscare gl'intelletti, Et anchora fra le dette proportioni, porro alquanti casi sottili, propostimi da Maestro Agno'o del Carmine, Maestro Eccelsiuo Geometro, & le risposte da me fattogli e assolutogli, con regole & modi artissimi, come a pieno si ueda:

51 **H** Auendo in questo a praticare le proportioni e necessario diffinire che e proportionone. Secondo Euclide nel quinto, la proportionone e una abitudine fra dua cose, assomigliate l'una all'altra d'un medesimo genere, fra le quali l'una e maggiore, o uero minore dell'altra, o equali l'una all'altra, & non solo si truoua la proportionone nelle quantita, ma ne pesi & suoni come Boetio diffinisce, & l'abitudine che dice Euclide non e necessario da noi si sappia, perche si uede tutte le cose hanno infra loro abitudine, & pero non e necessario ciascuna abitudine sia saputa.

51 **D** Oue Euclide disse d'un medesimo genere, uol dire o luoghi, o a tempi, o dua numeri, o dua linee, o dua superficie, non si conuiene comparare una linea a una superficie, o uero el tempo al corpo. Ma la linea alla linea, o el numero al numero, o el corpo al corpo, Et nota che la proportionone si truoua nelle quantita continue & discrete.

53 **Q** Vando sara nelle discrete, cio e ne numeri, sempre sara certa e nota.

53 **E** T la proportionone, che e nelle quantita continue, non mi tocca a parlare, per non essere el nostro trattato di Geometria. Quale a tempo si dimostrera.

53 **S** Econdo Euclide nel Settimo, la proportionone e da numero a numero, & e quella che l' minore numero sara parte, o parte del maggiore e questa detta proportionone minore, che e dal minore numero al maggiore, come da 2 a 6 cio e parti detto 2 in 6 ne uiene $\frac{1}{3}$ per la proportionone, che e da 2 a 6, & cosi uane gli altri simili.

53 **E** T la proportionone che e fra'l numero maggiore, al numero minore, si dice essere quelle uolte che l' numero maggiore e coterà il numero minore, come farebbe da 6 a 2 la diciamo tripla, & da 6 a 3 diciamo doppia, & da 15 a 4 sara $3\frac{3}{4}$ & simili in infinito.

53 **D** Omando 9 a che numero ha medesima proportionone, che 3 a 5 fa cosi moltiplica 5 per 9 fa 45 e questo parti per 3 ne uiene 15 per el numero cercato, & cosi come 3 e a 5 e $\frac{3}{5}$ cosi 9 e a 15 gli $\frac{3}{5}$.

53 **A** Nchora dicendo 13 a che numero ha la medesima proportionone, che 5 ha 9 moltiplica 13 per 9 fa 117 e parti per 5 uiene $23\frac{2}{5}$ per il detto numero, & solo la proportionone continua & scoatina si dimostrera.

3 a 5 e $\frac{3}{5}$ per che non si
 9 a 15 e $\frac{3}{5}$ uolte
 per che il 3 uolte 3 e 9
 fra in 9:3 e nel 5
 uolte e uolte uolte
 15:5 uolte e per che
 come 5 e partito a
 con proportionone
 11:45 di 9

5 a 9 e $\frac{5}{9}$ per che si come 5 uolte 9
 13 a 23 $\frac{2}{5}$ e $\frac{117}{5}$ per che si come 5 uolte 23 $\frac{2}{5}$ come partito uolte
 9
 23 $\frac{2}{5}$ e 117
 uolte - 23 $\frac{2}{5}$ uolte di 13 in proportionone a 9 uolte di 5

Quale sia la Proportione continua.

53 **D**ice Euclide nel quinto, la quantita che sono nella continua proportione, tanto quanto la proportione della prima sarà ante cedente alla seconda, & così la seconda, tanto quanto sia cōsequente della prima e, in quella proportione sarà la terza consequente della seconda, & la seconda sarà antecedente della terza, in modo ch'ella prima e antecedente solo, la seconda e antecedente, & consequente, & la terza sarà consequente solamente, cio e dico quando la proportione sarà in tre termini, solamente che in meno non può essere constituta per la nona diffinitione del quinto di Euclide, & essendo detta pportione in 4, o in 5, o in più termini, la prima sarà solamente antecedente, & l'ultima cōsequente solamente, e quelle del mezzo saranno antecedente delle consequente & cōsequente delle precedenti.

Della scontinua Proportione.

54 **L**A Proportione non continua secondo Euclide, nel quinto e quando e sono 4 quantita d'un medesimo genere, o uero che le 2 prime sieno d'un genere, & le seconde d'un'altro genere, & la prima sia antecedente alla seconda e in quella medesima proportione la terza, sia antecedente alla quarta, come dicendo $\frac{6}{9}$ & $\frac{16}{24}$ che non e necessario continuare, come nella continua, impero che l'consequente della prima proportione, non e antecedente della terza, Et se in diuersi generi la uoio fare, sarà ql medesimo, cio e che l'consequente del primo termine, non sarà antecedente del terzo, come se diceffi, dalla linea, a, 6, alla linea, b, 9, come dalla superficie, c, 16, alla superficie, d, 24, doue, b, che e consequente della prima non e antecedente del, c, che e la terza.

55 **E**T nota che tale proportione di scontinua, richiede almanco 4 termini e questa può essere in 2 modi, cio e che sarà tale proportione dalla prima alla seconda, che e dalla terza alla quarta, cio e come e da 6 a 3 sarà la proportione, che e da 4 a 2 e conoscesi in questo modo, pigliando el multiplice alla prima e alla terza, e quali in proportione, cio e sel multiplice preso alla prima e doppio, così e il multiplice preso alla terza, sia doppio, & così piglia el multiplice alla seconda, e alla quarta equali, non dico a quegli di sopra, ma a quegli infra loro, & sel multiplice della prima comparato al multiplice della seconda, agiugne o sminuisce equalmente, come fa el multiplice preso alla terza, e alla quarta, allhora potrai dire ch'ella proportione, che fu dalla prima alla seconda, sarà la medesima proportione, che e dalla terza alla quarta. Et nota che si pigli el multiplice, alla prima, e alla terza.

Et

Et di pot' alla seconda e alla quarta, & quando la sia comparsione di detti
 si multiplici, pigliata di multiplice della prima, & comparata al multi-
 plice della seconda. Et così el multiplice della terza al multiplice della
 quarta. Et se'l primo agiugne, o sminuisce dal secondo, tanto quanto el
 terzo dal quarto, allhora dirai come di sopra, cio e che dalla prima alla se-
 conda, sia come dalla terza alla quarta. Et quando detti multiplici pro-
 si, & non pariti insieme come e detto, el primo non agiugnera, ne smin-
 uira, al secondo egualmente come el terzo al quarto, conclud che non
 e la medesima proportione, dalla prima alla seconda quantita, che e dal-
 la terza alla quarta, Come nel quinto di Euclide a pieno si uede.

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Prima	Terza	Quarta
2	3	4
4	6	8
6	9	12
8	12	16
10	15	20
12	18	24
14	21	28
16	24	32
18	27	36
20	30	40
22	33	44
24	36	48
26	39	52
28	42	56
30	45	60
32	48	64
34	51	68
36	54	72
38	57	76
40	60	80
42	63	84
44	66	88
46	69	92
48	72	96
50	75	100

Delle quantita che sono nella continue proportione.

56 **Q** Vando faranno 3 quantita continue proportionali, & la prima e secon-
 da, sia nota, per trouare la terza. Per la sedecima del sexto di Euclide,
 quadra la secunda e quello, ne uiene parta nella prima, & del o partito
 fara la terza quantita. Esemplio, Poni la prima quantita, & la secoda, 4
 per la detta, quadra, 4. fa 16. Partito per, 4. cioe nella prima ne uiene 8.
 Et tanto fara la terza quantita, 8, 4, 8.

57 **Q** Vando faranno 3 quantita continue proportionali, & la prima e terza
 sia nota, & uorrai trouare la secunda. Per la sedecima del sexto di Eclon-
 de. Traua l'aria della superficie rettangula della prima e terza, & tale
 detta fara la secoda quantita. Esemplio, Poni la prima, 2, & la terza, 8.
 per detto multiplica, 2. ue. 8. fan 16, & la q. di 16, e 4, che fara la secoda
 quantita, come era dibisogno, 2, 4, 8.

58 **Q** Vando faranno 3 quantita continue proportionali, & la secoda e terza
 sia nota, & uorrai trouare la prima. Per la sedecima del sexto de
 di sopra. Quadra la secoda, & così fatto; Trouera una linea, o uero
 un numero, che multiplicato nella terza quantita, facci una superficie re-
 ttangula, ch'ella sia aua sia eguale a Parie di detto quadrate, & per trou-
 are detta linea, o uero detto numero. Parti l'aria della secoda quanti-
 ta, nella terza quantita, & l'auer numero fara el primo numero. Esemplio;

si come 2 ual q co
 8 ual 16 in dupla e
 non propocione q
 2 ual 2 fa q r 2 u
 fa 8 e 2 ma 8 fa 16
 di di 9 16 e 4 se
 qualita de le 3 con
 propocione
 2 p 2 p 2 p 2 p
 e di essa 2 ne
 ne 8 gntita de a 3
 gntita q 2 p 2 p
 che 8 ne uene 2 p
 et dala multipli di 2
 q et de q in 8 p 2
 gntita ne uene 32 e
 gntita q 2 p ne uene
 cōmune dopla p
 q 2 p gntita re

Poni la seconda 4 e la terza 8. Per trovare la prima, moltiplica 4 in se fa 16 e questo parti nella terza, cio e per 8 ne viene 2 tanto fara la prima
 quanta 2. 4. 8.

59 **Q** Vando faranno 4 quantita continue proporzionale, & la prima e seconda e quarta sia nota, & uorrai trovare la terza. Troua la superficie rettangula della seconda e quarta, & cosi fatto troua una linea, o uero un numero, che moltiplicato per la prima, el prodotto sia eguale alla detta superficie, & per trouare detta linea, o uero numero, parti l'aria della detta superficie nel primo numero, & l'auuenimento fara la quarta quantita. Effempio. Poni la prima 2 la seconda 4 la terza 8 per trouare la quarta moltiplica 4 ue 8 fa 32 & parti nella prima, cio e per 2 ne viene 16 tanto fara la quarta quantita. 2. 4. 8. 16.

60 **Q** Vando faranno 4 quantita continue proporzionali, & la prima e seconda e quarta sia nota per trouare la terza. Troua la superficie rettangula della prima e quarta, & cosi fatto troua una linea, o uero un numero, che moltiplicato per la seconda quantita sia eguale a l'aria della detta superficie, & per trouare detta linea, o uero numero, parti l'aria della detta superficie per la seconda quantita, & l'auuenimento fara la terza quantita. Effempio. Poni la prima 2 la seconda 4 la quarta 16 per trouare la terza, moltiplica 2 ue 16 fa 32, & parti nella seconda, cio e per 4 ne viene 8 tanto fara la terza quantita. 2. 4. 8. 16.

61 **A** Nichon si moltiplichino el secondo numero nel quarto, & l'auuenimento pigli la radice ne viene el terzo numero, cio e moltiplicato 4 ue 16 fa 64 & la radice di 64 e tanto fara el terzo numero. 2. 4. 8. 16.

62 **Q** Vando faranno 4 quantita continue proporzionali, & la prima e terza e quarta sia nota, per trouare la seconda. Troua l'aria della superficie rettangula della prima e quarta quantita, & cosi fatto troua una linea, o uero un numero, che moltiplicato per la terza quantita, sia eguale a l'aria della detta superficie, & per trouare detta linea, o uero numero, parti l'aria della detta superficie nella terza quantita, & l'auuenimento fara la seconda quantita. Effempio, Poni la prima 2 la terza 8 la quarta 16, Per trouare la seconda moltiplica 2 ue 16 fa 32, & parti nella terza, cio e per 8 ne viene 4 tanto fara la seconda, 2. 4. 8. 16.

63 **Q** Vando faranno 4 quantita continue proporzionali & la seconda e terza e quarta sia nota, per trouare la prima. Troua l'aria della superficie rettangula della seconda e terza, & cosi fatto, troua una linea, o uero un numero, che moltiplicato per la quarta quantita, sia eguale a l'aria della detta superficie, & per trouare detta linea o uero numero, parti l'aria del/

la detta superficie nella quarta quantita, & l'auuencimento fara la prima quantita. **E** l'empio; Ponila seconda 4 la terza 8 la quarta 16 multipli- ca 4 in 3 fa 12, & parti nella quarta, cio e per 16 ne viene 2 tanto fara la prima quantita, & 4. 8. 16.

63 **Q**uando faranno 4 quantita continue proportionali, & la terza e quarta sia nota, per trouare la prima e secoda. **Q**uadra la terza, & così fatto a qua una linea o uero un numero ch' e multiplicato nella quarta quantita el prodotto sia eguale a l'aria del detto quadrato, & per trouare detta linea, o altro numero, parti l'aria del detto quadrato nella quarta quantita & l'auuencimento, fara la secoda quantita, & per trouare la prima, segua l'ordine della passata. **E** l'empio; Ponila terza 8 la quarta 16, multiplica 8 in se fa 64, parti in 16 ne viene 4 tanto fara la secoda; & per trouare la prima segua l'ordine della passata, cio e dicendo: **E** sono 4 quantita continue proportionali, che la secoda e 4 la terza e 8 la quarta e 16 & per detto modo trouerai la prima.

64 **Q**uando faranno 3 quantita continue proportionali, sempre el prodotto del primo per quinto e eguale alla superficie della secoda e quarta quantita, come sono le quantita 4. 8. 16, 32 che multiplicato el primo nel quinto, cio e 4 in 16 fa 64, & quello uede essere eguale a l'aria della superficie della secoda e della quarta quantita, cio e 4 uie 16 fa 64, come era di bisogno.

65 **Q**uando faranno 3 numeri proportionali, dico se si parte el secondo nel primo, sempre ne uera la proportion de detti numeri, & se tu parti el terzo nel primo, & la quadrata detto auuencimento; fara la detta proportion, come sono e detti numeri 4. 8. 16 che partito el secondo nel primo, cio e 8 in 4 ne viene 2 per la detta proportion. Anchora partito el terzo nel primo, cio e 16 in 4 ne viene 4 & la 2 e 2 per la detta proportion.

66 **A** Nchora uolendo diuidete 13 in 7 parte che facci tanto a multiplicare la maggiore per 7 quanto la minore per 7 domando le dette parte sempre agugni 7 e 7 fa 16 e questo e il suo partitore, di poi multiplica la maggiore per 13 cio e 9 uie 13 fa 117 e parti in 16 ne viene 7 ¹¹/₁₆ per la maggiore, & la minore e resto infino 13 cio e 1 ⁵/₁₆. Prouasi la detta in questo modo, cio e multiplica la maggiore, cio e 7 ¹¹/₁₆ per 7 nel modo della ottava, fa 51 ³/₁₆ & così multiplicato la minore, cio e 1 ⁵/₁₆ per 7 la detta fa 51 ³/₁₆ come era di bisogno.

13 in 2 parti che multipl' unag 7 l'altra 9 il prodotto di cadanna sia uguale

$$\begin{array}{r} 9 \text{ un} \\ 7 \quad 13 \\ \hline 16 \text{ } 2 \text{ } 11 \text{ } 7 \text{ } 5 \text{ mag} \\ \text{parte} \left(\begin{array}{r} 7 \\ 16 \end{array} \right) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ } 2 \\ \text{ } 7 \text{ } 16 \\ \hline \text{fa } 51 \text{ } \frac{3}{16} \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \text{ } 11 \\ \text{ } 9 \text{ } 16 \\ \hline \text{fa } 51 \text{ } \frac{3}{16} \end{array}$$

66 **Q** Vando una quantità sia diuisa in 3 parte, continue proportionale che multiplicato ciascuna contro all'altre dua e aggiunto insieme le 3 multiplicatione la somma faci un'altra terminata quantità, per trovare le dette parte, sempre parti la terminata quantità nel doppio della somma de 3 numeri, sempre ne uerra la seconda parte. **E**ssempio. Come sia la detta quantità 14 & la terminata quantità sia 11: sempre passi la terminata quantità nel doppio della somma de 3 numeri, cio e nel doppio di 14 fa 28, & per questo si parta la terminata quantità, cio e 11: ne uiene 2: tanto fara la seconda parte & per trouare la terza, tra la seconda della somma di tutte e 3, cio e di 14 resta 10, del quale farai 3 parte, che multiplicato l'una p. l'altra, la somma sia eguale al quadrato della seconda quantità, cio e 16 che e per 67. Trouerai la prima, & la terza 8 come era bisogno.

67 **Q** Vando una quantità sia diuisa in 2 parte di qualche proportioni si sia che multiplicato l'una parte nell'altra, ne uenga un terminato numero; domando le dette parte sempre della detta terminata quantità, farai 3 parte eguale, & una di queste salua, & l'altra multiplica in se, & l'auuenimento trane el detto numero terminato, & del rimanente piglia la sua o, & così fatto, sia la prima e minore parte el detto dimezzamento, meno la detta o: & la seconda e maggiore parte fara el detto dimezzamento piu detta o. **E**ssempio. Come sia la detta quantità 10 el terminato numero sia 16 diuidi 10 in 3 parte eguale, ne uiene 3 per parte, & una di queste salua, l'altra multiplica in se, o uero che tu multiplichil'una parte nell'altra, fa 33 di questo ne trai el numero, cio e 16 resta 9 & la o di 3 e adire la minore parte sia el mezo di 10 cio e 5 meno la o di 3 cio e 2 resta 2 per la prima & la seconda fara l'altro mezo di 10 piu la o di 3 cio e 8 come era bisogno.

68 **Q** Vando una quantità, diciamo 39 sia diuisa in 4 parte continue proportionale, ch'ella seconda sia 4 & la terza sia 8 & anchora la somma della prima e quarta sia 18 per trouare quanto fara la prima e quarta ciascuna per se. Terrai qsto modo, che parti la somma della prima e quarta cio e 18 per la somma della seconda e terza, cio e 12: e in detto parti 18, ne uiene $1\frac{1}{2}$ quale reccato a sano per 2 che e sotto la linea, fa 3 & così partito la somma del primo e quarto detto in 3 ne uiene 6 per la somma del primo e secondo, & sappiamo che il secondo e 4 adunque el primo sia el resto infino in 6 cio e 2, & così habbiamo delle 4 quantità note 3 cio e la prima e 2, la seconda 4 la terza 8 per sapere la quarta, segui l'ordine di 39 trouerai la quarta essere 15, & così dirci la prima 2, la seconda 4 la terza 8 la quarta 15.

quando

69 **Q** Vando faranno 4 numeri continui proporzionali, & ti sia noto el primo el quarto, cio e el primo 2 el quarto 16, & uolendo sapere el terzo el secondo, multiplica el primo in se, fa 4 e questo multiplicato nel quarto numero, fa 64 & la $\sqrt[3]{}$ cuba di 64 che e 4 tanto fara el secondo numero, & uolendo trouare el terzo, segull'ordine del 60 e uerrati per el terzo 8 com'era di bisogno. 2. 4. 8. 16.

70 **Q** Vando una quantita, diciamo 14 sia diuisa in 3 parte continue proporzionali, che multiplicato la prima nella terza, & la seconda nell'altra 2 & ragiunto insieme le 3 multiplicatione, facciamo 56, domado le dette parte, dico che radoppi 56 fa 112, & questo e eguale alla somma che uiene del multiplicare ciascuna parte contro all'altra 3 che offeruando modo della 66 debbi partire 112 nel doppio di 14 cio e in 28 ne uiene la quantita seconda, cio e 4 & manca la prima & la terza, & per trouare ciascuna per se, trai la seconda della somma di tutte 23 cio e 4, di 14 resta 10, del quale farai 2 parte, che multiplicato l'una per l'altra faccino el quadrato della seconda, cio e 16 che offeruando el modo della 67 trouerai la prima 5 meno $\frac{2}{3}$ & la terza 5 piu $\frac{2}{3}$ di 9, & cosi harai trouato la prima 2 & la seconda 4 & la terza 8 com'era di bisogno. 2. 4. 8.

71 **Q** Vando tuoi diuidere 11 in 3 parte continue proporzionali, per sapere ciascuna parte per se. Questa mi propose Maestro Agnolo del Carmine non mi dicendo in che proportione se la uolesti, la composi nella doppia proportione, cio e posi el primo 1, el secondo 2, el tertio 4 giunti insieme feciono 7, & parti detto 11 in 7 ne uiene $1\frac{4}{7}$ tanto fu el primo numero, & pel secondo multiplica per 2, perche posi el secondo 2 fa $3\frac{1}{7}$ & pel terzo, multiplica per 4, el secondo perche posi el terzo essere el doppio del secondo, fa $6\frac{2}{7}$ & cosi harai fatto di 11, 3 parte continue proporzionali, che l'prima fara $1\frac{4}{7}$ el secondo $3\frac{1}{7}$ el terzo $6\frac{2}{7}$ come era di bisogno.

72 **Q** Vando una quantita, diciamo 64 sia partito da 5 numeri continui proporzionali, ciascuno per se, & la proportione sia doppia, & congiunti insieme detti partimenti sieno equali a l'aggiuntione di tutti detti 5 numeri, domando e detti numeri. Nota el terzo sempre fara la $\frac{2}{3}$ di detto numero, cio e di 64 che sia 2 anchora la superficie del primo e quinto, fara eguale a detto 64 che e il quadrato del terzo. Simile fara eguale a detto 64, & la superficie del secondo e quarto. Per questo s'intende el terzo essere 8, & la superficie rettangula del primo e quinto 64, & cosi la superficie del secondo e quarto 64, & come e detto la proportione e, doppia, & prima troueremo la seconda e quarta parte, per trouare la

D

seconda piglia el mezo della terza cio e di 8 che e 4 tanto fara la seconda, e la quarta fra el doppio della terza cio e 16, e uedi che di 5 numeri n'è trouati 3 cioe' el secondo e 4, el terzo e 8, el quarto e 16, manca trouare el primo e quinto che per la 64 si uede la superficie del primo e quinto essere eguale alla superficie del secôdo e quarto, cio e a 64 & come disopra e' detto la proportion e doppia, pero parti el secôdo in 2, cio e quattro ne uiene: per el primo numero, e per el quinto radoppia el quarto fa 32, & cosi hai disposto 5 numeri nella continua proportion com'era di bisogno. 2. 4. 8. 16. 32.

73 **T**roua 3 quantita nella continua proportion, che diuiso 100 per ciascuna di quelle quantita & le somme agiunte faccia 35, domando le dette quantita. Prima e' necessario trouare 3 quantita nella continua proportion, che loro agiunto sia 35 che e' necessario la seconda sia 9: di 100, cio e 10, & per trouare la prima e terza, trai 10 di 35 resta 25 del quale fa 2 parte, che multiplicata l'una per l'altra, faccino 100 per la 67 trouerai l'una essere 5 & l'altra 20, dirai la prima fara 5, la seconda 10, la terza 20, com'era di bisogno trouare.

74 **Q**uando faranno alquanti numeri continui proportionali, & che la proportion di detti numeri sia eguale al primo numero, dico se detti numeri saranno 4 che tu multiplichi el quadrato del primo numero nel quarto, sempre ne uerra el quadrato del terzo, & se detti numeri fussino 5 multiplica detto quadrato pel sexto numero la somma sia eguale al quadrato del quarto numero, & se fussino 8 ne uerra el quadrato del quinto, & di 10 ne uerra el quadrato del sexto, come sieno detti numeri. 2. 4. 8. 16. 32. 64.

75 **Q**uando faranno alquanti numeri continui proportionali, che tratto la $\frac{1}{2}$ del primo della $\frac{1}{2}$ del ultimo, e rimanente multiplicato nella somma delle dette $\frac{1}{2}$ sempre sia eguale alla multiplicatione di tutti e numeri in uno meno della loro proportion, & non contando ne multiplicando l'ultimo numero in alcun modo saluo che pigliarne la $\frac{1}{2}$ 4. 8. 16. 32. 64.

76 **Q**uando faranno 5 quantita continue proportionali, che preso la $\frac{1}{2}$ della quinta, quella sia 2 tanti di quello che viene a partire la soma della terza e quarta quantita, nella somma della seconda e primo dico perche dice 2 tanti che lo multiplichi in se fa 4 tanto fara el primo numero, & se dicessi la $\frac{1}{2}$ fussi $\frac{1}{2}$ multiplica $\frac{1}{2}$ in se fa $\frac{1}{4}$ tanto sarebbe el primo numero, & la proportion sopra e in tua liberta come sieno. 4. 12. 36. 108. 324.

77 **Q**uando saranno 4 quantita nella continua proportion, che partito la superficie rettangula della secôda e quarta nella superficie della prima e

terza & dell'auenimento si piglia μ sempre fara eguale alla propo-
 sitione di detti numeri, come sieno e numeri. 1. 3. 9. 27.

78 **Q** Vando saranno 7 numeri continui proportionali & solo ti sia noto el
 primo e secodo, & uorrai saper gli altri, dico che consideri la proportio-
 ne che e' al primo el secodo, & quella trouata essere doppia o tripla, o
 quadrupla, o quella fuffi, sempre multiplica el secodo numero per la
 detta proportionone, & l'auenimento fara el terzo, & uolendo el quarto,
 multiplica el terzo per la detta proportionone, & cosi segucndo ne gli altri
 1. 4. 8. 16. 32. 64. 128.

79 **Q** Vando una quantita fara diuisa in 5 parte continue proportionali, che
 tratto el quadrato della prima del quadrato dell'ultima, & l'auenime-
 to partito nella somma delle dette 5 parte, ne uenga 2 tanti della som-
 ma de detti numeri eccetto l'ultimo numero, dico che la proportione
 di detti numeri, contiene essere sempre un piu de tanti, che in questa so-
 no 2 tanti fara la proportione 3, & se dicessi 3 tanti sarebbe la pro-
 portione 4, & se dicessi 4 sarebbe la proportione 5 & cosi in infinito.
 1. 3. 9. 27. 81.

80 **Q** Vando una quantita sia diuisa in 4 parte continue proportionali, dico
 se multiplichì la prima parte nella detta quantita, & quello che fa agiu-
 to al quadrato della detta prima parte, sempre la somma sia eguale al qua-
 drato della terza parte come sia la detta quantita. 15 & le parte. 1. 2. 4. 8.

81 **Q** Vando sarano 3 quantita continue proportionali che tratto la μ del
 la prima della μ della terza el rimanete multiplico nella forma del
 le dette 2 μ , & quello che fa agiuoto col quadrato della prima par-
 te, fara la terza parte. Dico che sempre la prima fara uno, & la secoda fara
 la μ della terza. 1. 3. 9.

82 **Q** Vando saranno 5 quantita nella continua proportionone, Dico se tra-
 rai la μ del primo della μ del ultimo el rimanente multiplico nella
 agiuotione delle 2 μ sempre ne uera la differenza che sia dalla prima
 a l'ultima quantita. 1. 2. 4. 8. 16.

83 **Q** Vdo sarano 4 quantita continue proportionali, che tratta la μ del
 la somma delle 2 prime della μ della soma della terza e quarta el ri-
 manente si multiplichì per la somma delle 2 μ sempre ne uera la di-
 feretia che e' dalle 2 prime alle 2 secode, come sieno. 1. 3. 9. 27.

84 **F** Anni di 14 tre parte continue proportionali, che multiplico ciascu-
 na contro all'altre 2, & gli auuenimenti giunti insieme, faccino 112, do-
 mandate l'ultima quantita, questa mi propo-
 sc il maestro Agnolo del Car-
 mino; parti 112 nel doppio de 14 cioe. in 28, & come 4 tanto e,

la seconda quantita, & per trouare la prima, & terza, traila seconda, cio e 4 di 14 resta 10 tanto fara tra la prima & la terza, & per distinguere l'una dall'altra, multiplica la seconda in se fa 16, & cosi fatto fa di detto 10 2 parte che la superficie rettangula delle dette parte sia 16 cio e il quadrato della seconda, per la 67 di questo fara la minore, cio e la prima 5 meno 2 di 9 che e 7 & la terza fara 5 piu 2 di 9, che e 8, & cosi hai fatto di 14, 3 parte proportionale, cio e 2, 4, 8. com'era di bisogno.

85 **T**roua 4 quantita continue proportionali che la somma della prima e quarta sia 18, & la somma della seconda e terza sia 12, domando quanto fara ciascuna per se solo. Questa mi propose Maestro Agnolo del Carmine, cubica la seconda e terza, multiplicando 12 in se, & poi per 12 fa 1728, & questo partire in 3 uolte detto 12 agiuto, cio la prima e quarta quantita, fa in tutto 54 ne uiene 32, & questo douemo trarre del quadrato della meta di 12, cio e di 36 resta 4 & cosi fatto dico la seconda parte sia el mezo di 12 meno la 2 di detto 4 che e 4 tanto e la seconda & la terza fara el mezo di 12 piu 2 di 4 che fara 8 hora ci resta a trouare la prima e la quarta ciascuna per se, che seguendo el modo della 68 trouerai la prima 2 & la seconda 16, & cosi dirai che detti numeri sieno 2, 4, 8, 16. com'era di bisogno.

86 **D**uidi 20 in 3 parte continue proportionali, che la seconda sia la 2 del prodotto della prima nella terza, & ragiuto e prodotti del multiplicato di ciascuna contro all'altre 2 facci 160, domando le dette parte. Questa mi propose Maestro Agnolo del Carmine. Per regola generale parti 160 per detto 20 ne uiene 8, & di questo piglia el mezo che e 4, tanto fara la seconda parte. Hora per trouare la prima & la terza, trai detto 4 di 20 resta 16. Et dirai fammi di 16, 2 parte, che multiplicato l'una p l'altra, facci el quadrato di detto 4 cio e 16 che per la 67 di questo fara l'una delle 2 parte 8 meno 2 di 48, & l'altra 8 piu 2 di 48 cio e dirai che la prima parte sia 8 meno 2 di 48, & la seconda fara 4 & la terza 8, piu 2 di 48.

87 **T**roua 4 numeri proportionali, che il primo sia 2, el quarto sia 54, domando el secondo e terzo, ciascuno per se. Questa mi propose Maestro Agnolo, per la 69 quadra 2 fa 4 multiplicato per 54 fa 216 e di questo piglia la 2 cuba, tanto fara el secondo numero e per trouare el terzo segui l'ordine della 60, & harai che il primo fara 2, el secondo 6, el terzo 18, el quarto 54.

88 **F**ammi di 14 tre parte continue proportionali, che multiplicato la prima nella terza, & la seconda nell'altre 2 e ragiuto insieme le dette mul

multiplicatione, fecimo 36, domando le dette parte, dico per la 70 che tu adoppi 36 fa 112: el quale fara la somma delle 3 multiplicatione, cio e la multiplicatione di ciascuna, contro l'altre 2 come dice la 70 e offeruando detto modo, e trouerai la prima 2, la seconda 4, la terza 8, come era di bisogno.

88 **F** Ammi di 11. 3 parte proportionali, domando le dette parte e la proportion sia doppia, poni la prima 1, la seconda 2 la terza 4 giunte insieme fanno 7, & cosi fatto per la 71 parti detto 11 in 7 ne uiene per la prima $1\frac{4}{7}$ & la seconda $3\frac{1}{7}$ & la terza $6\frac{2}{7}$ com'era di bisogno.

89 **T** Ruoua 3 quantita continue proportionali, che i loro quadrati giunti insieme faccino 84, domando le dette quantita poni che sieno nella doppia proportion, & dirai el primo sia 1, el secondo 2, el terzo 4, che loro quadrati giunti insieme fanno 21, & noi diciamo che gi'hanno a fare 84 per parti 84 in 21 ne uiene 4, & di questo piglia la $\frac{2}{3}$ che e dirai el primo fara 1, & perche ponemo el secondo doppio al primo, fara el secondo el doppio del primo, cio e fara el secondo 4, & perche non ponemo el terzo doppio del secdo, fara el terzo el doppio del secdo cio e sia e terzo 8, & cosi hai disposto 3 numeri nella continua proportion, che loro quadrati giunti insieme fanno 84 com'era di bisogno.

90 **T** Ruoua 5 numeri proportionali, che el secondo sia 10, & parlo la somma del terzo e quarto numero, nella somma del secondo e primo ne uenga le 7 $\frac{2}{3}$ del quinto numero, qsta mi propose Maestro Agnolo del Carmine perche dice 7 $\frac{2}{3}$ fara el primo numero $\frac{1}{49}$, & perche el secondo e proposto 10 troua la proportion e la 63 di questa fara 4900 che uiene ad essere el terzo 4900 & il quarto 2401000, el quinto sia 1176490000.

90 **L** A proua, Agiugni el terzo el quarto, fa 2405900, & questo parti nella somma del primo & secondo, cio e in $10\frac{1}{49}$ per la 18 ne uiene 240100 che sono le 7 $\frac{2}{3}$ della quinta, cio e sono le 7 $\frac{2}{3}$ di 1176490000. come era di bisogno.

91 **T** Ruoua 4 numeri nella continua proportion, ch'ella somma del secondo e terzo numero insieme, sieno le 4 $\frac{2}{3}$ della somma de gli altri 2, domando e detti numeri, multiplica 4 in se fa 16 tanto sia el terzo numero & la loro proportion, sempre sia 2 che seguendo el modo della 71 trouerai el primo 4, el secondo 8, el terzo 16 el quarto 32 com'era di bisogno. 4. 8. 16. 32.

92 **T** Ruoua 3 quantita continue proportionali, che multiplicato la $\frac{2}{3}$ della prima nella $\frac{2}{3}$ della terza, faccia tanto quanto le 2 $\frac{2}{3}$ giunte insieme, &

D iii

partito la somma della terza e quarta quantita, nella somma della seconda e prima, & così preso la $\frac{9}{2}$ della quinta quantita, & la detta $\frac{9}{2}$ sia un tanto e mezzo del partito la detta terza e quarta quantita, nella somma della seconda e prima domando e detti numeri o uero quantita, perche la $\frac{9}{2}$ del quinto fara un tanto e mezzo, pero moltiplica $1\frac{1}{2}$ in se fa $2\frac{1}{4}$ tanto fara la prima quantita, & sempre la proportione fara doppia, per questo trouerra il primo $2\frac{1}{4}$ el secondo $4\frac{1}{2}$ el terzo 9, el quarto 18, el quinto 36 com'era di bisogno.

93 **T** Ruoua 5 numeri nella continua proportione, che moltiplicato el quarto numero nel quadrato del primo, ne uenga el quadrato del terzo numero, & la $\frac{9}{2}$ del quinto numero, sia 2 tanti di quello che uiene a partire la somma del terzo & quarto, nella somma del primo e secondo, domandasi e detti numeri, perche la $\frac{9}{2}$ del quinto de essere dua tanti, pero moltiplica in se fa quattro, tanto fara el primo numero, & perche e dice che moltiplicato il quarto numero nel quadrato del primo ne uenga el quadrato del terzo, pero dico ch'ella detta proportione fara eguale al primo numero, che ne seguita el secondo 16 el terzo 64 el quarto 256 el quinto 1024 com'era di bisogno.

Nell'Arcibra si dimosterra maggiore cose sopra e numeri proportionali.

IL FINE DEL TERZO LIBRO.

REGOLA DI TRE COSE LIBRO QUARTO

EL Nome della Regola delle 3 cose e derivato dal poter se casi, perche sempre si uede 3 cose, cio e el numero delle mercantie o braccia; o canne, o libbre, & simile cose, & anchora e che uale dette mercantie, & cosi quella cosa che domandi cio e, o di ualutare una quantita di Mercantie, o di comperare per alquanti di mercantie, o guadagni per cento, o simili, & mediante le dette 3 cose note, si dice regola di 3 cose, ben che sieno 4. el meno, cio e le 3 note e una che no e nota, la quale mediante e che spedi, o le mercantie che comperi, si troua questa quarta, & sono proportionali in questo modo, cio e, che tale proportion e dalla prima alla seconda, che e dalla terza alla quarta, & non e necessario la proportion e continuata, come dice la 53 del terzo, ma fara come per esemplo si dira. Cio e 4 braccia costorno \forall 6 che uarranno 8 braccia. Nota che tale proportion ha le 4 braccia, alle 8 braccia, quale alla ualuta delle 4 braccia, alla ualuta delle 8 braccia, che ci corra 4 quantita proportionali, la prima e le 4 braccia, la seconda e 8 braccia, impetochè la prima e seconda debbono esser d'un genere, & cosi la terza e la quarta d'un genere, per la 54 del terzo, onde la prima e 4 braccia la seconda 8 braccia, la terza e 6 \forall , la quarta non e, che e la ualuta delle 8 braccia, & nota che tanto fa, la prima nella quarta, quanto la seconda, nella terza cio e 6 uie 8 fa 48, & tato debba fare, la prima nella quarta, pero parti 48 in 4 ne uiene 12 che e la quarta quantita, cio e la ualuta delle 8 braccia.

E se dicessi, che quattro braccia costassi \forall 8p \forall 12 quante braccia se n'haia, uedi delle dette 4 quantita, manca la terza, cio e, le braccia, che fara per \forall 12 dico che multiplichi, la prima per la quarta, cio e 4 uia 12 fa 48, & questo parti per la seconda, che fu \forall 8 ne uiene 6 braccia, per la terza quantita, cio e per \forall 12, & harai 6 braccia.

E dicendo 4 braccia costorno alquante \forall , & alla medesima ragione, le 8 braccia costorno \forall 12, domando la ualuta delle dette braccia, uedi delle 4 quantita manca la seconda, cio e la ualuta delle 4 braccia, quale si troua partendo per la terza, la superficie della prima e quarta, cio e, 48 partito in 6 ne uiene \forall 8 per la ualuta delle 4 braccia, o uero per la seconda quantita.

A Nchora dirai domando per \forall 8 quante braccia di panno haro hauendo per 12 \forall 6 braccia di panno alla medesima ragione dico di quattro quantita proportionali, manca la prima, cio e le braccia che fara per \forall la qual si troua partendo per la quarta quantita, la superficie della seconda

D iiii

e terza, do 48 parato per 12 ne viene 4 braccia, per la prima quantita, o uero per le dette 8 fara 4 braccia com'era di bisogno.

2 **V** No ha comperato oncie 3 d'alcuna cosa e costo $\text{L} 17 \text{ S} 8$ Domando la natura di 7 oncie, in questa uedi essere el partitore le 5 oncie, & per debbi multiplicare $\text{L} 17 \text{ S} 8$ per 7 oncie fa $\text{L} 6 \text{ S} 3 \text{ D} 8$, & partito per 5 oncie, ne uiene $\text{L} 1 \text{ S} 4 \text{ D} 8 \frac{1}{2}$ tanto uarranno le 7 oncie.

3 **V** No ha comperato braccia 5 d'alcuna cosa & costo $\text{L} 17$, domando per 50 quante braccia se n'hara, uedi essere el partitore $\text{L} 17$, pero moltiplica $\text{L} 50$ per 5 braccia, & partito per $\text{L} 17$ ne uiene braccia $2 \frac{7}{17}$ cosi dirai che per $\text{L} 50$ harai braccia $2 \frac{7}{17}$ di braccio.

4 **V** No ha comperato braccia 5 d'alcuna cosa, & costo $\text{L} 16 \text{ S} 9$ che uarranno braccia 17 in questa uedi essere el tuo partitore 5 braccia, poi moltiplica 17 uie $\text{L} 16 \text{ S} 9$ fa per la 39 del primo $\text{L} 40 \text{ S} 9 \text{ D} 4$ & partito per detto 5 ne uiene $\text{L} 8 \text{ S} 0 \text{ D} 9$ tanto uarranno le 17 braccia

$\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$
 $\text{L} 16 \text{ S} 9 = 17 \times 5 = 85$

Braccia.

Uarranno

Uarranno.

5 **V** No ha comperato 3 braccia d'alcuna cosa, & costo $\text{L} 17 \text{ S} 19 \text{ D} 8$ che uarranno braccia $17 \frac{1}{2}$ uedi in questa fara el partitore braccia 3 poi moltiplica $\text{L} 17 \text{ S} 19 \text{ D} 8$ per braccia 3 per el modo della 14 de primo, fa $\text{L} 7 \text{ S} 4 \text{ D} 4$. Dipoi per el $\frac{1}{2}$ braccio parte $\text{L} 17 \text{ S} 19 \text{ D} 8$ per 2, & lo auuenimento moltiplicato per uno, & somma in tutto in $\text{L} 768 \text{ S} 3 \text{ D} 4$, & questo parti nel tuo partitore, cioe per le 3 braccia ne uiene $\text{L} 256 \text{ S} 1 \text{ D} 1$. Tanto uarranno le braccia $17 \frac{1}{2}$.

6 **V** No ha comperato oncie 5 d'alcuna cosa, & costo $\text{L} 7 \text{ S} 9$. Vosapere per $\text{L} 18 \text{ S} 18 \text{ D} 8$, quante libbre & oncie se ne hara. In prima di $\text{L} 18 \text{ S} 18 \text{ D} 8$ fanno $\text{L} 18$ per la 39 del primo, seno $\text{L} 378 \text{ S} 9$, & dirai uno ha comperato 5 Mercantie e costano $\text{L} 7 \text{ S} 9$, domando per $\text{L} 378 \text{ S} 9$ quante se ne hara. Uedi in questa essere el partitore $\text{L} 7 \frac{1}{2}$ & cofa fatto moltiplicato 5 uie $\text{L} 378 \text{ S} 9$ fa $\text{L} 1893 \text{ S} 4 \text{ D} 4$, & questa parti nel modo della 20 del terzo, ne uiene oncie 249 e $\text{D} 33 \frac{1}{2}$ peso.

Vno

7 **V** No ha comperato braccia $5\frac{1}{2}$ d'alcuna cosa & costo $\text{v} 53 \text{ s} 12 \text{ d} 7$ domando per $\text{v} 59 \text{ s} 18 \text{ d} 7$ quante braccia se n'hara, in questa uedi per la prima essere el tuo partitore $\text{v} 23 \text{ s} 11 \text{ d} 7$, & pero moltiplica braccia $\frac{1}{2}$ per $59 \text{ s} 18 \text{ d} 7$ che fa per la 12 del terzo $\text{v} 329 \text{ s} 12 \text{ d} 2$, & questo partito per $\text{v} 23 \text{ s} 11 \text{ d} 7$ pel modo della 37 del terzo ne uiene braccia 13 $\frac{5539}{5659}$ di braccio.

Ricordandosi come nel secondo detto, dal mezzo d in giù lasciare andare, & dal mezzo d in su dire un d .

20

5	7: 8	18.	18.	8
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
			378.	8
7	$\frac{2}{3}$		1893.	4
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
			3580.	0
23			346.	13
			oncie.	d

Libbre 30 oncie 6 d 23

$5\frac{1}{2}$	- 23	- 21	- 7	- 59	18	7
<hr style="border-top: 1px solid black;"/>						
				299.	12.	11
				29.	19.	3 $\frac{1}{2}$
<hr style="border-top: 1px solid black;"/>						
23	$\frac{150}{240}$	329	11	12		
		6580				
		13	160			
		144				

568 | 79206
braccia 3 $\frac{5539}{5658}$

8 **V** No ha comperato $\frac{7}{8}$ di braccio & costo $\text{v} 13 \text{ s} 18 \text{ d} 7$ domando la ualuta di $\frac{7}{8}$ di braccio in questa per la prima e el partitore $\frac{7}{8}$ di braccio, pero ti resta a moltiplicare $\frac{5}{8}$ per $\text{v} 13 \text{ s} 18 \text{ d} 7$ per la terza del secondo ne uiene $\text{v} 9 \text{ s} 16 \text{ d} 11 \frac{6}{7}$ & qsto si debbe partire per $\frac{7}{8}$ nel modo della 19 del terzo ne uiene $\text{v} 11 \text{ s} 7 \text{ d} 5$ come da pie uedi.

2no 13-18-7
 $\frac{7}{8}$ ueni 1-19
 3no d' $\frac{5}{8}$ che 20
 to col 3no d' $\frac{7}{8}$
 ueni il qto d'
 inuero el par
 & 7 settimi m
 ueni il nalo
 d' $\frac{1}{8}$ che n
 moltipicato
 7 settimi
 ueni il suo p
 che rd 11 d 7 s
 $\frac{1}{8}$ d' s che no s
 uena

$\frac{7}{8}$	- 13	18	7	= $\frac{5}{8}$	
			69.	12.	11
$\frac{5}{8}$	- 9	18	11 $\frac{6}{7}$	= 17	
			79.	21.	12
7			11.	7.	5
			v	s	d

9 **V** No ha comperato $\frac{7}{8}$ di braccio & costo $\text{v} 16 \text{ s} 13 \text{ d} 8$ che uarrano 7 braccia $\frac{1}{2}$ in questa uedi essere el partitore $\frac{7}{8}$ di braccio pero moltiplica braccia $17 \frac{1}{2}$ per $\text{v} 16 \text{ s} 13 \text{ d} 8$ che fa per la terza del secondo $\text{v} 192 \text{ s} 19 \text{ d} 2$ & questo parti per $\frac{7}{8}$ nel modo della 10 del terzo ne uiene $\text{v} 350 \text{ s} 7 \text{ d} 0$ tanto uarrano le braccia $17 \frac{1}{2}$.

9 **V** No ha comperato $\frac{1}{2}$ di braccio di panno & costo $\frac{7}{2}$ di R che uarrano $\frac{7}{2}$ di braccio, in questa fara el partitore $\frac{7}{2}$ restati a multiplicare $\frac{7}{2}$ uie $\frac{7}{2}$ fa per la $\frac{7}{2}$ del terzo $\frac{15}{6}$ & questo parti per $\frac{7}{2}$ pel modo della 16 del terzo ne uiene $\frac{105}{112}$ di R uarranno e $\frac{5}{2}$ di braccio.

10 **V** No ha comperato braccia $5\frac{1}{2}$ & costo R $13\frac{1}{2}$ che uarranno braccia 18 $\frac{1}{2}$ in questa e el tuo partitore braccia $5\frac{1}{2}$ restati a multiplicare $13\frac{1}{2}$ per 18 $\frac{1}{2}$ che offeruato el modo della 12 del terzo fara $254\frac{1}{2}$ & questo partito per braccia $5\frac{1}{2}$ nel modo della 21 del terzo, ne uiene R $43\frac{1}{2}$ & $11\frac{23}{47}$ tanto uarranno le braccia $18\frac{1}{2}$ fatta.

$\frac{5}{2}$	-16.	13.	8.	-17 $\frac{1}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{7}{2}$
	8.	6.	10				
	183.	12.	4				
	8.	6.	10				
$\frac{5}{2}$	-191.	19.	2				
	1751.	15.	0.				
5		3.	0.	7.	0.		

11 **V** No ha comperato una Mercantia & costo $\text{v} 24 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ ha la riuenduta $\text{v} 27 \text{ s} 18 \text{ d} 3$, domando quanto guadagnorno e sua d per cento. Imprima debbi uedere quanto guadagna con $\text{v} 24 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ che e el suo capitale, cio e tratto $\text{v} 24 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ di $\text{v} 27 \text{ s} 18 \text{ d} 3$, resta $\text{v} 3 \text{ s} 1 \text{ d} 7$, hora dirai se $\text{v} 24 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ mi guadagna $\text{v} 3 \text{ s} 1 \text{ d} 7$ che mi guadagnera $\text{v} 100$ che multiplicato 100 uie $\text{v} 3 \text{ s} 1 \text{ d} 7$ fa $\text{v} 307 \text{ s} 18 \text{ d} 4$, & partito per $\text{v} 24 \text{ s} 16 \text{ d} 8$ ne uiene per la 21 del terzo $\text{v} 12 \text{ s} 7 \text{ d} 11$ tanto guadagnorno e sua d per cento.

12 **E** L Migliaio d'alcuna cosa tale R $164 \text{ s} 18 \text{ d} 3$ che uarrano libbre 5876 e oncie 9 rarato 5 libbre p centinaio. Imprima fareno tara di detta lana di cendo se Libbre 100 si tara libbre 5 quante libbre si tarera di 5876 libbre e 9 oncie che multiplicato 5 uie 5876 e 9 oncie e partito per 100 ne uiene libbre 293 e oncie 10, & di tante libbre s'ha a fare la tara che traite di libbre 5876 e oncie 9 resta libbre 5582, e oncie 11.

Hora dirai el Migliaio uale R $164 \text{ s} 18 \text{ d} 3$ che uarranno libbre 5582 e oncie 11. Imprima multiplica le 5 migliaia per la ualuta d'uno migliaia che fa R $824 \text{ s} 11 \text{ d} 3$, fatto questo parti el prezzo del migliaia per 10, & lo auuenimento multiplicato per 5 centinaia nel modo della 40 del secondo ne uiene R $82 \text{ s} 9 \text{ d} 1$, & cosi parti el prezzo del cento per 10 per la ualuta della decina, & lo auuenimento multiplicato p 8 dikine, fa R $13 \text{ s} 3$

10, dipoi parti el prezzo della dicina per 10 p la ualuta della libbra, ne uiene $\$ 3 \ 9 \ 3 \frac{1}{2}$ che multiplicato per 2 libbre, fa $\$ 6 \ 9 \ 7$, dipoi parti el prezzo della libbra per 11 p la ualuta dell'oncia ne uiene $\$ 3 \ 1 \ 8$ & l'aumento multiplicato per 11 oncie fa $\$ 3 \ 9 \ 0$, & somma in tutto in $\$ 9 \ 10 \ 8 \ 13 \ 9 \ 9$ tanto uarranno le $\$ 876$ libbre e 9 oncie lorde,

Lib. oncie.	Lib. 5 8 7 6 9
1876. 9. — 100	2 9 3.10
29383. 9	10
2938. 4	10
293.10	
Resti a trarre libbre.	

164. 183. — 5 9 8 2 11	
16. 9. 9. $\frac{2}{10}$	
11. 11. $\frac{7}{10}$	
3. 3. $\frac{1}{2}$	
3. $\frac{1}{2}$	
	824. 11. 3
	82. 9. 1
	13. 3 10
	6. 7
	3. 0

Varranno 910. 131 9

A fare delle braccia Fiorentine braccia Romane. $\$ 8 \ 9$

13 **B** Raccia 376 $\frac{1}{2}$ Fiorétine quâte braccia Romane torneranno in Roma essendo le 4 braccia Fiorentine braccia 2 $\frac{2}{5}$ Romane di questa uedi el partitore, e quattro braccia pero multiplica 2 $\frac{2}{5}$ uie 376 $\frac{1}{2}$ per la 12 del terzo fa 1004, & questo parti per 4 ne uiene 251, & tante braccia Romane tornera el detto panno.

A fare delle braccia Fiorentine braccia Milanese.

14 **B** Raccia 268 $\frac{1}{2}$ Fiorétine quâte braccia Milanese sono effedo le 10 braccia Fiorétine braccia 9 $\frac{1}{5}$ Milanese. Dirai se braccia 10 Fiorétine tornera braccia 9 $\frac{1}{5}$ Milanese, domando le braccia 268 $\frac{1}{2}$ Fiorétine quante sono Milanese, che multiplicato 9 $\frac{1}{5}$ per 268 $\frac{1}{2}$ e partito per 10 ne uiene braccia 247 $\frac{2}{5}$ di braccio, tanto torneranno le dette braccia in Milano.

A fare delle braccia Fiorentine Palmi di Palermo.

15 **B** Raccia 576 $\frac{1}{2}$ Fiorétine quati Palmi di Palermo sono, effedo le 2 braccia $\frac{1}{2}$ Fiorentine 8 Palmi di Palermo, multiplica 8 palmi uie 576 $\frac{1}{2}$ braccia, fa per la 8 del terzo 461 2 & qsto parti per 3 $\frac{1}{2}$ ne uiene 1317 $\frac{1}{2}$ palmi di Palermo tornera el detto panno.

A fare delle braccia Fiorentine Palmi di Napoli.

19 **B** Raccia 312 Fiorétine quati Palmi di Napoli sono effedo le 3 braccia $\frac{2}{3}$ Fiorentine 9 palmi $\frac{1}{2}$ Napolitani, di qsta multiplica 9 $\frac{1}{2}$ uie 312 fa 2964 & questo parti per 3 $\frac{2}{3}$ ne uiene 833 $\frac{1}{3}$ e tanti palmi torneranno le dette braccia in Napoli.

A fare delle braccia Fiorentine braccia Vinitiane.

16 **B** Raccia 378 $\frac{1}{2}$ Fiorentine quante braccia Vinitiane sono, essendo 10 braccia di Firenze braccia 8 $\frac{1}{2}$ Vinitiane. Dirai se 10 di Firenze sono 8 $\frac{1}{2}$ Vinitiane le 378 $\frac{1}{2}$ di Firenze quante sono Vinitiane, che multiplicato 8 $\frac{1}{2}$ uie 378 $\frac{1}{2}$ fa 3244 $\frac{1}{2}$ e questo parti per 10 braccia Fiorentine, ne viene braccia 324 $\frac{1}{2}$ così dirai che le braccia dette di sopra, torneranno in Vinitia braccia 324 $\frac{1}{2}$ Vinitiane.

A fare delle braccia Fiorentine braccia Anconese.

17 **B** Raccia 218 $\frac{1}{4}$ Fiorentine quante braccia Anconese, sono essendo le 5 braccia Fiorentine braccia 4 $\frac{1}{2}$ Anconese, prima multiplica 4 $\frac{1}{2}$ uie 218 $\frac{1}{4}$ fa 962 $\frac{1}{2}$ & questo parti per 5 braccia Fiorentine, ne viene braccia 192 $\frac{1}{2}$ & tante torneranno in Ancona alla misura Anconese.

A fare delle braccia Fiorentine Pichi di Levante.

18 **B** Raccia 237 $\frac{1}{2}$ Fiorentine quanti Pichi di Levante sono, essendo e 4 picchi di Levante 3 braccia $\frac{1}{2}$ Fiorentine. Dirai se 4 picchi torna 3 braccia $\frac{1}{2}$ Fiorentine, le 237 $\frac{1}{2}$ braccia Fiorentine quanti picchi sono, che multiplica 104 uie 237 $\frac{1}{2}$ & partito p 3 $\frac{1}{2}$ ne viene braccia 247 $\frac{1}{2}$ tanti picchi torneranno le dette braccia in Levante.

Pichi Braccia Braccia

4	-	3	$\frac{1}{2}$	--	237 $\frac{1}{2}$
231					950
					5700
					247 $\frac{1}{2}$

A fare delle Libbre Saneze libbre Fiorentine.

19 **L** libbre 376 oncie 8 Saneze quante libbre Fiorentine sono, essendo le 103 libbre Saneze libbre 100 fiorentine, dirai se libbre 103 Saneze tornano libbre 100 Fiorentine le 376 libbre 8 oncie Saneze quante libbre torneranno in fiorenza, che multiplicato 100 uie libbre 376 oncie 8 fa libbre 37666 e 8 oncie, & questo partito per 103 ne viene libbre 365 oncie 8 e $\frac{16}{103}$ di oncia, tante libbre Fiorentine torneranno le dette libbre Saneze.

A fare delle libbre Vinitiane libbre Fiorentine.

20 **L** libbre 256 oncie 4 Vinitiane quante libbre fiorentine sono essendo le 57 libbre $\frac{1}{2}$ Vinitiane 50 libbre fiorentine multiplica libbre 50 fiorentine p 57 libbre 4 oncie fiorentine, fa libbre 2816 e 8 oncie & questo parti p 57 $\frac{1}{2}$ ne viene libbre 224 oncie 3 $\frac{1}{2}$ così dirai che dette libbre Vinitiane torneranno in Firenze libbre 224 oncie 3 $\frac{1}{2}$.

A fare

A fare delle Libbre Inghilese Libbre Fiorentine.

21 **L**ibbre 276 & oncie 4 Inghilese quante Libbre Fiorentine sono essendo le 100 Libbre Inghilese, Libbre 133 $\frac{1}{3}$ Fiorentine, in questa uedi essere meglio le Inghilese il $\frac{1}{3}$ che le Fiorentine, pero parti Libbre 276 & oncie 4 in 3 ne viene Libbre 92 e oncie $1\frac{1}{3}$ aggiunte a libbre 276 & oncie 4 fa libbre 368, e oncie 5, cosi dirai che le dette libbre Inghilese saranno in Firenze libbre 368 e oncie 5.

Sanese.	Sanese. Fiorentine.	Vinitiane.	Vinitiane. Fiorentine.	Inghilese.
376.8-103-100	356.4-57 $\frac{1}{7}$ -50	276.4	3192.1 $\frac{2}{3}$	
103 33666. 8	57 $\frac{1}{7}$ 12816. 8	368. 5 $\frac{1}{2}$	Lib. on.	
365. 8 $\frac{16}{103}$	400 89716. 8			
Lib. oncc.	20 4485. 10.			
	20 2224. 3. $\frac{1}{3}$			
	Lib. on.			

22 **V**No ha comperato una Mercantia, una quantità di si dipoi la riuende, & guadagno si 2 e sua $\frac{9}{10}$ guadagnorno a ragione di 30 per cento. Domando quãto costo ditta mercantia, e quãto la riuende, In q̄sta dice che di si 100 ne guadagna si 30, hora uouo sapere quãto capitale fu q̄llo che guadagno si 1: che uedi el partitore essere si 30, poi multiplica 1: uia 100 fa 1200 & q̄sto parti p 30 ne viene si 40, & tãto costo la detta Mercantia, & peche dice che guadagno si 12, aggiugi a 40 si 12, fa si 52, tãto uede la detta mercã.

5230 uie da 100
che uie? 12 uie
30 - 100. 12
12
1200
1200
12
in tutto - 52

23 **V**No ha comperato una Mercantia per $\frac{9}{10}$ contanti si 23. $\frac{1}{2}$ di 8 allari uenduta per tempo di 4 Mesi si 26 $\frac{1}{2}$ di 10 $\frac{9}{10}$ di 4, domando quanto guadagnorno e sua $\frac{9}{10}$ pctol' Anno. In prima trai el capitale della uedita, cioe si 23 $\frac{1}{2}$ di 16 $\frac{9}{10}$ di 8 di si 26 $\frac{1}{2}$ di 10 $\frac{9}{10}$ di 4 resta si 2 $\frac{1}{2}$ di 13 $\frac{9}{10}$ di 8, e questo el guadagno che fa in 4 Mesi cõ si 23 $\frac{1}{2}$ di 16 $\frac{9}{10}$ di 8, doue dirai se 4 mesi guadagna si 2 $\frac{1}{2}$ di 13 $\frac{9}{10}$ di 8, che guadagnera in 12 Mesi, che multiplicato 12 Mesi p si 2 $\frac{1}{2}$ di 13 $\frac{9}{10}$ di 8 e partito p 4. Mesi ne viene si 8 $\frac{1}{2}$ di 1, hora diraise si 23 $\frac{1}{2}$ di 16 $\frac{9}{10}$ di 8 guadagna si 8 $\frac{1}{2}$ di 1 che guadagnera si 100 che multiplicato 100 uie si 8 $\frac{1}{2}$ di 1 fa si 805, & q̄sto parti p 23 $\frac{1}{2}$ di 16 $\frac{9}{10}$ di 8 p modo dlla 4 se 1, del terzo ne viene si 33 $\frac{1}{2}$ di 15 $\frac{9}{10}$ di 6 & tãto guadagnorno e sua $\frac{9}{10}$ pctol' ano come da pic uedi.

23. 16. 8-4-26. 10. 4	23 $\frac{1}{2}$ -8. I. 0 -+100	
23. 16. 8		
4-2. 13. 8-12	143 805.	
4 32 4 0	11 48304	
8 1 0	13 439. 1. 9 $\frac{9}{11}$ $\frac{2}{13}$	
Guadagno si 33 $\frac{1}{2}$ di 15 $\frac{9}{10}$ di 6, e $\frac{12}{143}$ di $\frac{9}{10}$ per centol' Anno.	33. 25. 6 $\frac{143}{143}$	

23 **V** No ha comperato una Mercantia per tempo di Mesi $4\frac{1}{2}$, & costogli $\text{ₛ} 20 \text{ₛ} 10 \text{₵} 8$ balla riuenduta per ₵ contanti $\text{ₛ} 16 \text{ₛ} 14 \text{₵} 5$, domando quanto perderno e sua ₵ per cento l'Anno, In prima trai $\text{ₛ} 16 \text{ₛ} 14 \text{₵} 5$ di $\text{ₛ} 20 \text{ₛ} 10 \text{₵} 8$ resta $\text{ₛ} 3 \text{ₛ} 16 \text{₵} 3$, & questa e la perdita che fa in 4 Mesi $\frac{1}{2}$ doue dirai se Mesi $4\frac{1}{2}$ perde $\text{ₛ} 3 \text{ₛ} 16 \text{₵} 3$ quanto hano a perdere 12 Mesi, che multiplicato 12 uie $\text{ₛ} 3 \text{ₛ} 16 \text{₵} 3$ fa $\text{ₛ} 45 \text{ₛ} 15$, & questo parti per Mesi $4\frac{1}{2}$ nel modo della 20 del terzo, ne uiene $\text{ₛ} 10 \text{ₛ} 3 \text{₵} 4$, dipoi dirai se $\text{ₛ} 20 \text{ₛ} 10 \text{₵} 8$ da di perdita $\text{ₛ} 10 \text{ₛ} 3 \text{₵} 4$ che dara di perdita $\text{₵} 100$ che multiplicato 100 uie $\text{₵} 10 \text{ₛ} 3 \text{₵} 4$ e partito per $\text{₵} 20 \text{ₛ} 10 \text{₵} 8$ per la 37 del terzo, ne uiene $\text{₵} 49 \text{ₛ} 10 \text{₵} 3$ & tanto perderno e sua ₵ per cento l'Anno.

$$4\frac{1}{2} - 10. 10. 8. - 16. 14. 5$$

$$4\frac{1}{2} - 3. 16. 3 - 11$$

$$9 | 91. 10. 0$$

$$10. 3. 4$$

$$20 \frac{8}{15} - 10. 3. 4 - 100$$

$$308 \quad 15250. 0. 0$$

Perde per cento l'Anno $\text{₵} 49 \text{ₛ} 10 \text{₵} 3$

23 **V** No ha comperato in Londra una quantita di Balle di Lana di Libbre 200 la balla al peso Inghilese, & costogli la balla in Londra $\text{ₛ} 24$ uole mandare la detta Lana a Firenze, & ha di spesa nella balla da Londra a Firenze tra Gabelle & uenture & altre spese $\text{ₛ} 10$, hora hauendo condotta la detta Lana in Firenze la uole riuendere, & uole tanto del cento al peso di Firenze che sua ₵ guadagnino a ragione di 20 per cento, domando quanto riuendera el cento della detta lana in Firenze al peso Fiorentino ch'elie libbre 100 di Londra tomano in Firenze libbre 133. In prima sul costo della balla poni la spesa che e fa da Firenze a Londra, cio e potrai $\text{ₛ} 10$ in su $\text{ₛ} 24$ fa $\text{ₛ} 34$ de quali uole guadagnare 20 per cento uedi 20 essere $\frac{1}{5}$ di 100 & cosi debbe guadagnare $\frac{1}{5}$ di $\text{ₛ} 34$ che son $\text{ₛ} 6 \text{ₛ} 16$ e quali aggiunti a $\text{ₛ} 34$ fa $\text{₵} 40 \text{ₛ} 16$ hora e dice che ogni balla pesa libbre 200 al peso Inghilese, si che uedi el cento Inghilese costa $\text{₵} 20 \text{ₛ} 8$ et quale centinaio torna in Firenze libbre 133, e tu dirai se libbre 133 costono $\text{₵} 20 \text{ₛ} 8$ che costerano libbre 100 che multiplicato 100, uie $\text{₵} 10$ & $\text{₵} 8$ fa $\text{₵} 2040$, & questo parti per 133 ne uiene $\text{₵} 15 \text{₵} 6 \text{₵} 9$ e $\frac{4}{15}$ di ₵ tanto a riuendere el cento della detta lana in Firenze come appresso si uede fatto.

200 - 24 - 10 - 20 - 100 - 133

133 - 20. 8. - 100

$$\begin{array}{r}
 10 \\
 34 - \frac{1}{5} \\
 \hline
 6 \text{ 16.} \\
 40. 16. \\
 \hline
 20. 8.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 133 \\
 \hline
 7 \\
 \hline
 19 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2040 \\
 291. 8. 7. \\
 15. 6. 9. \\
 \hline
 R. 8. 9.
 \end{array}$$

24 **V** No ha comperato in Firenze una quantita di pezze di Panno di braccia 40 la Pezza alla misura Fiorentina, & costogli la Pezza in Firenze R 25 vuole mandare e detti Panni in Pera, & ha di spesa nella pezza da Firenze a Pera R 8, hora e detti Panni sono condotti in Pera, & hannosi a uendere a picchi perotti, & vuole tanto del picchio perotto che sua $\frac{1}{10}$ guadagnino a ragione di 20 per cento, el picchio perotto torna in Firenze braccia $1 \frac{1}{8}$ domando quanto si uendera el picchio perotto in Pera. In prima poni in sul costo della Pezza la spesa che e, fa da Pera a Firenze, cio e poni R 8 sopra R 25 fanno R 33 tanto gli sta la pezza in Pera de quali vuole guadagnare 20 per cento, cio e $\frac{2}{5}$ del suo capitale che preso il $\frac{1}{5}$ di R 33 sono R 6 $\frac{1}{2}$, & qsto e il guadagno ch'e fa in ogni pezza, che aggiunto R 6 $\frac{1}{2}$ a R 33 fa R 39 $\frac{1}{2}$, & sono 40 braccia Fiorentine delle quali fareno picchi, & direno se uno picchio torna un braccio e $\frac{1}{8}$ di Firenze, le 40 braccia di Firenze quanti picchi sono, che multiplato i ne 40 fa 40, & questo partito per $1 \frac{1}{8}$ ne uiene $35 \frac{2}{9}$ cosi dirai le dette 40 braccia Fiorentine sieno 35 picchi $\frac{2}{9}$ di picchio, che s'hanno a uendere R 39 $\frac{1}{2}$, per sapere quanto si debbe uendere el picchio, parti R 39 $\frac{1}{2}$ per $35 \frac{2}{9}$ ne uiene R 1 $\frac{1}{2}$ 2 $\frac{1}{10}$ 3 $\frac{1}{10}$ tato si ha a uendere el picchio di detto panno in Pera.

$$\begin{array}{r}
 40 - 25 - 8 - 20 \\
 \hline
 8 \\
 33 - \frac{1}{5} \\
 \hline
 6 \text{ 12} \\
 35 \frac{2}{9} - 39. 12
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1 - 1 \frac{1}{8} - 40 \\
 \hline
 1 \text{ 1} \quad 40 \\
 \hline
 8 \\
 9 \mid 320 \\
 \hline
 35 \frac{2}{9}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 320 \\
 \hline
 16 \\
 \hline
 20 \\
 \hline
 356. 8 \\
 13. 5. 6 \\
 1. 2. 3 \frac{1}{10} \\
 \hline
 R. 8. 9
 \end{array}$$

Haffi a uendere el Picchio.

- 24 **V** No presta a un'altro $\text{R } 257 \frac{1}{2}$ p 18 Mesi $\frac{1}{2}$ hanc di guadagno $\text{R } 23 \frac{1}{4}$ domando quanto guadagno el ceto l'Anno. Facosi dirai se $\text{R } 257 \frac{1}{2}$ guadagnano $\text{R } 23 \frac{1}{4}$ che guadagneranno $\text{R } 100$ che multiplicato 100 uie $\text{R } 23 \frac{1}{4}$ fa 2325 , & questo parti p $257 \frac{1}{2}$ ne uiene $\text{R } 9 \text{ } \text{S } 0 \text{ } 9$, 7 di poi dirai sei Mesi $18 \frac{1}{2}$ guadagna $\text{R } 9 \text{ } \text{S } 0 \text{ } 9$, 7 che guadagnera 12 Mesi che multiplicato 12 uie $\text{R } 9 \text{ } \text{S } 0 \text{ } 9$, 7 fa $\text{R } 108 \text{ } \text{S } 7 \text{ } 0$, & qsto parti per Mesi $18 \frac{1}{2}$ ne uiene $\text{R } 5 \text{ } \text{S } 14 \text{ } 9$, $2 \frac{2}{6}$ di 9 , tato guadagno e sua 9 p ceto l'Anno.

$$257 \frac{1}{2} \text{ --- } 18 \frac{1}{2} \text{ --- } 23 \frac{1}{4} \text{ --- } 100 \text{ --- } 12$$

$$515 \quad 2325$$

$$4650$$

$$18 \frac{1}{2} \text{ --- } 9 \text{ } 0 \text{ } 7$$

$$37 \quad \text{--- } 108 \text{ } 7 \text{ } 0$$

$$216 \text{ } 14 \text{ } 0$$

Guadagno per cento l'Anno $5 \text{ } 17 \text{ } 1 \text{ } \frac{2}{6}$
 $\text{R } 5 \text{ } \text{S } 17 \text{ } 1 \text{ } \frac{2}{6}$

- 25 **V** No ha comperato in Firenze una quatita di pezze di Drappo di braccia 45 la Pezza alla misura Fiorentina, costogli in Firenze la Pezza $\text{R } 58$ uole mandare detti Drappi a Genoa, & la Canna di Firenze che e 4 braccia torna in Genoa braccia $3 \frac{7}{8}$ alla misura Genoesa e spende nella pezza da Firenze a Genoa, $\text{R } 4$, doue hauendo el detto Mercante condotti e detti drappi a Genoa accade per sua comodita di mandargli a Milano, & la Canna di Genoa che e 4 braccia torna in Milano braccia $3 \frac{1}{2}$ & ha di spesa nella pezza de detti drappi da Genoa a Milano $\text{R } 6$ hora e detti drappi sono condotti in Milano, & hannosi a uendere alla misura Milanese, & uole tanto del braccio Milanese che sua 9 guadagno a ragione di 25 per cento, domando quanto si uendra el braccio di detto drappo in Milano alla misura Milanese In prima agiugni $\text{R } 4$, che e di spesa da Firenze a Genoa, con $\text{R } 58$ che costo la pezza, fa $\text{R } 62$, & anchora in su detti 62 $\text{R } 6$ che egli spese da Genoa a Milano che fa $\text{R } 68$, & in tanto gli sta la pezza in Milano, hora e uole guadagnare 25 per cento, cio e il quarto del suo capitale, che su $\text{R } 68$ che el quarto e $\text{R } 17$ e tanto de guadagnare in ogni pezza di detto drappo che agiuntia detti $\text{R } 68$ fa $\text{R } 85$, tanto debbe riuendere la pezza di detto drappo in Milano, hora per sapere quanto debba uendere el braccio, debbi uedere le 45 braccia che e lunga la pezza alla misura Fiorentina, quante braccia

braccia tornano in Milano, & prima debbi uedere la detta pezza quante braccia torna in Genoua, doue dirai se le braccia 4 di Firēze tornono in Genoa braccia $3\frac{7}{8}$ le braccia 45 di Firēze quāto tornono in Genoa che multiplicato 45 braccia per $3\frac{7}{8}$ & partito per 4 braccia ne uiene braccia $43\frac{1}{32}$ di braccio, & tanto tornera la pezza di detto Drappo in Genoua, hora per sapere in Milano, dirai se braccia 4 di Genoua tornano in Milano braccia $3\frac{1}{2}$ le braccia 45 di Genoua quanto tornono in Milano, che multiplicato braccia $3\frac{1}{2}$ per braccia 45 $3\frac{1}{2}$ & partito per 4 braccia, ne uiene braccia $39\frac{15}{64}$ di braccio, doue dirai ch' elle braccia 45 alla misura Fiorentina tornono braccia $39\frac{15}{64}$ di braccio in Milano alla misura Milanese, & le dette braccia s'hanno a uendere in Milano R 85 per sapere quanto s'ha uedere el braccio, parti R 85 per $39\frac{15}{64}$ che obseruato el modo della 18 del terzo, ne uiene R 2 8 3 4 cosi dirai che debba uendere el braccio in Milano alla misura Milanese.

$$\begin{array}{r} 98-25 \\ 4\frac{1}{4} \quad | \quad 100 \\ \hline 6 \\ 68-\frac{1}{4} \\ \hline 17 \\ \hline 85 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4-3\frac{7}{8} \quad -- \quad 45 \\ \hline 4 \mid 174\frac{3}{8} - \frac{2}{4} \\ \quad 43\frac{19}{32} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4-3\frac{1}{2} \quad -- \quad 43\frac{1}{32} \\ \hline 18 - 1395 \\ \hline 160 \quad 25110 \\ \hline 10 \quad 2511 \\ \hline 16 \quad 156\frac{1}{16} - \frac{9}{4} \\ \hline 4 \quad 39\frac{15}{64} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5440 \quad | \quad 2511 \\ \hline 2. 3. 4 \\ \hline R. 8. 3. 4 \end{array}$$

Et se detti pesi & misure non corrispondino così con dette Terre attendi alle Regole date, le quale conducono le Ragione a ogni peso & misura che fa di bisogno.

IL FINE DEL Q V A R T O LIBRO.

VNO Cassiere ha scritto a uno Manifattore $\text{ₛ } 14 \text{ 7 } 7$ d'oro di Grossi si per sapere quante ₃ di piccioli pago detto Cassiere al suo Manifattore ualendo el ₛ di grossi $\text{₃ } 5 \text{ 16 } 8$, Prima come e detto el ₛ e, diuiso in 20 ₛ d'oro, & tanto uale un ₛ d'oro quanto e 20 ₛ d'oro, hora dirai se $\text{ₛ } 20$ d'oro uagliano $\text{₃ } 5 \text{ 16 } 8$ pl. che uiene el ₛ pero debbi partire $\text{₃ } 5 \text{ 16 } 8$ per 20 ne uiene $\text{₃ } 5 \text{ 10}$ pl. tanto uale un ₛ d'oro che multiplicato per 14 ₛ d'oro fa $\text{₃ } 4 \text{ 1 } 8$ di piccioli, fatto questo parti el prezzo del ₛ in 2 per la ualuta d'un ₃ ne uiene $\text{₃ } 5 \frac{1}{2}$ di piccioli, tanto uale un ₃ d'oro, che multiplicato per 7 ₃ fa $\text{₃ } 3 \text{ 7 } 1$ pl. & tanto uagliano e 7 ₃ d'oro che cògiunte insieme dette multiplicatione fanno $\text{₃ } 4 \text{ 1 } 8$ & 3 5 tante ₃ di piccioli pago detto Cassiere al soprascritto Manifattore.

$14 \cdot 7 - 5 \cdot 16 \cdot 8$	$5 \cdot 10$	10
$per 7 \text{ ₃}$ fa $\text{₃ } 3 \text{ 7 } 1$ pl. & tanto uagliano e 7 ₃ d'oro che cògiunte insieme dette multiplicatione fanno $\text{₃ } 4 \text{ 1 } 8$ & 3 5 tante ₃ di piccioli pago detto Cassiere al soprascritto Manifattore.	$5 \frac{1}{2}$	$2 \cdot 1$
$4 \cdot 1 \cdot 8$		
$3 \cdot 5$		
$4 \cdot 5 \cdot 1$		

VNO Cassiere ha a fare un pagamento di $\text{ₛ } 168 \text{ 16 } 8$ d'oro di grossi, domando quante ₃ di piccioli entrera in detto pagamento ualendo el ₛ largo di grossi $\text{₃ } 5 \text{ 16 } 8$ pl. Prima multiplica $\text{ₛ } 168$ per la ualuta d'un ₛ cio e per $\text{₃ } 5 \text{ 16 } 8$ nel modo della 32 del primo fatto questo parti el prezzo del ₛ per 20 per la ualuta del ₛ d'oro, ne uiene $\text{₃ } 5 \text{ 10}$ pl. che multiplicato per 16 ₛ d'oro fa $\text{₃ } 4 \text{ 13 } 4$, fatto questo parti el prezzo del ₛ d'oro per 11 per la ualuta del ₃ ne uiene $\text{₃ } 5 \frac{1}{2}$ piccioli che multiplicato per 8 ₃ d'oro fa $\text{₃ } 3 \text{ 7 } 11$, & soma in tutto in $\text{₃ } 984 \text{ 17 } 3$ cosi dirai chel detto cassiere hara a pagare $\text{₃ } 984 \text{ 17 } 3$ di piccioli.

VNO Cassiere ha a pagare a un Manifattore $\text{₃ } 4 \text{ 18 } 4$ di piccioli e quali uorrebbe scriuere a $\text{₃ } 8$ d'oro di grossi, domando quanti ₃ d'oro di grossi scriuerra detto Cassiere al suo manifattore ualendo el ₛ d'oro di grossi $\text{₃ } 5 \text{ 16 } 8$ pl, prima debbi uedere $\text{₃ } 4 \text{ 18 } 4$ de la ualuta del ₛ che parte e di ₃ che trouerai far per la 37 del terzo $\frac{2}{3}$ di ₃ & debbi partire $\text{₃ } 4 \text{ 18 } 4$ per $\text{₃ } 5 \frac{1}{2}$ che offeruato el modo della 20 del terzo, trouerai ne uerra $\text{₃ } 16 \text{ 7 } 10 \frac{2}{7}$ tanti ₃ d'oro dirai che detto Cassiere debbe scriuere al suo manifattore.

$168 \cdot 16 \cdot 8 - 5 \cdot 16 \cdot 8$	$4 \cdot 18 \cdot 4 - 5 \cdot 16 \cdot 8$	
$0 \cdot 5 \cdot 10$	$29 \cdot 10 \cdot 0$	$\frac{2}{3} \cdot \frac{16}{20} \cdot \frac{11}{10}$
$0 \cdot 5 \frac{1}{2}$	$5 \cdot 18 \cdot 0$	$\frac{1}{6}$
840	$0 \cdot 16 \cdot 10 \frac{2}{7}$ d'oro	17
$134 \cdot 8$	$\text{₃ } 4 \text{ 18 } 4$	
$5 \cdot 12$		
$4 \cdot 13$		
3		
3		
11		
$984 \text{ 17 } 3$		

4 **V**N Cassiere a' fare un pagamento di v 5638 p 18 q 7 di piccioli, do-
 mando quanti R d'oro in oro paghera per le dette v ualendo el R
 d'oro v 5 p 17 q 6 pl. prima debbi uedere p 17 q 6, che parte sono
 di v che trouerai per la 37 del terzo fara $\frac{7}{8}$ di v dirai habbi a partire
 v 5638 p 18 q 7 per v 5 e $\frac{7}{8}$ di v che obseruando el modo della 20 del
 terzo, tené uerra R 959 p 16 q 4 $\frac{2}{47}$ di q cosi dirai chel detto Cassiere
 paghra R 959 p 16 q 4 $\frac{12}{47}$ di q d'oro in oro.

$$5638. 18. 7 - 5. \frac{7}{8} 17. 6$$

$$45111. 8. 8 \quad | 47$$

$$959. 16. 4$$

$$\text{R } 959$$

A fare de R d'oro in oro R di grossi.

5 **F**lorini 53 p 18 q 7 d'oro in oro quanti R di grossi / sono a 19 per cento
 meglio el R d'oro in oro che R di grossi, in questa cie piu regole, ma so-
 lo d'una dato lume, cio e' che multiplichi R 53 p 18 q 7 per 19, che sono
 meglio percento e R d'oro, ne uiene R 1024 p 13 q 1, & questo parti sem-
 pre in 100 ne uiene R 10 p 4 q 11, & questo agiugni a R 53 p 18 q 7 fa R
 64 p 3 q 6 cosi dirai che R 53 p 18 q 7 d'oro in oro farano di grossi R
 64 p 3 q 6 d'oro di grossi.

$$53. 18. 7 - 19$$

$$1024. 13. 1$$

$$100 \quad | \quad 10. 4. 11$$

$$53. 18. 7$$

$$64. 3. 6$$

A fare de R de grossi R d'oro in oro.

6 **F**lorini 64 p 3 q 6 d'oro di grossi quanti R d'oro in oro sono ha 19 per ce-
 to meglio e R d'oro in oro che R di grossi, questa farai per la regola delle
 3 cose, dicendo se 100 d'oro sono R 119 di grossi e R 64 p 3 q 6 di gros-
 si quanti sono d'oro in oro, che multiplicato R 64 p 3 q 6 per 100, & par-
 tito per 119 ne uiene R 53 p 18 q 7 d'oro in oro, cosi dirai che R 64 p 3
 q 6 di grossi fieno R 53 p 18 q 7 d'oro in oro come a pieno si uede.

A fare de R de grossi R di sugello.

7 **F**lorini 364 p 10 q 8 di grossi quanti sono di sugello a 20 per cento me-
 glio e R di grossi che R di sugello, prima debbi uedere 20 che parte di
 100 che e $\frac{1}{5}$ dirai el R di grossi essere meglio che il R di sugello $\frac{1}{5}$ doue
 piglierai el $\frac{1}{5}$ di R 364 p 10 q 8 che e R 72 p 18 q 2 quali aggiunti a R
 364 p 10 q 8 fanno R 437 p 8 q 10, dirai che R 364 p 10 q 8 di gros-
 si faranno di sugello R 437 p 8 q 10.

B ii

A fare de R di suggello R di grossi.

8 **Q** Vanti R di grossi sono e R 468 $\text{R } 15 \text{ } \text{ } 8$ di suggello a 20 per cento meglio e R di grossi che R di sugello, in questa intèdi che R 100 di Grossi lieno R 120 di sugello, pero debbi uedere 100 che parte e di 120 che e, $\frac{5}{6}$ dirai che $\frac{5}{6}$ di R di Grossi sia un R di sugello, peropiglia $\frac{5}{6}$ di R 468 $\text{R } 15 \text{ } \text{ } 8$ ne uiene R 390 $\text{R } 13 \text{ } \text{ } 8$ I cosi dirai che R 468 $\text{R } 15 \text{ } \text{ } 8$ di sugello, sono di grossi R 390 $\text{R } 13 \text{ } \text{ } 8$.

64. 3. 6 - 100	364. 10. 8 - $\frac{1}{5}$	468. 15. 8 - $\frac{5}{6}$
64. 7. 10. 0 119	72. 18. 1	343. 18. 4
916. 15. 9 7	<hr/>	390. 13. 1
53. 18. 7 17	437. 8. 10	R $\text{R } 13 \text{ } \text{ } 8$
R. $\text{R } 13 \text{ } \text{ } 8$	R $\text{R } 13 \text{ } \text{ } 8$	

A fare de R d'oro in oro R di Sugello.

• **F**iorini 364 $\text{R } 18 \text{ } \text{ } 7$ d'oro in oro, quanti R di Sugello sono, questa affol uereno per 2 Regole, la prima e che di R 364 $\text{R } 18 \text{ } \text{ } 7$ d'oro gli fareno di grossi per modo della 5 trouerai saranno di grossi R 434 $\text{R } 5 \text{ } \text{ } 4$ hora di R 434 $\text{R } 5 \text{ } \text{ } 4$ di Grossi targli di Sugello pel modo della 7 ne uiene R 521 $\text{R } 2 \text{ } \text{ } 5$, cosi dirai che R 364 $\text{R } 18 \text{ } \text{ } 7$ d'oro in oro, sono di Sugello R 521 $\text{R } 2 \text{ } \text{ } 5$ di Sugello.

Per l'altra Regola multiplica per 10 e R 364 $\text{R } 18 \text{ } \text{ } 7$ fa R 3640 $\text{R } 5 \text{ } \text{ } 10$ & questo parti per 7 ne uiene R 521 $\text{R } 6 \text{ } \text{ } 7$, de quali trarrai per ogn i decina un $\text{ } 7$ che di questa trarrai $\text{R } 4 \text{ } \text{ } 4$ resta R 521 $\text{R } 2 \text{ } \text{ } 5$, & qlla di sopra torna R 521 $\text{R } 2 \text{ } \text{ } 5$, sicche qsta e scarfa 2 $\text{ } 7$ come si uede, ma p piu breuita l'ufono e Mercatati.

10 **F**iorini 521 $\text{R } 2 \text{ } \text{ } 5$ di Sugello quanti R d'oro in oro sono, darenò in que sta 2 Regole, prima farai de R di Sugello R di Grossi, per la 8 ne uiene R 434 $\text{R } 5 \text{ } \text{ } 4$ di Grossi, dipoi farai di R 434 $\text{R } 5 \text{ } \text{ } 4$ di Grossi R d'oro in oro, pel modo della 6 ne uiene R 364 $\text{R } 18 \text{ } \text{ } 7$ d'oro in oro, & que sta e uera, & l'altra nò torna a puto, ma p breuita lo seruono e Mercatanti multiplica R 521 $\text{R } 2 \text{ } \text{ } 5$ p 7, & partito p 10 ne uiene R 364 $\text{R } 15 \text{ } \text{ } 8 \frac{1}{10}$ in sul quale agiugnerai p ogni decina un $\text{ } 7$ che in tutto fa R 364 $\text{R } 18 \text{ } \text{ } 7$ e de scarfa come uedi.

364. 18. 7	521. 2. 5	521. 2. 5
10 - - - - /	$\frac{5}{7}$ - - - - /	7 - - - - /
3649. 5. 10 7	1605. 13. 1	3647. 16. 11
521. 6. 7	434. 5. 4	10. 364. 15. 8 $\frac{1}{10}$
4. 4	100 - - - - /	3. 0 $\frac{1}{10}$
<hr/>	7 434. 16. 13. 4	<hr/>
521. 2. 3	17 6203. 16. 2	364. 18. 7
R $\text{R } 13 \text{ } \text{ } 8$	364. 18. 7	R $\text{R } 13 \text{ } \text{ } 8$

A fare

A fare delle $\frac{1}{2}$ di moneta bianca $\frac{1}{2}$ di moneta nera.

11 **L** Ire 36 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di moneta bianca, quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono. Nota la moneta bianca e meglio $\frac{1}{2}$ che la moneta nera per tanto poni $\frac{1}{2}$ in fu $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ tornera in tutto $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di moneta nera come da piedi uedi.

A fare delle mane di bianchi $\frac{1}{2}$ di neri.

12 **M** Anc 38 $\frac{1}{2}$ di moneta bianca quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono. Nota come 11 mane e $\frac{1}{2}$ di moneta bianca sono una $\frac{1}{2}$ di moneta nera, pero parti le mane 38 $\frac{1}{2}$ per 11 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ne viene 34, cosi dirai che le mane 38 $\frac{1}{2}$ di bianchi sono $\frac{1}{2}$ 34 di moneta nera.

A fare delle mane di Craltie $\frac{1}{2}$ di neri.

13 **M** Anc 364 $\frac{1}{2}$ di Craltie quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono. Nota che 3 mane di Craltie sono una $\frac{1}{2}$ di neri, pero parti le mane 364 $\frac{1}{2}$ p 3 ne viene $\frac{1}{2}$ 121 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ dineri, cosi dirai che le mane 364 $\frac{1}{2}$ di Craltie sono $\frac{1}{2}$ 121 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di moneta nera.

CA fare delle $\frac{1}{2}$ di grossi $\frac{1}{2}$ di moneta nera a $\frac{1}{2}$ di neri p $\frac{1}{2}$ di grossi.

14 **L** Ire 438 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di grossi quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono a $\frac{1}{2}$ di neri. Ripet $\frac{1}{2}$ di grossi, questa farai per la 32 del secondo, dicendo una $\frac{1}{2}$ di grossi uale $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ piccioli, domando le $\frac{1}{2}$ 438 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di grossi quante $\frac{1}{2}$ sono di piccioli, che offeruto detto modo, trouerai ne uerra $\frac{1}{2}$ 460 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di neri.

11. 18

56. 18. 2.	38 $\frac{1}{2}$ - 11 $\frac{1}{2}$	364 $\frac{1}{2}$	438. 18. 8 - 1. 1. 0
3 18. 19. 6 $\frac{1}{2}$	1530	3 121. 11. 8	438
75. 18. 1 $\frac{1}{2}$	306	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	11. 18. 11
$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	34		18 11
	$\frac{1}{2}$		0 8
			460 17 7
			$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

A fare delle mane di grossi $\frac{1}{2}$ di neri.

15 **M** Anc 568 $\frac{1}{2}$ di grossi quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono. Nota come la mane di grossi uale $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ che uarano 568 mane $\frac{1}{2}$ che multiplicato 568 $\frac{1}{2}$ p $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ fa $\frac{1}{2}$ 795 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ come a pieno si uede.

CA fare delle mane di Gabelotti $\frac{1}{2}$ di neri.

16 **M** Anc 48 $\frac{1}{2}$ di Gabelotti quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono. Nota come una mane di Gabelotti sono $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di neri, pero dirai una mane uale $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ che uarano 468 mane $\frac{1}{2}$ che multiplicato

E III

468 $\frac{1}{2}$ p $\frac{1}{2}$ 2 R 13 O 4 fa $\frac{1}{2}$ 1249, R 6 O 8 così dirai che le mane 468 $\frac{1}{2}$ di Gabelotti sono $\frac{1}{2}$ 1249 R 6 O 8 di moneta nera come da pic uedi.

A fare delle mane de Gabelotti $\frac{1}{2}$ di bianchi.

17 **M**ane 564 $\frac{1}{2}$ di Gabelotti quante $\frac{1}{2}$ di moneta bianca sono, nota come una mana di Gabelotti sono $\frac{1}{2}$ 2 di moneta bianca, pero multiplica per 2 le mane 564 $\frac{1}{2}$ fa $\frac{1}{2}$ 1129 così dirai che le mane 564 $\frac{1}{2}$ di gabelotti sono $\frac{1}{2}$ 1129 di bianchi.

A fare de R d'oro in oro $\frac{1}{2}$ di neria $\frac{1}{2}$ 7 per R d'oro in oro.

18 **F**lorini 568 R 10 O 8 d'oro in oro quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono $\frac{1}{2}$ 7 O piccioli per R d'oro in oro, multiplica R 568 R 10 O 8 per 7, perche il R uale $\frac{1}{2}$ 7 ne uiene $\frac{1}{2}$ 3979 R 14 O 8 di moneta nera.

568 $\frac{1}{2}$ - L. 8 0. 14	468: $\frac{1}{2}$ - 2. 13. 4 I. 6. 8	564 $\frac{1}{2}$ - 2 1129.	568. 10. 8 - 7 3979. 14. 8
568 227. 4 14 0 795. 18 0 2 R 8 O	936. 304 4 7. 16. 0 I. 6. 8 1249. 6. 8 $\frac{1}{2}$ R 8 O	$\frac{1}{2}$ di bianchi	$\frac{1}{2}$ R 8 O

19 **E**t uolendo cambiare uno grosso che uale R 7 di piccioli a quatrini bianchi e neri & tani fieno e bianchi quanto e neri fara d'uno quatrino bianco O sono 9 O $\frac{1}{2}$, & d'uno quatrino nero sono 4 O congiunti fanno 9 $\frac{1}{2}$ & questo e'l partitore, di poi fa O di 7 R , cio e d'uno grosso sono 64 O parti in detto 9 $\frac{1}{2}$ ne uiene 9 dirai che torra 9 quatrini neri & 9 bianchi.

A fare de R di grossi $\frac{1}{2}$ di moneta nera.

20 **F**lorini 364 R 18 O 7 d'oro di grossi, quante $\frac{1}{2}$ di moneta nero sono. Prima di R 364 R 18 O 7 di grossi tagli d'oro in oro, nel modo della 6. trouerai ne uiene R 306 R 13 O 3 d'oro in oro de quali farai $\frac{1}{2}$ di neria $\frac{1}{2}$ 7 piccioli per R d'oro in oro, cio e; multiplica R 306 R 13 O 3 per 7 ne uiene $\frac{1}{2}$ 2146 R 12 O 9 così dirai che R 364 R 18 O 7 di grossi, fieno $\frac{1}{2}$ 2146 R 12 O 9 di moneta nera.

A fare de R di sugello $\frac{1}{2}$ di moneta nera.

21 **F**lorini 36 R 14 O 8 di sugello quante $\frac{1}{2}$ di moneta nera sono. Prima bisogna fare d'oro in oro e R 36 R 14 O 8 di sugello, nel modo della 10. ne uiene R 23 R 14 O 6 d'oro in oro, de quali farai $\frac{1}{2}$ di neri, cio e mult.

moltiplicato R 15 S 14 9/6 per 7 ne viene S 180 S 1 9/6, così dirai che R 36 S 14 9/8 di fuggello sieno dinari S 180 S 1 9/6.

364° 18 —	100
36492, 18° 4	119
5213. 50 6	17
306. 130 3—7.	17
2146. 12° 9	
S S 9/	

36. 14. 8 — 6
183. 13. 4
30. 12. 3 — 100
3061. 5. 0 119
437. 6. 1 7
25. 14. 6 17
180. 1. 6.

Marco d'oro.

22 **E**L Marco dell'Oro uale R 54 S 16 9/8 che uarranno 25 marchi e 7 oncie e 18 9/ e 16 grani, cio e 2/3 di 9. Questa ragione e detta nel secondo Libro a 21 ragione.

Marchi.

23 **E**L Marco dell'Oro uale R 56 S 11 9/7 d'oro in oro, domando per R 359 S 189 7 d'oro in oro quanti marchi e oncie e 9/ e grani fara, come si uede el nostro partitore e R 56 S 11 9/7, pero comincia a dire e offeruare el modo della 21 del terzo, quante uolte R 56 S 11 9/7 entra nella prima figura del prezzo, cio e in tre che n'entra zero, e sempre dando una figura e in 35 entra zero e in 359 entra 6 uolte, quale poni sotto el prezzo a pie della figura ultima adoperata che e 9, & moltiplicato el detto 6 per el prezzo del marco, cio e, per R 56 S 11 9/7, fa R 339 S 9 9/6, e qual trarai di R 359 resta R 19 S 10 9/6, & perche e R 359 sono decine, & quello che ti resta si e decine, cio e R 19 S 10 9/6, de qualifara i numeri moltiplicando per 10, & allo auuenimento agiugni l'ultima figura del prezzo, cio e R 6 S 18 9/7, come nella 21 del terzo facesti, che in tutto dira R 202 S 3 9/7, ne quali debbi uedere quante uolte entra R 56 S 11 9/7 che n'entra 3 uolte, & quelle portai sotto l'ultima figura del prezzo, cio e sotto el 6 allato al 6 che e sotto el 9 che diranno marchi 63, si che moltiplica detto 3 per la ualuta d'uno marco, cio e per R 56 S 11 9/6 fa R 169 S 14 9/9, e quali trarai di R 202 S 3 9/7, resta R 32 S 9 9/10, & di questi n'habbiano a comperare oncie, perche el marco e diuiso in 8 oncie, pero parti el prezzo del marco per 8 ne uiente R 7 S 1 9/5 1/2 che inuestigato quante uolte entra in R 32 S 9 9/10, trouerai n'entra 4 uolte, che sono 4 oncie, le quale moltiplica per la ualuta d'una oncia, che fa R 22 S 5 9/9, che tratto di R 32 S 9

B iiii

9. 10 resta 4 1/2 3 9/1, de quali compera 9 a peso, per parti el prezzo dell'oncia per 24 per la ualuta del 9 ne uiene 9 5 9/10 1/2 di 9 che inuestigato quante uolte entra in 4 1/2 3 9/1 che u'entra 14 uolte che sono 14 9 e quali multiplicati per la ualuta d'un 9 cio e per 1/2 5 e 9/10 1/2 fa 4 1/2 2 9/6 che tratto di 4 1/2 3 9/1, resta 9/7 de quali debbi comperarne grani, che partito el prezzo del 9 per 24 ne uiene 9 1/2 che inuestigato quante uolte entra in 9/7 trouerai u'entrera 2, si che dirai che harai 63 marchi e 4 oncie, e 14 9/2 e 3 grani fatta.

8	96. 11. 7	—	3596. 18. 9
24	7. 1. 5	1/2	0063. 4. 14. 9
34	5. 10	1/2	
	2	1/2	
<hr/>			
	356		
	339. 9. 6		
<hr/>			
	10. 19. 10. 6		
	202. 3. 7		
	169. 14. 9		
<hr/>			
	32. 2. 10		
	28. 5. 9		
<hr/>			
	4. 3. 1		
	4. 2. 6		
<hr/>			
	7		
<hr/>			
	63. 4. 14		

Hara, Marchi, Oncie, 9, Grani

24 **E** Glie un pezzo d'Ariento che pesa libbre 25, e oncie 7, e 9/18, e grani 20 d'Ariento che tiene a lega di 9 oncie e 18 9/2 e 20 grani, domado quato Ariento fine & quanto Rame e indetto pezzo, doue e detto che l'Ariento e a lega di tante oncie, s'intende che quello Ariento cio e quella lega fara tutto Ariento fine, che fia in ciascuna libbra di quello Ariento, & dal peso della lega in fino in una libbra fara el Rame che fia in ogni libbra di detto Ariento. Adunque se in ogni libbra di questo Ariento ci si troua d'Ariento fine 9 oncie e 18 9/2 e 20 grani, uedreno nel soprascritto per 20 quanto Ariento fine ce drento. Et a questo fare multiplichereno l'Ariento fine d'una libbra per 25 libbre, cio e libbre 25 uic oncie 9 e 9/18 e grani 20 che fa oncie 244 e 9/14 e grani 20 e tanto Ariento fine e nelle 25 libbre dette. Hora ci resta le oncie e 9/2 & grani, & prima uedreno quanto Ariento fine e in ogni oncia di detto Ariento, peroparti la lega p 12 ne uiene 9/19 e grani 13, 2 tanto Ariento fine e in ogni oncia di detto Ariento, che multiplicato p 7 oncie, fa oncie 5 9/17 d'Ariento fine. Dipoi parti la lega d'un oncia p 24 p sapere quato Ariento fine e in un 9/2 ne uiene grani 16, 1/2 tanto ariento fine e in un 9/2 che multiplicato p 18 9/2 fa 9/14 e grani 16, di poi p sapere in un grano di detto Ariento quato Ariento fine ce drento, peroparti la lega del 9/2 p 24 ne uiene 1/2 di grano tanto

tanto Ariento fine e in uno grano, che moltiplicato per 10 grani, fa grani 16 & soma dette moltiplicazione in tutto in libbre 20 e oncie 10 e 9 1/2 e grani 4 d'Ariento fine, così dirai che in detto pezo fa d'Ariento fine libbre 20 oncie 10 e 9 1/2 e grani 4, hora per sapere el Rame che e nel detto pezo tra libbre 20 e oncie 10 e 9 1/2 e grani 4 di libbre 25 e oncie 7 e 9 1/8 e grani 10 che resta libbre 14 e oncie 8 e 9 1/8 e grani 16 di rame, che e nel detto pezo come si vede. 1. 1/1. 2.

	25. 7. 18. 10	—	9. 18. 20	
	225		19. 13 1/2	
	18 18		0. 19 1/2	
	20. 10		0 1/2	
	3 17 0		0 1/2	
	14. 16			
	16			
12	250. 23. 4		25. 7. 18. 10	
	20. 10. 23. 4		2040. 291. 4	
Libbre oncie 9 grani.		Libbre oncie 9 grani.		
Ariento.		Rame.		

Ariento Popolino.

25 **L**A Libbra dell'Ariento Popolino vale R. 8 1/2 16 9/8 che tira la libbra de l'Ariento fine, sappi l'Ariento Popolino e 1 Reghe 1/2 cio e oncie 11 1/2 la libbra, & l'Ariento fine e oncie 12 la libbra uedi l'Ariento fine, p'ogni libbra essere meglio 1/2 oncia quale ueduto che parte e della lega del Popolino, cio e di oncie 11 1/2 che e 1/23 p' qsto dirai l'ariento fine essere meglio che lo ariento popolino 1/23 pero pari R. 8 1/2 16 9/8 p' 23 ne viene 8 7 9/8 8 7/8 tato uale piu la libbra del fine che la libbra del popolino che agiunto a R. 8 1/2 16 9/8 fa R. 9 1/2 4 9/8 4 1/2 tato uale la libbra dell'ariento fine.

26 **L**A Libbra dell'Ariento fine uale R. 8 1/2 18 9/7 che tira la libbra dell'ariento popolino di sopra e detto come l'ariento fine e meglio 1/2 oncie p' libbra che l'ariento popolino, & puedete quato e peggio el popolino del fine, dirai 1/2 oncia che parte e di 2 oncie che e l'ariento fine pel modo della 36 del terzo e 1/24, dirai l'ariento popolino essere peggio che l'ariento fine 1/24, pero piglia 1/24 di R. 8 1/2 18 9/7 sono 8 7 9/8 5 7/24 tato el peggio della libbra del popolino che scato di R. 8 1/2 18 9/7 resta R. 8 1/2 18 9/7 1/24 di 9 tanto ha ualere la libbra del ariento popolino. 8. 16. 8 — 1/23

8. 16. 8	—	1/23
7. 8 1/2		
9. 4. 4 1/2		
R. 8. 9/8		

8. 18. 7	—	1/24
7. 5 7/24		
8. 11. 1 1/2		
R. 8. 9/8		

A ualutare l'Arietto orato

29 **E** Glie un pezo d'Arietto orato che pesa libbre 19 e oncie 7 e 9/18, e grani 16 d'Arietto orato che e legati 7 oncie e 16 9/18 e 18 grani per libbra & tiene per oro 2 9/18 e 16 grani, & la libbra dell'Arietto popolino uale fl. 8 8/16 9/18, & l'oncia dell'Oro uale fl. 7 8/11 9/12, & sbattesi per affinatura fl. 8 9/7 per libbra, domando la ualuta del detto pezo. Prima debbi trouare l'ariento & l'oro che u'e d'ariento seguendo el modo della passata, trouerai ci fara d'ariento fine libbre 11 e oncie 12 9/18 e grani 14 & d'oro ni fara oncie 2 e 9/4 e grani 9, hora ualuta el detto ariento fl. 8 8/16 9/18 & la libbra del popolino che seguendo l'ordina della 13 te ne uiene fl. 114 8/9 9/11, di poi ualuta le 2 oncie e 4 9/18 grani d'oro per fl. 7 8/11 9/12 & l'oncie ne uiene fl. 16 8/9 9/10 congiunto con la ualuta dell'ariento fa fl. 130 8/19 9/9, de quali n'hai a trarre la affinatura 2 8/9 7 per libbra che multiplicato libbre 19 e oncie 7 e 9/18 e grani 16 per fl. 8 9/7 la libbra ne uiene fl. 8 8/9 7 che tratto di fl. 130 8/19 9/9 resta fl. 122 8/11 9/9 & tanto uarra el detto pezo come a piena si uede.

19. 7. 18. 16 - 7. 16. 18 19. 7. 18. 16 - 2. 16. 18
 ----- 0. 15. 9 1/2 ----- 0. 5 1/2 7. 11. 1
 146. 6. 6 0. 15. 12 2. 2. 16 0 5/14 0. 6. 3 7/12
 4. 11. 18 0 5/8 4. 13. 1
 11. 13 ----- 4
 10 ----- 2. 4

21 | 151. 5. 3 2. 4. 9 1. 5. 8
 12. 7. 5. 33 **Horu oncie 9/18 grani.** 2. 4
 2. 4. 9

14. 9. 1. 14 - 8. 16. 8 16. 9. 10
Arietto lib. oncia 9/18 gra. 0. 14. 8 1/2 **fl. 8 9/18 Valuta dell'oro**
 ----- 7 1/2
 106. 2. 0 0 1/14 19. 7. 18. 16 - 27. 8. 7
 113. 13. 7 ----- 08 7/12
 -7 130. 19. 9 ----- 0 1/12

23 | 109. 14. 6 ----- 8. 38. 1
 5. 4. 15. 36 12. 11. 2 ----- 5. 0
 114. 9. 11 fl. 8 9/18 ----- 6
 16. 9. 10 **Valc el detto pezo** ----- 1
 120. 19. 9 ----- 8. 4. 7

7^o 30

16 fino

12

92

87

76^o 20 solera

16 fino

60^o 5' aggioga

a di rame

LIBRO 10

A fondere Argenti.

30 **V** No ha libbre 16 d'Arieto fine & vuole fare moneta a lega di 2 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, domando quante libbre consolera, & quanto Rame argera. Prima di 16 libbre fanno oncie, sono 192 oncie d'arieto fine, le quali partip oncie 2 $\frac{1}{2}$ pche le 2 oncie $\frac{1}{2}$ fanno una libbra della moneta che la a consolera ne viene libbre 76 $\frac{2}{3}$ & tanta moneta consolera a lega di oncie $\frac{1}{2}$ p libbra, hora p sapere quanto rame argera, trai le 16 libbre d'arieto fine di libbre 76 $\frac{2}{3}$ resta libbre 60 $\frac{1}{3}$ & tanto Rame ci si argera.

31 **V** No ha libbre 18 di Rame del quale vuole fare moneta a lega di 2 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, domando quanta moneta consolera, & quanto arieto fine argera. Prima di 18 libbre di Rame fanno oncie sono 216 oncie e debbin essere in tante libbra del detto arieto quanto rame che detto che tratto oncie 2 $\frac{1}{2}$ di 12 oncie che e la libbra, resta oncie 9 $\frac{1}{2}$, cosi dirai che in ogni libbra di questa moneta u' d'arieto oncie 2 $\frac{1}{2}$ di Rame, pero parti le 16 oncie di Rame per 2 $\frac{1}{2}$ dette ne viene libbre 24 $\frac{2}{3}$ di libbra dirai che le 18 lib. di rame consolera lib. 18 $\frac{2}{3}$ la lega di quoe 2 $\frac{1}{2}$ p libbra, p sapere quanto Arieto fine argera trai 18 lib. di rame di 22 lib. e $\frac{14}{19}$ resta libbre 4 $\frac{14}{19}$ di libbra, dirai che le dette libbre 4 $\frac{14}{19}$ d'Arieto fine argera.

18 Rame

12

286 7^o 31

3

73 2 22 14

2 2 15 19

276 2 4 14

16 - 1 $\frac{1}{2}$
 192 - 192
 384

7^o 31
 11
 11 48 - 2
 216 9 $\frac{1}{2}$
 432 19

7^o 30 Consolera lib. 76 $\frac{2}{3}$

16

lib di rame 60 $\frac{1}{3}$

consolera 22 $\frac{14}{19}$ libbre

18

libbre 4 $\frac{14}{19}$ d'arieto.

32 **V** No ha libbre 45 d'Arieto a lega di oncie 2 $\frac{1}{2}$ per libbra, vuole fare moneta a lega di 5 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, domando per la detta moneta quante libbre consolera a lega di oncie $\frac{1}{2}$ senza aggiugnimento d'arieto. Prima di 45 libbre fanno oncie, di oncie 2 $\frac{1}{2}$ la libbra, cioe moltiplica oncie 2 $\frac{1}{2}$ ue 45 fa oncie 112 $\frac{1}{2}$ parti per oncie 5 $\frac{1}{2}$ che a torpare la moneta ne viene libbre 20 $\frac{1}{11}$ cosi dirai che alla detta moneta consolera libbre 20 $\frac{1}{11}$ di libbra di 5 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra.

45

122 $\frac{1}{2}$

112 $\frac{1}{2}$ 7^o 32

225

20 $\frac{1}{11}$ consolera

33 **V** No ha 24 libbre di moneta a lega di 3 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, & ha libbre 25 di moneta di 4 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, vuole ridurre le dette monete a una moneta a lega di oncie 5 $\frac{1}{2}$ per libbra, domando quante libbre consolera di detta moneta senza alcuna aggiuntione, moltiplica le 24 libbre p oncie 3 $\frac{1}{2}$ che e la libbra, fanno oncie 84, poi moltiplica le 25 libbre p 4 oncie $\frac{1}{2}$ fanno oncie 108 $\frac{1}{2}$ cõgiugni insieme, cio e, fanno oncie 192 $\frac{1}{2}$ & parti

24 43 $\frac{1}{2}$

87

84

108 $\frac{1}{2}$

192 $\frac{1}{2}$

577

1154

0

vale a 5 $\frac{1}{2}$

11

33

3

11

33

34 $\frac{32}{33}$ consolera

& parti p oncie $5 \frac{1}{2}$ che a tornate la moneta ne viene libbre $34 \frac{22}{33}$ di libbra, così dirai ch'elle 2 monete torneranno fondute in una moneta libbre $34 \frac{22}{33}$ di libbra allega di 5 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, & vedi le soprascritte 2 monete sono libbre 49 delle quale sene trae libbre $34 \frac{22}{33}$ di libbra, resta libbre $14 \frac{11}{33}$ che rimane in rame.

$$45 - 2 \frac{1}{2} - 5 \frac{1}{2}$$

$$7 \cdot 32 \left\{ \begin{array}{r} \overline{) 225} \\ 112 \frac{1}{2} \\ \hline 225 \\ \hline 20 \frac{5}{11} \end{array} \right.$$

$$24 - 3 \frac{1}{2} = 25 - 4 \frac{1}{3} - 5 \frac{1}{2}$$

$$7 \cdot 33 \left\{ \begin{array}{r} \overline{) 168} \\ 84 \\ \hline 135 \\ \hline 108 \frac{1}{3} \\ \hline 84 \\ \hline 192 \frac{1}{3} - 9 \frac{1}{2} \end{array} \right.$$

Libbre Consolera

Consolera Libbre $34 \frac{22}{33}$

34 **A** Nchora dirai uno ha 24 Libbre di moneta a lega di 3 oncie $\frac{1}{2}$ p libbra, & ha libbre 25 di moneta a lega di oncie $4 \frac{1}{2}$ p libbra, uole ridurre la detta moneta a una moneta allega di 5 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, domado quante libbre ne cōsolera & quāto ariēto fine arogera, prima troua el Rame di detti 3 pezzi che così lo trouerai le 24 libbre hāno di Rame oncie $8 \frac{1}{2}$ p libbra, pche sono allega di oncie $3 \frac{1}{2}$ p libbra tratto oncie $3 \frac{1}{2}$ di 12 oncie, sta 8 oncie $\frac{1}{2}$ che multiplicato oncie $8 \frac{1}{2}$ uie 24 fa 204 oncie di rame, & così uedi nelle 25 libbre quanto Rame u'è drento, che tratto 4 oncie $\frac{1}{2}$ cioè la sua lega di 12 che è la libbra, resta oncie $7 \frac{1}{2}$ per libbra di Rame, che multiplicato per libbre 25 fa 191 oncia $\frac{1}{2}$ di Rame cōgiunte a dette 204 oncie fa oncie 395 $\frac{1}{2}$ di Rame, tato q̄sto dirai la moneta che s'ha a cōporre tiene d'Ariēto oncie $5 \frac{1}{2}$ di 12 oncie, resta oncie $6 \frac{1}{2}$ uedi in ogni libbra di questa moneta che si compone, u'è di Rame oncie $6 \frac{1}{2}$ & tante uolte quanto oncie $6 \frac{1}{2}$ entrera in oncie 395 $\frac{1}{2}$ tante libbre fara creare di detta moneta, che partito 395 $\frac{1}{2}$ per $6 \frac{1}{2}$ ne uiene libbre $60 \frac{24}{33}$ di libbre dirai che libbre 60 e $\frac{24}{33}$ di libbra cōsolera, & p sapere quanto Ariēto fino arogera, agiugni el peso de dua pezzi dell'Ariēto, cioè libbre 24 & libbre 25 fa libbre 49 tratto di dette 60 libbre e $\frac{24}{33}$ di libbra, resta libbre 11 e $\frac{33}{33}$ di libbra che è l'ariēto fine che s'ha arogera a cōporre detta moneta.

35 **V** No ha a sorte monete, la prima e' allega di 6 oncie per libbra, & la seconda e allega di 7 oncie per libbra, domando uolendo fare libbre 30 di moneta allega di 4 oncie per libbra quanto Rame arogera, & quante libbre torra di ciascuna sorta moneta. Prima dirai s'ella moneta che uole fare ha essere a 4 oncie p libbra, le 30 libbre saranno oncie 120 d'Ariēto

$$7 \cdot 34 \left\{ \begin{array}{r} 24 \text{ a } 6 \frac{3}{4} \\ 25 \text{ a } 4 \frac{1}{2} \\ \hline 219 \frac{3}{4} \text{ note } \\ 209 \text{ a } 6 \frac{1}{2} \\ \hline 639 \frac{5}{4} \\ \hline 1787 \\ \hline 2374 \\ \hline 6 \end{array} \right.$$

consolera
2374 / 60 = 395 1/2

LIBRO 10

$2^{\circ} 35$
 $13 - 120 = 9$
 $9 \frac{2}{13}$
 $30 \frac{6}{13}$
 $18 \frac{6}{13}$
 $11 \frac{7}{13}$

fine, poi congiungi le 2 lege insieme, cio e oncie 6 & oncie 7 fa oncie 13
 & partirai le 110 oncie p 13, ne viene libbre $9 \frac{2}{13}$ di libbra, cosi dirai che
 torra 9 libbre e $\frac{2}{13}$ allega di 6 oncie per libbra, & torra libbre $9 \frac{2}{13}$ di mo-
 neta allega di 7 oncie per libbra, hora per sapere quanto rame arogera
 congiungi insieme libbre $9 \frac{2}{13}$ con libbre $9 \frac{2}{13}$ fa libbre $18 \frac{6}{13}$ & qste tra
 di 30 libbre, che ha essere la moneta resta libbre $11 \frac{7}{13}$ di libbra cosi di-
 rai che arrogera libbre $11 \frac{7}{13}$ dirame.

$2^{\circ} 36$
 $7 - 7 = 0$
 $4 - 9 = 5$
 $3 - 2 = 1$
 $5 \frac{1}{2}$
 11
 $3 - 80 = 77$
 $40 - 200 = 160$
 $180 - 1100 = 920$
 437
 92
 1800

V N Mercatante ha moneta allega di 4 oncie per libbra, & a moneta al-
 lega di 9 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, vorrebbe fare 80 libbre di moneta allega
 di 7 oncie per libbra, domando quate libbre torra di ciascuna sorta mo-
 neta, dirai da 4 oncie che e la sua moneta ha 7 oncie che ha a esser la mo-
 neta, ue 3 oncie, le quali poni in serbo sopra la lega di 9 oncie $\frac{1}{2}$ poi di-
 rai da 7 oncie che a essere la sua moneta in fino in 9 oncie $\frac{1}{2}$ che e la sua mo-
 neta ue oncie $2 \frac{1}{2}$ le quali portai in serbo sopra la lega di 4 oncie per lib-
 bra dirai per ogni 2 libbre $\frac{1}{2}$ che toglie a lega di 4 oncie per libbra & ne
 debbe torre libbre 3 a lega di 9 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra & tanto auanza nelle 3
 libbre a lega di 9 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra, quanto manca a torre libbre $2 \frac{1}{2}$ a
 lega d' oncie 4 per libbra, hora dirai habbino per queste 2 sorte monete
 a diuidere libbre 80 come di sopra e detto quante libbre ne tocchera per
 uno congiungi insieme le differentie che e da l'una moneta all'altra, cio e
 $2 \frac{1}{2}$ & 3 fa $5 \frac{1}{2}$ per partitore, & per sapere quanto torra della lega di 4
 oncie multiplica $2 \frac{1}{2}$ ue 80 & partito per $5 \frac{1}{2}$ ne viene libbre $36 \frac{4}{11}$ & ta-
 lo ne torra della moneta a lega di 4 oncie per libbra, & per sapere quato
 torra della moneta a lega di 7 oncie p libbra, multiplica 3 ue 80 fa 240
 & parti per $5 \frac{1}{2}$ ne viene libbre $43 \frac{7}{11}$ & tanto torra della moneta a lega
 di 9 oncie $\frac{1}{2}$ per libbra.

$2^{\circ} 35$
 $6 - 7 = 30$
 7
 $13 | 120$
 Libbre $9 \frac{2}{13}$
 $9 \frac{2}{13}$
 $18 \frac{4}{13}$
 30
 $18 \frac{6}{13}$
 $11 \frac{7}{13}$ dirame

$2^{\circ} 36$
 $2 \frac{1}{2} \cdot 3$
 $4 - 9 \frac{1}{2}$
 $2 \frac{1}{2}$
 $3 - 80$
 $5 \frac{1}{2} \cdot 200 = 1100$
 $11 | 400, 480$
 Libbre $36 \frac{4}{11}$ $43 \frac{7}{11}$

Libbre

37. **V** No ha 10 libbre di moneta a lega di 5 oncie per libbra & a 18 libbre di moneta a lega di 7 oncie per libbra, & a 28 libbre di moneta a lega di 9 oncie per libbra, domando fondendo el detto Ariento, & fattone un pane el quale pesi tanto quanto fanno tutti detti pezzi di quanta lega fara tornato el detto pane, fieno oncie del ariento che e in ogni pezo, el primo pesa 10 libbre e alla lega di 5 oncie per libbra che ue 50 oncie d'Ariento & cosi multiplica 18 libbre per 7 oncie la libbra fa 126 oncie & simil multiplica 28 libbre per 9 oncie la libbra, fa 252 oncie congiugni tutte le oncie insieme cio e oncie 50 e oncie 126 e oncie 252 fanno in tutto oncie 428 le quale sono in 3 pezzi d'Ariento, cio e in 10 libbre & in 18 libbre e in 28 libbre che in tutto fanno libbre 56 che partito oncie 428 per 56 ne uiene oncie $7\frac{2}{3}$ di oncia & a tutta lega tornera el pane d'Ariento.

38. **V** No ha libbre 30 d'Ariento che uale la libbra $\frac{1}{2}$ & ha libbre 40 d'Ariento che uale la libbra $\frac{1}{3}$, & ha libbre 50 d'Ariento che uale la libbra $\frac{1}{4}$ & uole mescolare le dette monete insieme, poi congiugnere el detto bolzone con un'altra moneta che uale la libbra $\frac{1}{5}$ & uole torre tante libbre di $\frac{1}{5}$ la libbra chel bolzone uaglia la libbra $\frac{1}{5}$, domando quante libbre torra di quella moneta che uale la libbra $\frac{1}{4}$. Prima debbi uedere le 3 monete, cioe libbre 30 a $\frac{1}{2}$ la libbra, & libbre 40 a $\frac{1}{3}$ la libbra & libbre 50 a $\frac{1}{4}$ la libbra, quanto uiene la libbra l'una per l'altra & per sapere detta multiplica $\frac{1}{2}$ ue 30 libbre fa $\frac{1}{2}$ 300 & cosi $\frac{1}{3}$ per 40 libbre fa $\frac{1}{3}$ 400 & simile $\frac{1}{4}$ per 50 libbre fa $\frac{1}{4}$ 500 & congiunte insieme fanno $\frac{1}{5}$ 920 quale parti per 120 libbre che sono le 3 monete, cio e libbre 30 & libbre 40 & libbre 50 ne uiene $7\frac{2}{3}$ tanto uale la libbra del detto Ariento raguagliata l'una per l'altra, hora dirai uno ha moneta che uale la libbra $\frac{1}{5}$ & ha moneta che uale la libbra $\frac{1}{4}$, uole fare le dette 120 libbre di moneta che uaglia la libbra $\frac{1}{5}$ domando quante libbre torra di ciascuna moneta, che offeruando el modo della 36 trouerai torra della moneta di $\frac{1}{4}$ la libbra, o uero del Ariento di $\frac{1}{4}$ la libbra, libbre 54 $\frac{6}{11}$ delle 3 monete fate una moneta, o uero un pane ne torra libbre 65 $\frac{6}{11}$ di $\frac{1}{5}$ & $\frac{1}{4}$ la libbra.

30 — 10 — 300

$1\frac{2}{3}$ — 2

40 — 8 — 320

4 — 7 $\frac{2}{3}$

$1\frac{2}{3}$ — 170

50 — 6 — 300

$\frac{1}{4}$

2

120 920

$3\frac{2}{3}$ — 200 240

— 17 $\frac{2}{3}$

II 600 720

Libbre 54 $\frac{6}{11}$ 65 $\frac{6}{11}$

Fra tutti a 3 Argenti Libbre 65 $\frac{6}{11}$

A lega di 4 oncie

A fondere Oro .

39 **V** No ha 20 oncie d'oro di 14 charati per oncia uollo mettere al fuoco, e tenerlo tanto che torni di 21 charato per oncia, demando quando el detto Oro fara tornato di 21 charato per oncia quante oncie saran tornate le dette 20 oncie. Nota un charato s'intende un danapeso e 24 charati fanno una oncia, hora el nostro Oro e di 14 charati per oncia, uedi in 20 oncie u'e 280 charati d'oro e quali hanno a tornare in uno pane che tenga 21 charato, pero parti 280 charati per 21 ne viene oncie $13 \frac{1}{3}$ & cosi dirai che'l detto pane quando fara tornato di 21 charato per oncia, pesera oncie $13 \frac{1}{3}$.

40 **V** no ha 20 oncie d'Oro di 14 charati per oncia messelo al fuoco, & tenello tanto che peso oncie $13 \frac{1}{3}$ domado di che lega fara tornato l'oro harai di 20 oncie charati sono 280 e quali sono oncie $13 \frac{1}{3}$, & per uedere quanti charati e per oncia, parti 280 charati per $13 \frac{1}{3}$ ne viene 21 charati, cosi dirai che'l tuo oro fara tornato di 21 charato per oncia.

$$20 - 14 = 280$$

$$20 - 14 = 13 \frac{1}{3}$$

$$\begin{array}{r} 280 \\ \hline 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 280 \\ \hline 13 \frac{1}{3} \\ \hline 840 \\ \hline 40 \end{array}$$

Torno oncie. $13 \frac{1}{3}$

Charati 21

41 **V** No ha 20 oncie d'Oro, & non so di quanti charati per oncia, messelo al fuoco & quando nelo trasse trouo che'l detto oro pesaua oncie $13 \frac{1}{3}$ e dara 21 charato per oncia, domando di quanti charati era, prima l'oro quando lo messe al fuoco, multiplica oncie $13 \frac{1}{3}$ per 21 charato fa 280 charati d'oro e quali erano in 20 oncie, & per sapere quanti charati era per oncia, parti 280 charati per 20 ne viene charati 14, & cosi dirai che l'oro inanzi lo mettesti al fuoco era di 14 charati per oncia.

42 **V** No ha una quantita d'oncie d'oro ha 14 charati per oncia messelo al fuoco & torna oncie $13 \frac{1}{3}$ di 21 charato per oncia, domando inanzi si metteressial fuoco quante oncie pesaua, prima di $13 \frac{1}{3}$ oncie $\frac{1}{3}$ fanno charati di 1 charato per oncia, sono 280 charati e quali s'hanno a sribuire in un pezo d'oro ha 14 charati per oncia, & pero parti 280 per 14 ne viene 20, & cosi dirai che detto oro inanzi che andassi al fuoco peso oncie 20 & nota che mai l'oro per stare al fuoco scema, pche e generato dal sole, ma quello che scema e rame.

$$20 - 13 \frac{1}{3} = 21$$

$$14 - 13 \frac{1}{3} = 21$$

$$40 - /$$

$$40 - /$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \hline 280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \hline 280 \end{array}$$

Charati 14

oncie 20

Vno

43 **V** No ha 23 oncie d'oro di 20 charati, de quali vuole cauare oncie 6 d'oro fine, domando quanti charati per oncia tornera le 19 oncie d'oro. Prima di 25 oncie fanno charati di 20 charati per oncia, sono 500 charati de quali se n'ha a trarre 6 oncie di fine, cioe di 24 charati per oncia che sono 144 charati, tra di 500 resta 356 charati, e quali sono in 19 oncie, perche di 19 oncie ne traesti 6 oncie, che partito 356 per 19 ne uiene charati 18 $\frac{16}{19}$ cosi dirai che le 19 oncie d'oro faranno rimase a 18 charati e $\frac{16}{19}$ di charati per oncia.

44 **V** No ha 18 oncie d'oro di 18 charati per oncia uil vuole congelare d'oro 10 oncie di Rame, domado a quanti charati per oncia tornera l'oro. Prima di 18 oncie fanno charati di 18 charati per oncia, sono 324 charati, hora congiugni 18 oncie di Rame con 18 oncie del detto oro, fa oncie 46 d'oro, el qual in tutto e charati 324 pero parti 324 charati per 46 ne uiene 7 $\frac{1}{2}$ dirai che le 46 oncie d'oro torneranno di 7 charati e $\frac{1}{2}$ per oncia & secondo maestro Luca e il suo consolare.

18	18		
356	18	18	18
300	144	18	18
144	18	46	324
356	18	7	1/2

Charati

Di A Pondere Argenti.

45 **V** No ha moneta a lega di 11 oncie per libbra, & ha moneta a lega di 9 oncie, & ha moneta a lega di 6 oncie per libbra, uorrebbe fare libbre 50 di moneta che fuzzi a lega di 8 oncie per libbra, domando quante libbre torra di ciascuna sorta moneta, in questa si uede essere 2 sorte monete maggiore di quella che uoci fare, cio e una e a lega di 9 oncie, & l'altra e a lega di 11 oncie, & per piu facilità congiugnite insieme, fanno oncie 20 le quali diuidi per 2, perche sono 2 sorte monete ne uiene oncie 10, & debbi ordinare di torre tanta moneta a lega di 9 oncie per libbra, quanto fara la moneta a lega di 11 oncie per libbra, & dirai uno ha moneta a lega di 6 oncie per libbra, & ha moneta a lega di 10 oncie, o uero sono 2 monete di 10 oncie per libbra, domando quanto torra di ciascuna sorta che offeruato el modo della 36 trouerrai torra delle 2 sorte monete in una somma libbre 29, & perche ponemo ne cogliessi tante libbre di 11 oncie la libbra quante di 9 oncie la libbra, per questo diremo torra libbre 12 $\frac{1}{2}$ di 11 oncie & libbre 12 $\frac{1}{2}$ di 9 oncie, & per la detta trouerai torra libbre 25 di moneta a lega di 6 oncie per libbra.

F

46 **V**no Mercatante a moneta a lega di 5 oncie per libbra, & ha moneta a lega di 7 oncie per libbra, & ha moneta a lega di 8 oncie per libbra, & ha moneta a lega di 11 oncie per libbra, & ha moneta a lega di 12 oncie per libbra, uorrebbe fondere le dette monete & fare 40 libbre di moneta che sia a lega di 9 oncie per libbra, domando quante libbre torra di ciascuna sorta moneta, Congiungi insieme le tre leghe migliore della lega che tuoi torri el tuo Ariento, cio e le leghe che sono meno di 9 oncie per libbra, che in questa debbi congiugnere 5 oncie, & 7 oncie, & 8 oncie fanno 18 oncie, & perche sono 3 leghe parti per 3 ne uiene oncie 6 per parte, & cosi fatto congiungi le leghe maggiore della lega che tuoi fare, cio e oncie 11 & 12 oncie fanno 23 oncie, & perche sono 2 leghe parti in 2 ne uiene oncie 11 & cosi fatto dirai. Vno ha 3 sorte monete, cio e di 5 oncie per libbra & di 7 oncie per libbra, vuole fare libbre 40 di moneta a lega di 9 oncie per libbra. Domando quanto torra di ciascuna sorta, che offeruato el modo della 36 trouerai che delle 3 monete fatte una lega ne torra libbre 20 & $\frac{10}{19}$ di libbra, & perche sono 3 sorte monete, parti detto 20 & $\frac{10}{19}$ in 3 ne uiene libbre 6 & $\frac{16}{19}$ di oncie per libbra torra libbre 6 & $\frac{16}{19}$, & di 7 oncie per libbra torra libbre 6 & $\frac{16}{19}$, & di oncie 8 per libbra torra libbre 6 & $\frac{16}{19}$, & per la detta 36 trouerai che delle 2 monete fatte una lega torra libbre 19 & $\frac{9}{19}$ di libbra & perche sono dua sorte monete parti libbre 19 & $\frac{9}{19}$ per 2 ne uiene libbre 9 & $\frac{18}{19}$ di libbra, diat che della lega di 11 oncie per libbra ne torra libbre 9 & $\frac{18}{19}$, & della lega di 12 oncie per libbra ne torra libbre 9 & $\frac{18}{19}$ di libbra, & nota che costi come io ho detto Ariento potessi dire oro, o cera, o grano, o quello ti pare, perche questo ordina ti seruita.

	11	12	
	11	12	11
	23	18	11
	11	11	11
	22	22	22
	44	44	44
	88	88	88
	176	176	176
	352	352	352
	704	704	704
	1408	1408	1408
	2816	2816	2816
	5632	5632	5632
	11264	11264	11264
	22528	22528	22528
	45056	45056	45056
	90112	90112	90112
	180224	180224	180224
	360448	360448	360448
	720896	720896	720896
	1441792	1441792	1441792
	2883584	2883584	2883584
	5767168	5767168	5767168
	11534336	11534336	11534336
	23068672	23068672	23068672
	46137344	46137344	46137344
	92274688	92274688	92274688
	184549376	184549376	184549376
	369098752	369098752	369098752
	738197504	738197504	738197504
	1476395008	1476395008	1476395008
	2952790016	2952790016	2952790016
	5905580032	5905580032	5905580032
	11811160064	11811160064	11811160064
	23622320128	23622320128	23622320128
	47244640256	47244640256	47244640256
	94489280512	94489280512	94489280512
	188978561024	188978561024	188978561024
	377957122048	377957122048	377957122048
	755914244096	755914244096	755914244096
	1511828488192	1511828488192	1511828488192
	3023656976384	3023656976384	3023656976384
	6047313952768	6047313952768	6047313952768
	12094627905536	12094627905536	12094627905536
	24189255811072	24189255811072	24189255811072
	48378511622144	48378511622144	48378511622144
	96757023244288	96757023244288	96757023244288
	193514046488576	193514046488576	193514046488576
	387028092977152	387028092977152	387028092977152
	774056185954304	774056185954304	774056185954304
	1548112371908608	1548112371908608	1548112371908608
	3096224743817216	3096224743817216	3096224743817216
	6192449487634432	6192449487634432	6192449487634432
	12384898975268864	12384898975268864	12384898975268864
	24769797950537728	24769797950537728	24769797950537728
	49539595901075456	49539595901075456	49539595901075456
	99079191802150912	99079191802150912	99079191802150912
	198158383604301824	198158383604301824	198158383604301824
	396316767208603648	396316767208603648	396316767208603648
	792633534417207296	792633534417207296	792633534417207296
	1585267068834414592	1585267068834414592	1585267068834414592
	3170534137668829184	3170534137668829184	3170534137668829184
	6341068275337658368	6341068275337658368	6341068275337658368
	12682136550675316736	12682136550675316736	12682136550675316736
	25364273101350633472	25364273101350633472	25364273101350633472
	50728546202701266944	50728546202701266944	50728546202701266944
	101457092405402533888	101457092405402533888	101457092405402533888
	202914184810805067776	202914184810805067776	202914184810805067776
	405828369621610135552	405828369621610135552	405828369621610135552
	811656739243220271104	811656739243220271104	811656739243220271104
	1623313478486440542208	1623313478486440542208	1623313478486440542208
	3246626956972881084416	3246626956972881084416	3246626956972881084416
	6493253913945762168832	6493253913945762168832	6493253913945762168832
	12986507827891524337664	12986507827891524337664	12986507827891524337664
	25973015655783048675328	25973015655783048675328	25973015655783048675328
	51946031311566097350656	51946031311566097350656	51946031311566097350656
	103892062623132194701312	103892062623132194701312	103892062623132194701312
	207784125246264389402624	207784125246264389402624	207784125246264389402624
	415568250492528778805248	415568250492528778805248	415568250492528778805248
	831136500985057557610496	831136500985057557610496	831136500985057557610496
	1662273001970115115220992	1662273001970115115220992	1662273001970115115220992
	3324546003940230230441984	3324546003940230230441984	3324546003940230230441984
	6649092007880460460883968	6649092007880460460883968	6649092007880460460883968
	13298184015760920921767936	13298184015760920921767936	13298184015760920921767936
	26596368031521841843535872	26596368031521841843535872	26596368031521841843535872
	53192736063043683687071744	53192736063043683687071744	53192736063043683687071744
	106385472126087367374143488	106385472126087367374143488	106385472126087367374143488
	212770944252174734748286976	212770944252174734748286976	212770944252174734748286976
	425541888504349469496573952	425541888504349469496573952	425541888504349469496573952
	851083777008698938993147904	851083777008698938993147904	851083777008698938993147904
	1702167554017397877986295808	1702167554017397877986295808	1702167554017397877986295808
	3404335108034795755972591616	3404335108034795755972591616	3404335108034795755972591616
	6808670216069591511945183232	6808670216069591511945183232	6808670216069591511945183232
	13617340432139183023890366464	13617340432139183023890366464	13617340432139183023890366464
	27234680864278366047780732928	27234680864278366047780732928	27234680864278366047780732928
	54469361728556732095561465856	54469361728556732095561465856	54469361728556732095561465856
	108938723457113464191122931712	108938723457113464191122931712	108938723457113464191122931712
	217877446914226928382245863424	217877446914226928382245863424	217877446914226928382245863424
	435754893828453856764491726848	435754893828453856764491726848	435754893828453856764491726848
	871509787656907713528983453696	871509787656907713528983453696	871509787656907713528983453696
	1743019575313815427057966907392	1743019575313815427057966907392	1743019575313815427057966907392
	3486039150627630854115933814784	3486039150627630854115933814784	3486039150627630854115933814784
	6972078301255261708231867629568	6972078301255261708231867629568	6972078301255261708231867629568
	13944156602510523416463735259136	13944156602510523416463735259136	13944156602510523416463735259136
	27888313205021046832927470518272	27888313205021046832927470518272	27888313205021046832927470518272
	55776626410042093665854941036544	55776626410042093665854941036544	55776626410042093665854941036544
	111553252820084187311709882073088	111553252820084187311709882073088	111553252820084187311709882073088
	223106505640168374623419764146176	223106505640168374623419764146176	223106505640168374623419764146176
	446213011280336749246839528292352	446213011280336749246839528292352	446213011280336749246839528292352
	892426022560673498493679056584704	892426022560673498493679056584704	892426022560673498493679056584704
	1784852045121346996973358113169408	1784852045121346996973358113169408	1784852045121346996973358113169408
	3569704090242693993946716226338816	3569704090242693993946716226338816	3569704090242693993946716226338816
	7139408180485387987893432452677632	7139408180485387987893432452677632	7139408180485387987893432452677632
	14278816360970775975786864905355264	1427881636	

PRINCIPIO DEL SESTO LIBRO

MERITO E' quello che d'una quantita di \mathcal{L} in un certo tempo, a un sito per \mathcal{L} el Mese, ouero a un tato per cento l'Anno, si guadagna un'altra quantita di \mathcal{L} . Come fuffino si 100 & diuentaffino in un certo tempo si 111 cio e' si 11 che sono da si 100 a 111 e detto mezo. Ouero ditentaffino si 89, dico che da si 100 a si 89 u'e' 11 che si dice sconto, & tutte le misure in che modo sieno sono da nostra fede condannate, & gliele scriuo perche quanto pol ti guardi che a ogni merito prestamente el capitale torna doppio, & quando si quadrupla.

Tanti \mathcal{L} quanto la \mathcal{L} guadagna el Mese multiplicato per 3 tante \mathcal{L} guadagna el cento l'Anno. Effempio, Dirai la \mathcal{L} guadagna el Mese \mathcal{L} 3 quanto guadagna el cento l'Anno multiplica 3 uie 3 fa 9 & tante \mathcal{L} di piccioli guadagna el cento l'Anno & se hauesse detto el \mathcal{L} guadagna el Mese 3 \mathcal{L} d'oro multiplica 3 uie 6 fa 18 & si 18 guadagnerebbe el cento l'Anno cio e' si 100 guadagneri bbono l'Anno si 18.

Tanti \mathcal{L} quanto il cento guadagna l'Anno parti p 5 quello ne viene tanti \mathcal{L} di piccioli guadagna la \mathcal{L} el Mese. Effempio, el cento guadagna l'Anno \mathcal{L} 11 quanto guadagna la \mathcal{L} el Mese parti 11 in 5 ne uiene 2 cio e' 2 \mathcal{L} di piccioli guadagna la \mathcal{L} el Mese. Et se dicessi si 100 guadagnono l'Anno si 15 quanto guadagna el \mathcal{L} el Mese parti 15 in 5 ne uiene 3 cio e' 3 \mathcal{L} d'oro guadagna el \mathcal{L} el Mese.

Se uoi sapere una quantita di \mathcal{L} quanto guadagnono in un Anno scilicet pre piglia una di quella quantita & l'aumento multiplicato per quello che guadagna la \mathcal{L} el Mese & l'aumento fara el guadagno di quella quantita in un Anno. Effempio, La \mathcal{L} e prestata el Mese a 3 \mathcal{L} quanto guadagneranno \mathcal{L} 64 in uno Anno parti 64 in 20 ne uiene 3 & questo multiplicato per 3 fa 9 & tante \mathcal{L} guadagna le \mathcal{L} 64 l'Anno & se dete 64 \mathcal{L} fuffino si dico che e 9 \mathcal{L} scerebbono si.

Tanti \mathcal{L} quanto la \mathcal{L} guadagna el Mese multiplicato per 3 tanti \mathcal{L} guadagna el cento el di. Effempio la \mathcal{L} e prestata el Mese a \mathcal{L} 3 che multiplicato p 3 fa 9 & tanti \mathcal{L} guadagna le 100 \mathcal{L} el die sima ne si.

Tanti \mathcal{L} quanto le 100 \mathcal{L} guadagnono el di multiplicato per 10 & quello ne uiene tante \mathcal{L} guadagna el cento l'Anno. Effempio le 100 \mathcal{L} guadagnono el di 10 \mathcal{L} che multiplicato per 10 fa 100 & tante \mathcal{L} guadagnono el cento l'Anno.

Tanti \mathcal{L} quanto el cento guadagna l'Anno parti p 1 & quello ne uiene tanti \mathcal{L} guadagna el cento el di. Effempio el cento guadagna l'Anno \mathcal{L} 15 le quali parti per 1 ne uiene 15 tanti \mathcal{L} guadagna el cento el di.

- 7 **P** Er tanti & quanto la $\frac{1}{2}$ guadagna el Mese parti 30 di che e diuiso el Mese, & l'auuenimento fara partitore di quante $\frac{1}{2}$ ti pare & quello ne viene fara el guadagno di quelle $\frac{1}{2}$ in uno di.
 El tempo la $\frac{1}{2}$ e prestata el Mese 3 & che partito 30 per detti 3 ne viene 10 per la quale parti 100 & ne viene 10, dico che deue 100 & guadagnera tanto el di 10 $\frac{1}{2}$.
- 8 **P** Er tanti & quanto la $\frac{1}{2}$ guadagna el Mese parti 30 di che e un mese l'auuenimento fara le $\frac{1}{2}$ che guadagna el di un $\frac{1}{2}$, o uero in que di una $\frac{1}{2}$ guadagna un $\frac{1}{2}$.
 El tempo la $\frac{1}{2}$ guadagna el Mese 3 $\frac{1}{2}$, domando quante $\frac{1}{2}$ guadagnono el di un $\frac{1}{2}$, parti 30 di del Mese in 3 ne viene 10, dico che 10 $\frac{1}{2}$ guadagnono el di un $\frac{1}{2}$, o uero dirai che una $\frac{1}{2}$ guadagnera in 10 di un $\frac{1}{2}$.
- 9 **T** Anti & quanto le $\frac{1}{2}$ 100 & guadagnono el di partito per 3 l'auuenimento guadagna la $\frac{1}{2}$ el Mese.
 El tempo $\frac{1}{2}$ 100 guadagnono el di $\frac{1}{2}$ 10, partito per 3 ne viene 3 cioè dirai la $\frac{1}{2}$ sia presta el Mese a 3 $\frac{1}{2}$.
- 10 **P** Er tante & quanto el Cento guadagna l'Anno parti 120 & l'auuenimento guadagna el di un $\frac{1}{2}$, o uero in tanti di una $\frac{1}{2}$ guadagna un $\frac{1}{2}$.
 El tempo el cento guadagna l'Anno $\frac{1}{2}$ per le quali parti 120 ne viene 10 cioè 10 $\frac{1}{2}$ guadagnono el di un $\frac{1}{2}$, o uero una $\frac{1}{2}$ guadagna 10 di un $\frac{1}{2}$.
- 11 **Q** Vando una quantita di $\frac{1}{2}$ guadagna in alcuni Mesi una quantita di $\frac{1}{2}$ & uorrai sapere in quanti Mesi un'altra quantita di $\frac{1}{2}$ guadagnino e medesimi $\frac{1}{2}$ multiplica le prime $\frac{1}{2}$ ne Mesi noti, & l'auuenimento parti per l'altra quantita di $\frac{1}{2}$, & quello ne viene, faranno e Mesi che la seconda quantita di $\frac{1}{2}$ guadagnera e medesimi $\frac{1}{2}$ della prima quantita.
 El tempo 100 $\frac{1}{2}$ guadagnono in 12 Mesi 120 $\frac{1}{2}$, domando 15 $\frac{1}{2}$ in quanti Mesi guadagnono e medesimi $\frac{1}{2}$ multiplica 12 uie 100 fa 1200 & parti in 15 ne viene 80 cioè dico che le 15 $\frac{1}{2}$ 48 mesi guadagneranno 120 $\frac{1}{2}$.
- 12 **L** A $\frac{1}{2}$ e prestata el Mese a una quantita di $\frac{1}{2}$, & uoi sapere una quantita di $\frac{1}{2}$ quanto guadagnono el di, multiplica la quantita delle $\frac{1}{2}$ per quello che guadagna la $\frac{1}{2}$ el Mese, el prodotto parti per 30 l'auuenimento fara no e $\frac{1}{2}$, che quella quantita di $\frac{1}{2}$ guadagnera el di.
 El tempo la $\frac{1}{2}$ e prestata el Mese a 3 $\frac{1}{2}$, domando 100 $\frac{1}{2}$ quanto guadagnono el di, multiplica 3 uie 100 fa 300 & questo parti per 30 ne viene 10 cioè dirai el 100 guadagna el di 10 $\frac{1}{2}$.
- 13 **T** Anti & quanto le 100 $\frac{1}{2}$ guadagnono el di multiplicato per 18, tante $\frac{1}{2}$ guadagna el 100 l'Anno.
 El tempo el 100 guadagna el di $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{2}$ quante $\frac{1}{2}$ guadagna l'Anno, multiplica

parti per 100 ne viene R 44 ₛ 6 ₑ 5 e quali agiugnia R 295 ₛ 9 ₑ 4 fa R 339 ₛ 15 ₑ 9. Onde e necessario che colui che accatta renda tra merito e capitale R 339 ₛ 9 ₑ 4 in capo di 2 anni, ma el merito di detti 7 mesi e 18 di e dibisogno serbi infino che l'Anno sia fornito, cio e el terzo anno che dice a capo d'Anno, & nò uolendo el prestatore aspettare a capo dell'Anno ha hauere el merito di detti 7 mesi e 18 di e ragione uole scòtare q̄l merito p̄ q̄l tēpo che l'harebbe a tenere infino a capo d'anno & prima merita ₛ 339 ₛ 15 ₑ 9 p̄ 7 mesi e 18 di a 15 per ceto semplicemente ne uiene R 32 ₛ 5 ₑ 7, & p̄ 4 mesi e 12 di, cio e la differentia che e de 7 mesi e 18 di a un'Anno, meritano R 32 ₛ 5 ₑ 7 semplicemente, & p̄ detti 4 mesi e 12 di ne uiene R 1 ₛ 15 ₑ 5 e quali debbi meritare p̄ detto tēpo ne uiene ₛ 1 ₑ 11, e quali trai di R 1 ₛ 15 ₑ 5 resta R 1 ₛ 13 ₑ 6 & q̄sto debbi trarre di R 32 ₛ 5 ₑ 7 resta R 30 ₛ 12 ₑ 1 & q̄sto e il merito di 7 mesi $\frac{1}{2}$ a capo d'Anno, che agiunto a R 339 ₛ 15 ₑ 9 fa R 370 ₛ 7 ₑ 10. Dirai che tra capitale e merito debbe hauere in capo di detto tēpo R 370 ₛ 7 ₑ 10 d'oro in oro. Et quādo si p̄pone a tati ₑ la ₑ el mese, s'intēde e medesimi ₑ ma diuētono d'oro e un R d'oro gli guadagna el mese,

256. 18. 7 - 2. 7 18 - 15

100 | 3863. 18. 9 15

38. 10. 9

p̄ 295. 9. 4 Anno

		7 $\frac{1}{2}$ - 3 ₑ	4 $\frac{1}{2}$ - 3
100	4422. 0. 0.	1. 10 $\frac{1}{2}$	1. 1 $\frac{1}{2}$
	44. 6. 5.	0. 1 $\frac{1}{10}$	10
	<u>339. 15. 9. Anno</u>	1 $\frac{1}{12}$	<u>1. 12</u>
	30. 12. 1.	16. 19. 16. 19	2. 8
	370. 7. 10.	14. 2. 6 1. 8. 3	6 1. 1
	R ₛ 6. ₑ	1. 2. 7	<u>13. 7 $\frac{1}{2}$</u> 3 10
		10. 5	1. 15. 5 10 12
		2	1. 10
		<u>32. 5. 7</u>	<u>1. 13. 6</u>
		1. 13. 6	
		<u>30. 12. 1</u>	

CA Scontare a capo d'Anno.

24 **V**No de hauere da un'altro R 370 ₛ 7 ₑ 10 di quia 2 Annie 7 mesi e 18 di uorrebbe gli hoggi, & fare lo sconto a ragione di 15 per ceto l'Anno a capo d'Anno. Prima debbi meritare R 370 ₛ 7 ₑ 10 per 4 mesi e $\frac{1}{2}$ che e de 7 mesi e 18 di a capo a l'Anno 23 ₑ 12 ₑ el mese ne uiene R 10 ₛ 7 ₑ 4, e quali agiugni a R 370 ₛ 7 ₑ 10 fa R 390 ₛ 15 ₑ 2. Hora

R iiii

e la quinta parte di 100, & perche meritano le partite a 5 per cento ne viene R 106 ₛ 2 quelli debbi inuestigare quanto entrono in R 112 ₛ 2 ₹ 9 tro uerra una uolta la quale e uno Anno e uanza R 16 ₛ 0 ₹ 9 e quali ne debbi comperare Mesi & perche l'Anno e diuiso in 12 Mesi parti R 106 ₛ 2 per 12 ne viene R 8 ₛ 16 ₹ 10 tanto uale el Mese che inuestigato quante uolte entra in R 16 ₛ 0 ₹ 9 u'entra una uolta che e un Mese, & auanza R 7 ₛ 3 ₹ 11 de quali se n'ha comperare di, & perche el Mese e diuiso in 30 di, pero parti R 8 ₛ 16 ₹ 10, per 30 ne viene ₛ 5 ₹ 11 tato uale el di che inuestigato quante uolte entra in R 7 ₛ 3 ₹ 11 u'entrera 24 uolte, che sono 24 di, che in questa dirai ne uenga un'Anno & un Mese & 24 di, aggiunti al di della prima partita, cioe 2 di primo di Genai 15 10 ne viene a di 25 di Febraio 15 11 & in tali di saranno raguagliate le sopradette partite, cioe e in detto di hara hauere R 2 112.

Capitale	Anno	Merito
2122	1	122 2. 9
106. 2	1 Mesi	106. 2.
20 8. 16. 10	24 di	16. 0. 9
12 0. 5. 11		8. 16 10
30		7. 3. 11
	Sono raguagliate a di 25 di Febraio 15 11.	7. 1. 0
	in detto tempo hara hauere R 2 112.	1. 11

CPrimo esemplo de resti.

26 **V**No de hauere da un'altro questi ₹ in questo tempo cioe R 368 ₛ 16 ₹ 8 a di 10 di Luglio 1510. Hanne hauri **A**nni Mesi Di Merito.
 R 168 ₛ 13 ₹ 7, a di 8 di Maggio 1511. 1. 9 18. 15. 3. 8
 Domando in che di ne viene el resto. R ₛ ₹

Prima cerca quanto tempo e stato el debitore hauere pagato ₹ al suo creditore che u'e un'Anno e 9 mesi e 18 di, & per questo tempo debbi meritar R 168 ₛ 13 ₹ 7 a 5 per cento l'Anno ne uiene R 13 ₛ 3 ₹ 8, hora cerca di quanti ₹ resta debitore che trouerai sera debitore di R 100 ₛ 3 ₹ 1 & questo parti per 20 ne viene R 10 ₛ 0 ₹ 2 che inuestigato quanto entra in R 100 ₛ 3 ₹ 8 che u'entra una uolta che e un'Anno, & fatto di R 15 ₛ 3 ₹ 8 resta R 5 ₛ 3 ₹ 6 e quali se n'ha a comperare Mesi che debbi partite R 10 ₛ 0 ₹ 2 per 12 ne viene ₛ 16 ₹ 8 $\frac{1}{2}$ che inuestigato quanto entra in R 5 ₛ 3 ₹ 6 che u'entra 6 uolte che sono 6 Mesi & auanza ₛ 3 ₹ 5 che se n'ha a comperare di & pero parti ₛ 16 ₹ 8 per 30 ne viene ₹ 6 $\frac{2}{3}$ che inuestigato quante uolte entra in ₛ 3 ₹ 5, che u'entrera 6 uolte che

LIBRO 10

sono 6 di che in questa dirai che uéga un'Anno & 6 mesi e 6 di, & di tanto tempo ha essere ristorato del disagio di $\text{R } 200 \text{ } \text{L } 3 \text{ } 9 \text{ } 1$ per questo tra un'Anno e 6 mesi e 6 di dell'hauere, cio e a di 20 di Luglio 1508, resta a di 14 di Genajo 1508 hara hauere $\text{R } 200 \text{ } \text{L } 3 \text{ } 9 \text{ } 1$.

	368. 16. 8	168. 13. 7	
	168. 13. 7		
	200. 3. 1		
20	10. 0. $1\frac{17}{20}$		
12	16. 8. $1\frac{1}{2}$		
30	6. $\frac{2}{3}$		
	1 Anno 15 3. 8	6 Mesi 10. 0. 2	
	Viene il resto adi. 6 Di 5. 3. 6	14 di Genajo 1508. 5. 0. 1	
		31 5	
		3. 4	

Secondo Effemplo de resti.

27 V No de hauere da un'altro questi $\text{L } 240 \text{ } \text{L } 10$, A di 26 di Maggio 1508

Hanne hauti $\text{R } 100$ a di 18 di Genajo 1509 domado i che di uiene il resto	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Anni</td> <td style="border-right: 1px solid black;">Mesi</td> <td style="border-right: 1px solid black;">di</td> <td style="border-right: 1px solid black;">merito.</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">8</td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">11. 15. 7</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">$\text{L } 8. 9$</td> </tr> </table>	Anni	Mesi	di	merito.	2	4	8	11. 15. 7				$\text{L } 8. 9$
Anni	Mesi	di	merito.										
2	4	8	11. 15. 7										
			$\text{L } 8. 9$										

Prima cerca e $\text{R } 100$ quanto tempo sono pagati innanzi $\text{R } 240 \text{ } \text{L } 10$ che trouerai saranno pagati 2 Anni e 4 Mesi e 8 di, & per questo tempo debbi meritare $\text{R } 100$ 25 per cento l'Anno, ne uiene $\text{R } 11 \text{ } \text{L } 15 \text{ } 7$ de quali ne cõpera Anni e Mesi e Di come nell'altra facesti, ne uiene uno Anno e 8 mesi e 4 di, & di tãto tempo ha a essere ristorato quello de $\text{R } 100$ adã que agiugniã 26 di di Maggio 1508 uno Anno e 8 mesi e 4 di, ne uiene a di 30 di Genajo 1509, & in tal tempo a hauere $\text{R } 240 \text{ } \text{L } 10$.

	240. 10. 0	1 Anno 100. 2. 4 $\frac{2}{3}$	
	100. 0. 0	8 Mesi 10.	
	---	4 di 1. 13. 4	
20	140. 10. 0	2 3	
12	7. 0. 6	11. 15. 7	
30	0. 11. 8 $\frac{1}{2}$	7. 0. 6	
	4 $\frac{2}{3}$	4. 15. 1	
	Viene el resto a di 30 di Genajo 1509 $\text{R } 240$	4. 13. 9	
		1 5	
		8. 6	

28 **V** No ha comperato una Mercantia a di primo di Settebre 1520 R 50 per tēpo di 4 Mesi, e di poi ogni Mese $\frac{1}{4}$ domādo se detti 50 R haueffina a pagare in un'di e i una partita quale fara el di del detto pagamēto. Prima uedi el di che uiene la prima paga cioe la $\frac{1}{4}$ parte di R 50 che come e detto uiene dopo el primo di di Settebre 4 Mesi, & di poi un Mese che sonos mesi dopo Settebre, cioe el primo di di Febraio corre la paga di R $12\frac{1}{2}$ e cosi ogni mese R $12\frac{1}{2}$ infino alla somma di R 50 e segue la secon da paga a di primo di Marzo 1520 R $12\frac{1}{2}$ & la terza a di primo d'Aprile 1621 R $12\frac{1}{2}$ e la quarta & ultima a di primo Maggio 1521 R $12\frac{1}{2}$ che seguendo l'ordine della 25 trouerrai faranno raguagliate in capo di Mesi uno e di 15 cioe dopo el primo di Febraio 1520 che fara a di 16 di Marzo 1520 e in tal di ha a nascere detto pagamento.

22. 10-0-0-0. 0		
22. 10-1-1-1. 0		1 Mese
22. 10-2-2-2. 1		15 Di
22. 10-3-3-3. 1		
50. 0	6. 2	
2. 10. 0	4. 2	
0. 4. 2	2. 0	
0. 1. $\frac{2}{3}$	1. 1	A di 6 di Marzo 1520

Modo di Saldare.

29 **V** No de hauere da un'altro a di primo di Maggio 1500, R 200, e ad i primo di Settebre 1502 R 300, e a di 10 di Luglio 1505 R 100, e a di 10 d'Aprile 1506 R 390, uole saldare detta ragione a di primo d'Aprile 1504 & infino a quel tēpo detti 97 sieno merittati a 10 per 100, o semplice o a capo d'Anno come ti pare, terrai questo ordine, uedi el tēpo che e da di primo di Maggio 1500 a di primo d'Aprile 1504, si pel detto tempo merita e R 200 a 10 per 100, o semplice, o a capo d'Anno come sono e parti, & cosi segui laltre partite, e agiugni el merito al capitale come facesti nella 23, & se li 97 pagati fuisino dopo el di del saldo, merita detti 97 p la differenza del tempo chee da 97 pagati al di del saldo e detto merito tra de 97 pagati e quello ne uiene farāno e 97 che s'hanno pagare el di del saldo.

Regole di Benedetto sopra e restā.

30 **V** No de hauere da un'altro gia 10 mesi R 150, hāne hauuto gia 3 mesi R 100, domādo in che di uiene el resto, uedi e 97 rēduti sono piu tardi 7 mesi, che multiplicati per 100 fanno 700 mesi & partito per el resto

de 9/ cio e per 50 ne uiene 14 Mesi, & 10 Mesi sono quegli del creditore in tutto fanno 24 mesi, dirai resti hauere 50 gia 24 Mesi.

31 **V** No de hauere da un'altro 50 gia 10 Mesi hanne hauto 50 gia dua Anni, domádo in che di uiene el resto, uedi egli rende 50, prima 14 Mesi, pero multiplica 14 uie 50 fa 700 Mesi & parti in 100 che e il resto ne uiene 7 Mesi, trai di 10 Mesi resta 3 Mesi, dirai resti hauere 50 gia 3 Mesi.

32 **V** No de hauere da un'altro 50 gia 10 Mesi hanne hauto 50 di qui a 6 Mesi, domando in che di uiene el resto, uedi egli rende 50 piu tardi 16 Mesi che multiplicati per 100 fa 1600 Mesi & partito per 50 ne uiene 32 Mesi, & gia di sopra e detto 10 Mesi fanno gia 42 Mesi direno che resti hauere 50 gia 42 Mesi.

33 **V** No de hauere da un'altro 100 di qui ha 18 Mesi hãne hauto 60 gia 10 Mesi, domando in che di uiene el resto, nedi e 60 50 sono pagati inãzi al tempo 28 mesi, perq multiplica 60 uie 28 fa 1680, & partito p 40 che e il resto ne uiene 42 mesi aggiuntia 18 mesi detti fanno 60 mesi, direno che resti hauere 50 di qui a 60 mesi.

34 **V** No de hauere da un'altro 50 a di primo di Luglio 1520, hãne hauto una parte a di primo d'Aprile 1519 e resto hauere l'auanzo nel 1519 a di primo di Genaiio, domando quãti 9/ pago in qlla partita e di quãto e resta debitore, dirai egli n'ha hauto una parte, a di primo d'Aprile 1521 che e piu tardi 9 mesi el resto uiene prima 6 mesi, cio e quello che e da di primo di Genaiio 1519 infino a di primo di Luglio 1520, per questo farai di 100 50 parte che l'una multiplica per 9 facci tanto quanto l'altra multiplicato per 6 che per la 65 del terzo trouerai l'una essere 90, & l'altra 60, adunque diremo che a di primo d'Aprile 1521 n'hauessi 50, & rimase hauere 90 a di primo di Genaiio 1519.

35 **L** E 100 guadagnano in 6 mesi piu 10 che non fanno le 60 in 4 mesi, domando a che ragione fu prestata la 100 el mese. Poniche la 100 fu prestata a quanto uoi, cio e porremo sia prestata a 9/ 2 che in 6 mesi la 100 guadagna un 5, & le 60 guadagnano 5, poi dirai in 4 mesi uana 100 guadagna 9/ 8, & le 60 guadagnano 5, adunque ogni uolsa che la 100 guadagna el mese 9/ 2, le 60 in 6 mesi auanzono le 60 in 4 mesi 5/ 3 & noi uogliamo auanzare 10, pero multiplica 10 uie 2 fa 20, & questo parti per 3 ne uiene 6 2/3, & tanti 9/ fu prestata la 100 el mese.

36 **V** No presta a un'altro una quantita di 9/ & non so a che ragione el 50 el mese, ma so bene che el primo Anno el 50 guadagno tanto che di 4 5/ che

che gli presta per uno Anno ne ritrae tra capitale e merito 83, el secondo Anno gli viene a rendere tra capitale e merito 100, & fu pagato, domando a quanto fu prestato el R el Mese, & quanti \mathcal{D} gli presto a capo d'Anno, per quello che e detto e 4 R guadagnono l'Anno un R e uedi el R guadagna el Mese \mathcal{D} 3 & e 4 R guadagnono i un'anno un R e tra capitale e merito el primo ano fano R 3 e pel secodo ano merita R 3 a \mathcal{D} 5 el R el Mese uedi guadagno R $1\frac{1}{4}$ agiuri 1 R 3 fano R $6\frac{1}{4}$ hora dirai el primo capitale ponemo R 4 e habiane fatto R $6\frac{1}{4}$ tra merito e capitale, domado quato fu il capital che torno col merito R 100 che multiplicato 4 uie 100 fa 400 e partip $6\frac{1}{4}$ ne uiene R 64, & tanto \mathcal{D} psto a 3 \mathcal{D} el R el Mese.

37 **V** No presta a un'altro \mathcal{V} 100 per un'Anno, e tranne di \mathcal{V} 100 R 1 guadagno R uno d'oro, di poi gli presto R 40 d'oro per detto Anno, e hanne di guadagno \mathcal{V} 10, domado R 40 \mathcal{V} 10 quate \mathcal{V} ualse el R poni la prima psta col guadagno sopra alla secoda presta col guadagno come uedi, e multiplica R \mathcal{V} p le \mathcal{V} , cio e 10 uie 100 fa 1000, e qsto partip nella multiplicatione che nasce de R, cio e 1 uie 40 R fia 40 R che partito 1000 p 40 ne uiene 25, e di qsto piglia la pte che e 3 cio e \mathcal{V} 3 uale el R d'oro in oro.

38 **V** Ne presta a un'altro \mathcal{D} , & non lo quanti, ne a quanto el R el Mese, & el primo Anno saldono e trouono che tra merito e capitale qllo che achatta e debitore de R 100, & sono d'accordo gli tenga un'altro Anno a quella medesi na ragione & cosi saldono in capo del secodo Anno & trouono che el merito del primo Anno e tale parte del merito del secodo come 4 di 5, domando quanti \mathcal{D} gli presto e quanto fu prestato el Mese perche e dice che el merito del primo e come 4 a 5 del merito del secondo, & cosi conuiene che la medesima proportione sia dal capitale del primo Anno al capitale del secondo Anno, che harenno 4 quantita pportionali delle quali ne 3 note cioe la prima e 4 R, la seconda e 5 R, la quarta e 100 R di che e debitore el primo Anno tra capitale e merito, cio e mita la tetra che e el capitale & per la prima del quarto di questo multiplica la prima nella quarta, cio e 4 uie 100 fa 400 e partip nella seconda cio e in 5 ne uiene 80, & tanti R gli presto. Hora se uoi sapere a che ragione fu prestato el R el Mese dirai 80 R guadagnano l'Anno R 20 a che ragione fu psto el R el Mese, che p la 21 di questo ne uiene 5 \mathcal{D} , e a tanto fu prestato el R el Mese. Meriti semplici.

38 **V** No presta a un'altro R 40 d'oro, & \mathcal{V} 40 di piccioli per un'Anno a 4 \mathcal{D} la \mathcal{V} el Mese, quando uene in capo dell'Anno quello gli rende R 30

d'oro e 76 di piccioli e disse ch'otto haueua pagato, domando la ualuta del R. Prima merita R 40 per un'Anno a 4 9/10 la 1/2 el Mese che guadagno R 8 & cosi merita 1/2 40 p un'Anno a 4 9/10 la 1/2 el Mese che guadagno 8, & harai R 48 & 1/2 48 doue trai 1/2 48 di 1/2 70 resta 1/2 22, così trai 30 R di 48 R resta 18 R, hora parti 1/2 22 per R 18 ne uiene 1/2 1 1/3 & 1/2 tanto ualle el R d'oro.

40 **V** No presta a un'altro 100 1/2 per 6 Mesi & non dico a che ragione la 1/2 el Mese, uenute el predetto tempo quello che accatta le 100 1/2 le rende, & poi disse siamo d'accordo che io ti presi 40 R d'oro & ti ngli 7 Mesi 1/2 & uerra calculato dello interesso di dette 100 1/2 che tu m'ai prestato domando quanto ualle el R & a che ragione fu prestata la 1/2 el Mese, poiche la 1/2 sia prestata a 3 9/10 che uedi le 100 1/2 in 6 Mesi guadagnono 1/2 7 1/2 & 1/2 10, & renduto che hebbe el debitore le 1/2 110, rimase debitore di 1/2 7 1/2 d'interesso, doue p scòtare detto interesso gli presto per 7 Mesi 1/2 R 40. Poniamo che 40 R uagliano 1/2 20 & di come di sopra, la 1/2 e prestata el Mese a 3 9/10, domando le 1/2 20 quanto guadagnono in 7 Mesi 1/2 che ne uiene 1/2 1 1/2 17 1/2 6, doue tu dirai 1/2 20 guadagnono 1/2 17 1/2 quante 1/2 hanno a essere quelle che mi guadagnano 1/2 7 1/2 che moltiplicato 20 uie 7 1/2 e partito per 17 1/2 ne uiene 1/2 80, e 1/2 80 ualsono e 40 R che uedi ualere el R 1/2 piccioli & a 3 9/10 fu prestato la 1/2 el Mese.

40.	40.	30.	70
8.	8.	48	
48.	48.	22	
30.		1.	4. 1/3
18		1/2	8 9/10

41 **V** No ha prestato a un'altro R 100 per 2 Anni a capo d'Anno, & in capo di 2 Anni gli rende tra capitale e merito 1/2 144, domando a che ragione fu prestata la 1/2 el Mese, perche el R e 20 R d'oro pero moltiplicato 20 uie 20 fa 400, e questo moltiplica per 144 fa 57600, partito p 100 ne uiene 576 e la 1/2 di 576 che e 24 del quale, trai 20 che moltiplicassi, resta 4 dirai che la 1/2 fu prestata a 4 9/10 el Mese.

42 **V** No ha prestato a un'altro R 80 per 2 Anni, & non dico a che ragione la 1/2 el Mese, ma dico chel prestatore rihbbe in capo del tpo tra capitale e merito R 125, domando a che ragione fu prestata la 1/2 el Mese, e piu quanto guadagnorno el primo Anno gli 80 R el merito a capo

l'Anno Prima cerca quanto guadagno la $\frac{1}{2}$ el Mese, e perche sono 2 Anni, pero moltiplica 20 u'e 20 come nell'altra e detto rimoltiplica per 125, & l'auuenimento parti per 80, & di quello piglia la $\frac{1}{2}$ che trouerai essere 25 e meno 20 restera 5, & tanto fu prestata la $\frac{1}{2}$ el Mese, cio e a 5 $\frac{1}{2}$ hora dirai merita 80 per uno Anno a 5 $\frac{1}{2}$ la $\frac{1}{2}$ el Mese trouerai merita 20 dirai che la $\frac{1}{2}$ fu prestata el Mese a 5 $\frac{1}{2}$ el guadagno del primo Anno e 20 $\frac{1}{2}$, & se dicessi per 3 Anni haresti a dire 20 u'e 20 fa 400 & 20 u'e 400 & segui & partite p 80 & la $\frac{1}{2}$ cuba & p 4 Anni la $\frac{1}{2}$ cuba di censa, & se dicessi p 5 la $\frac{1}{2}$ relata, & cosi seguendo Anno per Anno.

80	-	125		20	-	20
				-400		
80		50000				
	3	625				
		25				
		20 meno				
12	--	875	la $\frac{1}{2}$ el Mese.			
80	--	85				
		80	R 20 guadagno el primo Anno.			

43 **V** No ha prestato a un'altro una quantità di $\frac{1}{2}$ a capo d'Anno & nò dico a che ragione fu prestato la $\frac{1}{2}$ el Mese, ma in capo del primo Anno lo accattore pago 40 a quello gli hauea prestato el secòdo Anno gli pago 36, el terzo gli pago 32, el quarto 28, & in capo del quinto sal dorono la ragione e trouossi el prestatore hauere ribauto el suo capitale e merito & di piu el prestatore restaua debitore di quello che ha accattato di 12, domàdo quanti $\frac{1}{2}$ presto, & a che ragione fu prestata la $\frac{1}{2}$ el mese. Poni ch'ella $\frac{1}{2}$ fussi prestata el Mese a 4 $\frac{1}{2}$ che uedi ogni 5 $\frac{1}{2}$ di capitale in capo dell'Anno diuentato 6, & ogni 6 $\frac{1}{2}$ tra capitale e merito torna 5 di capitale, hora noi diciamo che quello che presto restò debitore di 12 di capitale e merito adunque di capitale restò debitore dello accattore di 10, & quello che presto fu sopra pagato il quarto Anno di 10, doue el quarto Anno egli hebbe 28, se egli ne hauessi 43 ribaueua el suo merito col capitale & pero ragione remo che il quarto Anno gli rendessi 43, & seguo la ragione per 4 Anni ponendo quattro uolte $\frac{5}{6} | \frac{5}{6} | \frac{5}{6} | \frac{5}{6}$, perche di 5 $\frac{1}{2}$ e ne fa 26 a 4 $\frac{1}{2}$ la $\frac{1}{2}$ el Mese.

di 9 quanto da di baratto, che multiplicato 5 uie 45 fa 180, & questo partito per 30 ne uiene 6, & tanto si ha a contare la canna del panno in baratto.

9 baratto 9 5 - 6 - 28 --- 30 R 33 1/2 in baratto.	9 baratto 9 30 - 36 - 5 --- 30 R 6 in baratto.
---	---

D Va baratrono Lana a Panno, la canna del Panno uale a 9 contanti R 7 & in baratto si conto R 8, & di questo uole $\frac{1}{4}$ in 9 contanti e $\frac{1}{4}$ in baratto di Lana. El cento della Lana uale a 9 contanti R 38, domando quanto si coterà imbarato, e quel del panno di R 8 che uale a baratto n'ha $\frac{1}{4}$ in 9 contanti e $\frac{1}{4}$ in baratto di Lana, n'ha R 2 in 9 e in baratto, & detto e che la canna uale in 9 contanti R 7, che se n'ha R 7 rimane hauere R 5 di contanti, dico che quello del panno, rimane hauere della canna R 1 in 9 contanti, o uero R 6 di baratto. Per questo dirai se R 5 di 9 da R 6 di baratto che dara R 38 che uale la lana in 9 che multiplicato 6 uie 38 fa 228, & partito per 5 ne uiene R 45 $\frac{3}{5}$, e tanto si coterà el cento della Lana in baratto.

D Va baratrono Lana a Panno, la canna del Panno uale a 9 contanti R 8 & in baratto si conto alcuna cosa & di questo uole $\frac{1}{4}$ in 9 contanti, el resto in baratto di Lana, el cento della Lana uale a 9 contanti R 35, & in baratto si conto R 30, domando la ualura del panno in baratto, di molti modi s'usa alla solutione di detto baratto, fra quali piglieremo il piu facile cio e, perche la ualura del panno non e nota in baratto e sforza cominciare el baratto dalla lana, la quale debbi uedere quanto si sopramette in baratto cio e la diferenza che e dalla ualura in 9 a quella del baratto, meddi essere R 5, & di qsto piglia $\frac{1}{4}$ che e $1\frac{1}{4}$ agiuto a 25 fa 26 $\frac{1}{4}$ dirai se 26 e $\frac{1}{4}$ di 30 che dara 8 che multiplicato 8 uia 30, & partito per 26 e $\frac{1}{4}$ ne uiene R 9 R 2 9 10 e $\frac{2}{7}$ & tanto si coterà la canna del panno in baratto.

9 baratto 9 7 - 8 - $\frac{1}{4}$ - 38 --- 30 R 45 $\frac{3}{5}$ baratto.	9 baratto 9 8 - $\frac{1}{4}$ - 25 - 30 --- 26 $\frac{1}{4}$ 5 [4 26 $\frac{1}{4}$ - 30 - 8 --- 240 105 90 19 64 7 9. 2. 10 $\frac{3}{7}$ in baratto.
--	---

7 Va baratto la Lana a Panno, la canna del Panno vale 9 contanti 6, & in baratto si conto 7, el cento della Lana vale a 9 contanti 8 & in baratto si conto piu 8 che ella non ualeua, in 9, e fu il baratto eguale, domando la ualuta del 8 a 9 di piccioli, perche e noto la Lana sopra mettesse piu in baratto che in 9, 7 8 per questo uedreno quato si sopra mettesse el Panno, che a 9 uale 6, & in baratto 7 che si sopra mette 7 1 do, se dirai se 6 si sopra mette 7 1 quante 7 hanno a essere quelle che si sopra metterano piu 8, che multiplicato 6 uie 8 fa 48, & partito per 7 1 ne uiene 48, dirai che 7 48 uaglia la Lana in 9, & ella dice ualere 8, pero pari 7 48 per 8 ne uiene 6, tanto ualse el scio e 7 6 a piccioli.

(9 baratto 9 R)

$$\begin{array}{r}
 6 - 7 - 8 - 8 \\
 \hline
 6 \\
 \hline
 6 - 1 - 8 \\
 \hline
 \hline
 R 8) 48 \\
 \quad 7 \cdot 6 \\
 \hline
 \text{Valuta del 8}
 \end{array}$$

8 Va baratto l'uno da Lana, & fatto da Panno e Seta e Drappo, el cento della Lana uale a 9 contanti 30 e in baratto si conto 36 el braccio del Panno uale a 9 6 e in baratto si conto 8, el braccio del drappo uale a 9 7, e in baratto si conto 9, e la libbra della Seta uale a 9 7 domando quanto si contera in baratto, accio che la Lana habbi $\frac{1}{3}$ in panno e $\frac{1}{3}$ in Seta $\frac{1}{3}$ in Drappo, in questo baratto un 100 di Lana che uale a baratto 36 delle quale se n'ha a dare $\frac{1}{3}$ in panno $\frac{1}{3}$ in drappo $\frac{1}{3}$ in seta, che 7 12 di baratto tocca al panno & 7 12 al drappo & 7 12 di seta, poi dirai el panno uale a 9 7 6 e in baratto si conto 7 8 le 12 di baratto che tocca al panno, quanto s'hanno a contare in 9 che multiplicato 6 uia 12 fa 72, & partito per 8 ne uiene 9, tanto si contera le 7 12 di baratto per il panno. Poi dirai per il drappo, se 7 8 di 9 uale 7 9 in baratto le 12 di baratto quanto uogliono in 9 che multiplicato 8 uia 12 fa 96, & partito per 9 ne uient 7 10 $\frac{2}{3}$ & tanto s'ha a contare le 7 12 di baratto per il drappo. Hora congiugni insieme el prezzo de 9 del panno & del drappo, cio e 7 9 & 7 10 $\frac{2}{3}$ fa 7 19 $\frac{2}{3}$ in 9, tanto sono tra il panno el drappo, e panno e drappo e seta hanno a fare in 9 tato quato uale el cento della Lana in danari, cio e 7 30 che uedi essere 7 10 e $\frac{1}{3}$ di danari dirai che 7 12 di baratto di seta hanno a ualere 7 10 $\frac{1}{3}$ di 9 contanti & pero dirai se 12 7 di baratto uale 8 10 $\frac{1}{3}$ di 9 le 7 che ualse la seta

in 9 quanto si ha a contare in baratto, che multiplicato 7 ne fa 63 & partito per 10 $\frac{1}{2}$ ne viene 6 $\frac{3}{10}$ di 6, & tanto si conterà la seta in baratto. (Ripruoua) Dirai se 6 che uale el panno in danari si conto 6 in baratto le 12 che uale la lana in baratto, quanto s'ha a contare in danari, che multiplicato 6 ue 12 fa 72, & partito per 8 ne uiene 9 in 9 per el panno, poi dirai se 8 di 9 che uale el drappo, si conta 9 in baratto, che si conterà le 12 di baratto, che multiplicato 8 ue 96, & partito per 9 ne uiene 10 $\frac{2}{3}$ di 9 per el drappo. Poi per la seta dirai, se 7 di 9 uale 8 $\frac{1}{3}$ di baratto le 12 di baratto quanto uagliano in 9, che multiplicato 7 ue 84, & partito per 3 $\frac{1}{3}$ ne uiene 10 $\frac{1}{3}$ hora congiungi per la seta 10 $\frac{1}{3}$ in 9, & per il drappo 10 $\frac{2}{3}$ in 9, & per il panno 9 che in tutto fa 30 di 9, & tanto uale el esato della lana

9 baratto 9 bar. baratt. 9 bar. baratt. 9 bar. baratt. 9

30-36- $\frac{1}{3}$ 6-8-12. 8-9-12. 10 $\frac{1}{2}$ -12-7
 19- $\frac{2}{3}$ 12- --- --- --- 84
 9 10 $\frac{1}{2}$ 8 72 9 96 31 252

contetati la seta in baratto
 9 10 $\frac{1}{2}$ 8 72 9 96 31 252
 9 10 $\frac{1}{2}$ 8 72 9 96 31 252

D Va barattone Lana a panno, la canna del Panno uale 29 contanti R 7 & in baratto si conto R 9, & di questo uole $\frac{1}{2}$ di 9, el resto in baratto. El cento della lana uale a danari 31, domando quanto si conterà in baratto, accioche el panno guadagni a ragione di 10 per 100. Prima farai guadagnare el panno a ragione di 10 per 100 che e 7 R guadagneranno $\frac{7}{10}$ di R & in tutto harai el panno uale 36 in 9 R $\frac{7}{10}$ & in baratto R 9, & di questo piglia $\frac{1}{2}$ in 9 che harai poi R $\frac{4}{10}$ in 9 e R 6 in baratto, & pero dirai se R 4 $\frac{7}{10}$ in 9 da si 6 in baratto che da R 31 in 9 che multiplicato 6 ue 31, & partito per 4 $\frac{7}{10}$ ne uiene R 39 $\frac{27}{47}$ di R tanto si conterà la lana in baratto & seta el baratto equale.

9 bar. 9
 7 2 9 - $\frac{1}{2}$ -31-10
 7 $\frac{7}{10}$
 4 $\frac{7}{10}$ -6-13
 --- 186
 47 1860
 39 $\frac{27}{47}$

contetati la lana in baratto.

Dua

D Va barattone Lana a Panno, la canna del Panno uale 2 sc contanti R 7, & imbaratto si conto' R 8. El cento della Lana uale 2 sc contanti R 20 & in baratto si conto' R 24, domando chi baratto' meglio e quanto per cento. Prima direno che quello della Lana baratti 100 libbre di Lana quale uale in sc R 20. & in baratto R 24, & cosi debbi uedere quello della Lana quante canne di Panno hauera, per detta Lana, uedi el Panno ualere la canna in baratto R 8, & la Lana in baratto R 24, che per 3 canne di Panno hauera un cento di Lana le quale 3 canne uagliano in sc R 24, & in baratto R 24 cio e' la Lana se ne porta di Panno in sc R 21 el Panno se ne porta di Lana R 20 di sc p questo la Lana baratta meglio, cio e' dogni 20 R baratta meglio R 1, pero dirai se 20 da uno quanto dara 100 che multiplicato 100 ue 1, & partito per 20 ne uiene 5 dirai che la Lana barattassi megliochel panno 5 per cento,

sc cento. sc cento.
 7—8— 20—24
 \-3- / 21—24

 20— 1—100
 \- /
 20 | 100
 R 5

meglio 5 per cento la Lana.

D Va barattone Lana a Panno la canna del Panno uale 2 sc contanti R 8 e in baratto si conto' R 9, & di questo uole $\frac{1}{4}$ in sc e $\frac{1}{4}$ in baratto di Lana, el cento della Lana uale 2 sc contanti R 30 e in baratto si conto' R 36, domando chi' meglio baratto, e quanto per cento. Prima barattiamo un cento di Lana, per la quale fara' 4 canne di Panno che uagliano in baratto R 36, de quali n'ha $\frac{1}{4}$ in sc cio e' R 9 che tratto di R 36 resta 27 R di baratto di Lana, & uedi essere $\frac{3}{4}$ di centinaio, & quello della Lana da a' quello del Panno R 9 in contanti e $\frac{1}{4}$ di cento di Lana, e quali $\frac{1}{4}$ di cento uagliano in sc contanti R 22 $\frac{1}{2}$ e R 9 n'ebbe in sc , fanno in tutto R 31 $\frac{1}{2}$ cio e' dirai che qllo del Panno habbi' haura da qllo della lana, tra sc e lana tato che in sc uagliano R 31 $\frac{1}{2}$ e qllo della lana riceue da qllo del Panno 4 canne di Panno che sono in sc contanti R 32, cosi la lana ne porta in sc R 32 di Panno, el Panno ne porta R 31 $\frac{1}{2}$ in sc cio e' la lana

G iii

d'ogni $31 \frac{1}{2}$ guadagna $8 \frac{1}{2}$ & noi uogliamo sapere quello guadagne/ ra di 100 R , che multiplicato 100 per $\frac{1}{2}$ & partito per $31 \frac{1}{2}$ ne uiene $8 \frac{1}{2}$ di R , tanto guadagno' la Lana per cento.

O	baratto.	O	R	baratto.
8	-	9	-	$\frac{1}{2}$ = 20
4				36
31	-	36		90
31	$\frac{1}{2}$ -	9		22 $\frac{1}{2}$
				9

100 - $\frac{1}{2}$ = 31 $\frac{1}{2}$
 50 - $\frac{1}{2}$ = 31 $\frac{1}{2}$
 100 [63]
 R 8 $\frac{1}{2}$

Guadagno' per cento la Lana.

12 **D** Va barattone Lana a Panno, la cenna del Panno uale a danari centā ti R 8, e in baratto si conto' R 11 el ceto della Lana uale a danari cōtan ti R 20, e in baratto si conto' R 24, domando quale de dua hebbe parte in danari contanti, & che parte, accioche il baratto torni eguale. Prima debbiamo uedere quale ha hauere la parte, & direno se 8 R che uale el Panno in danari torna R 11 in baratto e 20 R , che uale la Lana in danari quāto s'ha a cōtare in baratto, che multiplicato 11 ue 20 e partito p 8 ne uiene R 27 $\frac{1}{2}$ dirai la lana si cōtassi R 27 $\frac{1}{2}$ in baratto, e sara eguale el baratto, & pche la si conta meno, cio e' si conta R 24, pero la lana de hauere la parte. Hora p sapere che parte de hauere la lana dal pāno, porrai el pzo del pāno, cioe' R 8 e R 11 &, da pie porrai el pzo della lana, cio e' R 20 e R 24, e cosi fatto, multiplica in croce 11 ue 20 fa 220, e 8 ue 24 fa 192, el quale trai di 220 resta 28, e pche la lana de hauere la parte, trai R 8 che uale el panno in O di R 11 che uale i baratto, resta 93 elquale multiplica per R 24 che uale la lana in baratto, fa R 72, & questo e il trōo partitore, ilquale ha a partire R 28 che resto a trarre 192 di 220 ne uiene $\frac{18}{72}$ che sono $\frac{7}{18}$ in O dirai che la lana habbia hauere $\frac{7}{18}$ in O cōtanti, el resto in baratto.

O	baratto.	O	O	baratto
8	-	11	-	20
				220
				cento. 27 $\frac{1}{2}$

8	X	11	11
20	X	24	8
		220	
		192	
		28	
			[72]

La lana in O $\frac{7}{18}$

13 **D** Va barattone Lana a Panno, la canna del Panno uale a danari contanti R 8, e in baratto si conto R 9, & fa tempo 10 Mesi, el cento della Lana uale a danari contanti R 30, e in baratto si conto R 32, domando a che tempo fare pagato quello del Panno. Prima debbi uedere el Panno quanto guadagna el R el Mese, che di R 8 in 10 Mesi ne fa R 9 che per la 21 del sesto trouerai guadagnera' el R el Mese 9/3. Hora dirai el R guadagna el Mese 9/3 e R 30 che uale la Lana a danari quanto hanno a guadagnare, che multiplicato 9/3 per 30 fa R 7 9/6, dirai in un Mese R 30 guadagnono R 7 9/6, & noi uogliamo che R 30 guadagnino R 40 a oro, cioe R 2, pero parti R 40 per 7 R 5 7/7 ne uiene Mesi 5 1/2 & tanto tempo fa la Lana al Panno.

9/ baratto Mesi - 9/ baratto

8 - 9 - 10 - 30 - 32

		8		
		8		30
10	R	1	R	30
8		9		40
		0	3	30

... la Lana a tempo al Panno Mesi 5 1/2 ...

14 **D** Va barattone Lana a Panno, la canna del Panno uale a 9/ contati alcuna cosa e in baratto si conto R 12, & fa tempo 8 Mesi, el cento della Lana uale a danari contanti R 50, e in baratto si conto R 72 1/2, & fa tempo 18 Mesi, domando la ualuta del Panno in 9/. Prima debbi uedere quanto la Lana guadagna el R el Mese, contando si a 9/ R 50, e in baratto R 72 R 10, che uedi R 50 in 18 Mesi, guadagnono R 22 R 10, che partito R 22 R 10 per R 50 e per 18 Mesi, ne uiene 9/6, dirai che R della Lana guadagni 9/6 el Mese; & noi diciamo che il Panno fa tempo Mesi 8, che multiplicato 9/6 per Mesi 8, fa R 4 a oro. Et se il Panno ualesia 9/ R uno, si conterebbe in baratto R 1 1/2, pero dirai, se R 1 di 9/ mi da R 1 1/2 di baratto e R 12, che uale el Panno a baratto

LIBRO

quanto si conto' in q che moltiplicato uno ne 12, & partito per si $1 \frac{1}{2}$ ne viene R 10, & tanto uale la canna del panno in q contanti,

baratto mesi q baratto mesi,

12 --- 8 --- 50 --- 72 $\frac{1}{2}$ --- 18

18 | 22. 10
50

I. 5. q

0. 6 --- 8

R 4

q baratto baratto 30 | 0 $\frac{1}{2}$

I --- 1 $\frac{1}{2}$ --- 12

I $\frac{1}{2}$ 12

6 | 60

10

Vale la canna del Panno a q R 10

15 **D** Va barattone Lana a Pano la canna del panno uale a q contanti R 10 e' in baratto si conto' R 12 & fa tempo 18 Mesi, el cento della Lana uale a q contanti R 60, domando quato si contera' in baratto facendo tempo Mesi 28. Prima uedi quanto el Panno guadagna per R el Mese, che per la 21 del setto guadagnera' q 2 $\frac{2}{3}$. Hora la Lana fa tempo 18 Mesi & guadagno' con uno R 6 q 2 $\frac{2}{3}$ & co' R 60 guadagno' R 18 R 13 q 4 che aggiunto a R 60 fa R 78 R 13 q 4 tanto si conto' la Lana in baratto.

q baratto mesi q mesi,

10 --- 12 --- 18 --- 60 --- 28

10 | 2

18 | 0. 4 q

0. 2 $\frac{2}{3}$ --- 28

R 6 q 2 $\frac{2}{3}$ --- 60

R 18 R 13 q 4

60

contossi la Lana R 78 R 13 q 4.

in baratto

Compagnie

Compagnie.

16 **D** Va fanno a compagnia, el primo uesfe R 300 el secondo R 400 no fare che parte trarra ciascuo del guadagno, cògiugni la messa del primo con quella del secondo, cio e' R 300 & R 400 fanno R 700 doue dirai el primo che messe R 300 a trarre $\frac{300}{700}$ che sono $\frac{3}{7}$ del guadagno, el secondo che messe R 400 a trarre $\frac{400}{700}$ che sono $\frac{4}{7}$ del guadagno.

17 **D** Va fanno a compagnia, el primo Mese R 356 e de trarre $\frac{3}{4}$ del guadagno, domàdo quanto metterà el secòdo acciò che traga el resto, cioe $\frac{1}{4}$ del guadagno. Prima uedi $\frac{3}{4}$ che trae el secondo che parte e' di $\frac{3}{4}$ che trae el primo che sono per la 16 del terzo $\frac{3}{4}$ doue direno che el secòdo trae $\frac{3}{4}$ del primo, & così debbe mettere $\frac{3}{4}$ del primo, cio e' $\frac{3}{4}$ di R 356 che sono p' la 33 del terzo R 267 dirai el secondo mettesse R 267.

$$\begin{array}{r} 300 \\ 400 \\ \hline 700 \\ \text{el } \frac{3}{7} \text{ del } \frac{3}{7} \\ \text{el } \frac{4}{7} \text{ del } \frac{4}{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 356 - \frac{3}{4} \\ \hline 1068 \\ 267 \end{array}$$

mettera il secondo R 267.

18 **D** Va fanno a compagnia el primo messe R 790 e de trarre $\frac{5}{8}$ del guadagno el secondo mette la persona che e' stimata R 125, & de trarre el resto del guadagno, cio e' $\frac{3}{8}$, domando oltre alla persona quanti \mathcal{D} mettera el secòdo. Prima uedi $\frac{5}{8}$ che a trarre el secondo che parte e' di $\frac{5}{8}$ che trae el primo, che per la 16 del terzo sono $\frac{5}{8}$ dirai el secondo de trarre $\frac{5}{8}$ del primo, & così tra la persona e in \mathcal{D} mette $\frac{5}{8}$ di quel che messe el primo, cioe $\frac{5}{8}$ di R 790 che sono p' la 33 del terzo R 474 tra la persona e in \mathcal{D} del quale la p'sona e' stimata R 125 che tratti di R 474 resta R 349 & tati \mathcal{D} mette el secòdo oltre alla persona.

$$\begin{array}{r} 790 - \frac{5}{8} - 125 \\ \hline 2370 \\ 474 \\ 125 \\ \hline R 349 \end{array}$$

19 **D** Va fanno a compagnia el primo messe R 2800, & de trarre $\frac{3}{4}$ del guadagno, el secòdo messe la persona e R 1700 e de trarre $\frac{1}{4}$ del guadagno domando quanto fu stimato la persona del secòdo. Prima uedi $\frac{3}{4}$ che parte e' di $\frac{3}{4}$ che sono per la 16 del terzo $\frac{3}{4}$ dirai el secondo tra la persona e in \mathcal{D} mette $\frac{3}{4}$ di quello che messe el primo cioe $\frac{3}{4}$ di R 2800 che

sono per la 33 del terzo R 2100 & in 9 contanti ne melle R 1700, che tratto di 2100 resta R 400 tanto fu stimata la persona del secondo.

$2800 - \frac{7}{11} = 1700 \frac{7}{11}$
 $2800 - \frac{7}{11} = 1700 \frac{7}{11}$
 $8400 \frac{3}{4}$
 2100
 1700
 400

La persona del 1^o fu stimata R 400.

20 **T**ra fanno compagnia con patto che ciascuno traga per quello che mette, el primo ha messo R 180 el secondo ha messo R 170, el terzo ha messo R 150, & hanno guadagnato R 100, domando che toccherà parte di guadagno, congiugni insieme quello che ha messo ciascuno, cioè R 180 e R 170 e R 150 fanno R 500, & pche el primo ne melle R 180, uedi 180 che parte e di 500 che per la 53 del terzo e $\frac{36}{500}$ che preso e $\frac{36}{500}$ di 100 per la 33 del terzo sono R 36 tanti n'ha heuere el primo, hora per el secondo che melle R 170, uedi 170 che parte e di 500 che per la 53 del terzo e $\frac{34}{500}$ e tanto ha a trarre el secondo che preso $\frac{34}{500}$ di R 100 per la 33 del terzo ne uiene 34, e tanto tocca al secondo, hora per el terzo che melle R 150 uedi 150 che parte e di 500 che per la 53 del terzo e $\frac{30}{500}$ dirai el terzo trarra $\frac{30}{500}$ di R 100 che per la 33 del terzo, ne uiene R 30, e tanto trarra el terzo. Digai che al primo tocca R 36 al secondo R 34 al terzo R 30.

$180 + 170 + 150 = 500$
 $\frac{180}{500} \times 100 = 36$
 $\frac{170}{500} \times 100 = 34$
 $\frac{150}{500} \times 100 = 30$

21 **D**va fanno compagnia con patto che per quello che ciascuno mette debba trarre, el primo ha messo R 156, el secondo melle 36 braccio di panno, e hanno guadagnato R 100 de quali ne tocca al secondo R 48 domando quanto uale el braccio di quel panno che melle al secondo. Et dice che hanno guadagnato R 100, de quali el secondo n'ha di guadagno R 48 el primo uiene haure el resto di R 48, in fino in R 100 che ue R 52 dirai el primo melle 52, & hane di guadagno R 52, & pero uedi 52.

La medesima ragione assolvero in altro modo.

14 **T**re fanno a compagnia per un' Anno, el primo mēse el primo di 70 el secondo mēse in capo di 3 Mesi 100, el terzo mēse in capo di 5 mesi 150 e in capo dell' Anno hanno guadagnato 200 che toccherà per uno. Prima uedi quanti Mesi tiene ciascuno e 9 nella compagnia, el primo gli tiene 12 Mesi e quali multiplicati per e 9 che mēse el primo, cio e per 70 fa 840 tanto ha seruito el primo la compagnia, tra tempo e 9, el secondo tiene e 9 nella compagnia 9 Mesi e quelli multiplicati per 100 che mēse fa 900, e tanto ha seruito el secondo la compagnia tra tempo e 9, el terzo che tiene e 9 nella compagnia 7 Mesi e quali multiplicati per 150 che mēse fa 1050 e tanto ha seruito el terzo la compagnia tra la persona e 9, hora dirai tre fanno a compagnia, el primo ha messo 840 el secondo ha messo 900 el terzo ha messo 1050 e hanno guadagnato 200 che toccherà per uno che offeruanda el modo della 20 trouerai toccherà al primo 60 $\text{R } 60 \text{ } \frac{4}{3} \frac{12}{31}$ di 9 e al secondo 64 $\text{R } 64 \text{ } \frac{5}{31}$ di 9, e al terzo 75 $\text{R } 75 \text{ } \frac{5}{31}$ di 9, come era di bisogno.

$$\begin{array}{r} 12 - \text{R } 1 - 70 - \text{R } 3 \frac{1}{3} - \frac{28}{31} = 100 \\ 9 - \text{R } 9 - 100 - \text{R } 3 \frac{1}{3} - \frac{10}{31} = 200 \\ 7 - \text{R } 7 - 150 - \text{R } 4 \frac{1}{3} - \frac{35}{31} = 200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \mid 5600 \\ \text{R } 60. 4. 3 \frac{12}{31} \\ \text{Al primo.} \end{array} \quad \begin{array}{r} 118 \\ 2000 \\ 31 \mid \text{R } 64. 10. 3 \frac{12}{31} \\ \text{Al secondo.} \end{array} \quad \begin{array}{r} 7000 \\ 93 \mid \text{R } 75. 5. 4 \frac{16}{31} \\ \text{Al terzo.} \end{array}$$

19 **D**ua fanno compagnia, & hanno guadagnato 100, el primo de hane re el $\frac{1}{3}$ el secondo $\frac{1}{3}$, domādo che toccherà per uno, uedi $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{3}$ in che numero si troua, che per la 2 del terzo si troua in 6 che el $\frac{1}{3}$ de detto 6 e 3 el $\frac{1}{3}$ di detto 6 e 2 hora dirai, dua fanno a compagnia, el primo mēse 3, el secondo 2 & hanno guadagnato 100 che toccherà per uno, che seguendo el modo della 20 trouerai toccherà al primo 60, al secondo 40.

$$\begin{array}{r} \frac{1}{3} - \frac{1}{3} - 100 \\ \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \\ 6 \\ 3 \setminus 100 \\ 2 / \quad 300 \quad 200 \\ \hline 5 \quad \text{R } 60 \quad \text{R } 40 \\ \text{Al primo.} \quad \text{Al secondo} \end{array}$$

Dua

26 **D** Va fanno compagnia & hanno guadagnato R. 100, el primo ne de ha uere il $\frac{1}{2}$ meno 4 el secondo il $\frac{1}{3}$ piu 6, domando che tocca per uno. Prima agiugni el 4 cio e quello che dice 4 meno con 100 fa 104 del quale ne trai quel piu del secondo cio e 6 resta R. 98, & dirai, Qua hanno sudidete R. 98, el primo ha ha uere il $\frac{1}{2}$, el secondo il $\frac{1}{3}$ che tocchera p uno, che per la passata trouerrai ne uerra pel primo R. 58 $\frac{1}{2}$ de quali ne trai 4 che egli ha ha uere meno, resta 54 $\frac{1}{2}$ tanti ne tocca al primo, & pel secondo ne uiene 39 $\frac{1}{2}$ al quale agiugni 6 che egli ha d' ha uere piu fa 45 $\frac{1}{2}$, tanti ne tocca al secondo.

p^o $\frac{1}{2}$ meno. 4 = 100

p^o $\frac{1}{3}$ piu. 6 = 104

$$\begin{array}{r} 3 \text{ ---} \\ 2 \text{ ---} \\ \hline 98 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 249 \\ 58 \frac{1}{2} \\ \hline \text{meno. 4} \\ \hline \text{al p^o R. 54} \frac{1}{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 196 \\ 39 \frac{1}{2} \\ \hline \text{piu 6} \\ \hline \text{als R. 45} \frac{1}{2} \end{array}$$

Compagnie di Benedetto.

27 **D** Va fanno Compagnia & hanno a diuedere R. 100 el primo ha ha uere 6 piu chel secondo, domando quanti ne tocca per uno. Prima trai 6 di 100 resta 94 il quale parti per 2 ne uiene 47, & tanti ne tocca al secondo, & sul detto 47 agiugni el sopradetto 6 fa 53, tanto hara el primo. Dirai el primo hara R. 53, el secondo hara R. 47.

28 **T** Re fanno Compagnia, el secondo de ha uere 6 piu chel primo, el terzo de ha uere 10 piu chel secondo, & hanno guadagnato 80 R. che tocchera per uno, se l terzo compagno ha ha uere 10 piu che l secondo, & el secondo habbi a ha uere 6 piu che l primo. Ci mostra la ragione che l terzo compagno habbia 16 piu che l primo, onde de gli R. 80 trai 6 del secondo, & 16 del terzo, cio e in tutto R. 22 resta 58 e quali parti per 3 ne uiene 19 $\frac{1}{3}$, & tanto ha el primo, & pel secondo agiugni sopra a 19 $\frac{1}{3}$ 6 fa 25 $\frac{1}{3}$ tanto ha ha uere el secondo, & per il terzo agiugni 10 sopra a 25 $\frac{1}{3}$ fa 35 $\frac{1}{3}$ tanto ha il terzo compagno.

29 **D** Va hanno a partire $\text{fl } 80$, el primo ne de hauere dua cotanti del secondo, domando che toccherà per uno. Dirai quando el secondo toccherà al primo fa toccare 2, & per questo congiungi 2 & 1 fa 3 per partitore, & multiplica 2 uie 80 fa 160, & parti per 3 ne uiene $53\frac{1}{3}$, tanto toccherà al primo, & pel secondo multiplica 1 uie 80, & parti per 3 ne uiene $26\frac{2}{3}$ tanto toccherà al secondo.

30 **T** Re fanno compagnia, & hanno a diuidere $\text{fl } 90$. Il primo de hauere 2 cotanti del secondo. Il secondo de hauere 2 cotanti del terzo, domando che toccherà per uno. Dirai quando el primo ha 4, il secondo ha 2, & quando il secondo ha 2, il primo ha 1, & habbiamo diuiso 7, & per sapere quello che ha il primo, multiplica 4 uie 90 fa 360, & parti per 7 ne uiene $51\frac{3}{7}$ tanto toccherà al primo, & pel secondo multiplica 2 uie 90 fa 180 & parti per 7 ne uiene $25\frac{5}{7}$ tanto toccherà al secondo, & pel terzo multiplica 1 uie 90 & parti per 7 ne uiene $12\frac{6}{7}$ & tanto toccherà al terzo.

31 **D** Va hanno a diuidere $\text{fl } 100$. Il primo ha hauere 2 cotanti del secondo, & piu 10, domando quanto toccherà per uno. Prima trai $\text{fl } 10$ di 100 resta 90, & diuiderai 90, dando al primo 2 cotanti del secondo, doue dirai quando el primo hara 2, el secondo hara 1, & hai diuiso 3, hora per sapere quanto toccherà al primo, multiplica 2 uie 90, fa 180, & parti per 3 ne uiene 60, & piu 10 che ha hauere el primo, fa 70, tanto toccherà al primo, & pel secondo multiplica 1 uie 90, & parti per 3 ne uiene 30, tanto toccherà al secondo, dirai al primo ne toccherà 70, & al secondo 30.

32 **D** Va fanno compagnia, & hanno a diuidere $\text{fl } 100$, al primo ne toccherà 2 cotanti del secondo meno 15, domando quanti ne toccherà per uno, qui bisogna e 15 fl agiugnere a $\text{fl } 100$ fa $\text{fl } 115$, e quali diuiderai dando al primo dua tatti del secondo. Dirai quando el primo hara 2, el secondo 1 & diuiso 3 che multiplicato 2 nie 115, & partito in 3 ne uiene $76\frac{2}{3}$ de qual trairai 15 che ha hauere il primo meno, resta $61\frac{2}{3}$ tanto al primo, & pel secondo, multiplica 1 uie 115, & parti per 3 ne uiene $38\frac{1}{3}$ & tanto ha el secondo compagno.

33 **T** Re fanno compagnia, & hanno a diuidere $\text{fl } 50$, el primo de hauere dua cotanti del secondo e piu $\text{fl } 10$, el secondo de hauere dua tatti del terzo piu $\text{fl } 6$, domando quanti fl toccherà per uno, dirai sel primo ha 2 cotanti piu 10 del secondo, & il secondo ha 2 cotanti piu 6 che il terzo, ci mostra la ragione che il primo hara 4 cotanti del terzo piu 22 fl el secondo hara 2 cotanti piu 6 che il terzo, doue trairai $\text{fl } 22$ del primo e $\text{fl } 6$ del secondo, cio e $\text{fl } 28$ di $\text{fl } 50$ resta $\text{fl } 22$, & dirai 3 hanno a diuidere $\text{fl } 22$, el primo de hauere 2 cotanti del secondo, el secondo, 2 tan-

del terzo, & vedi el primo quando gli tocca R 4, el secondo tocca R 2 e quando al secondo tocca R 2, al primo tocca R 1, e hai diuiso 7, et oï uogliamo diuidere R 22, pero moltiplica 4 uie 22 fa 88, e parti per 7 ne uiene R 12 $\frac{4}{7}$ in sul quale agiugni 22 che ha il primo piu chel terzo fa 34 $\frac{4}{7}$ tanto hara il primo, e pel secondo moltiplica 2 uie 22 fa 44, & parti per 7 ne uiene R 6 $\frac{2}{7}$ in sul quale agiugni 6 che de hauere piu chel secondo che il terzo fa R 22 $\frac{2}{7}$ tanto tocca al secondo, e per il terzo moltiplica 1 uie 22 e parti per 7 ne uiene R 3 $\frac{2}{7}$ dirai el primo n'ha R 34 $\frac{4}{7}$ el secondo R 12 $\frac{2}{7}$ el terzo R 3 $\frac{2}{7}$.

34 **T**Re hanno a diuidere R 180, el primo n'ha hauere 2 cotanti meno 10 che secondo, el secondo n'ha hauere 2 cotanti piu 10 che il terzo, domando che tocchera per uno, dirai sel secondo hauesi 2 cotanti solamente chel terzo, & il primo hauesi 2 cotanti chel secondo, harebbe il primo 4 cotanti del terzo compagno, el secondo oltre a dua cotanti, ha piu R 10 chel terzo, adunque el primo hara 2 cotanti di R 10, cio e R 20 e questi ha piu che 4 cotanti chel terzo compagno, & anchora ha meno R 10 e quali trai di R 20 rimanghino R 10, dirai el primo compagno hara 4 cotanti chel terzo compagno e piu R 10 el secondo de hauere 2 cotanti chel terzo compagno piu R 10, hora per sapere che tocchera per uno, trae 10 R del primo e R 10 del secondo cio e R 10 di R 180 resta R 160, & questo diuiderai dando al primo 4, al secondo 2, al terzo 1, & diuiderebbe R 7, enoi uogliamo diuidere R 160, pero moltiplica 4 uie 160 fa 640, & questo parti per 7 ne uiene R 91 $\frac{3}{7}$ a quali agiugni R 10 fanno R 101 $\frac{3}{7}$ tanto ne tocca al primo, & pel secondo moltiplica 2 uie 160 fa 320, & parti per 7 ne uiene 45 $\frac{5}{7}$ al quale agiugni 10 fa 55 $\frac{5}{7}$ tanto tocca al secondo, hora per il terzo moltiplica 1 uie 160, e parti per 7 ne uiene R 22 $\frac{6}{7}$ dirai el p^o compagno hebbe R 101 $\frac{3}{7}$, el 2^o R 55 $\frac{5}{7}$ el 3^o R 22 $\frac{6}{7}$.

31 **T**Re fanno compagnia co' patto chel primo metta R 940 e traga $\frac{2}{3}$ del guadagno, el secondo metta la persona quale e stimata R 80, e piu metta in 9 contanti tanti R che tragga $\frac{1}{3}$ del guadagno, el terzo compagno metta la persona la quale e stimata R 80, & oltre alla persona tanti 9 che tragga il resto del guadagno, domando quanti 9 mettera il secondo e il terzo compagno. Prima uedi $\frac{1}{3}$ che a trarre el secondo che parte e di $\frac{2}{3}$ che a trarre il primo, che uedi essere per la 16 del terzo, $\frac{1}{3}$ doue dirai el secondo trae $\frac{2}{3}$ del primo e cosi debbe mettere $\frac{2}{3}$ di quello che mette el primo, cio e $\frac{2}{3}$ di R 940 che sono R 626 $\frac{2}{3}$, & tanti 9 de mettere el secondo tra la persona e in 9 contanti, & la persona fu stimata R 80 che in danari contanti uenne a mettere R 702.

Hora per uedere el terzo compagno che vuole trarre el resto del guadagno congiugni $\frac{2}{3}$ che ha trarre el primo, & $\frac{1}{5}$ che ha trarre el secondo, fa $\frac{13}{15}$ doue dirai tra il primo e secòdo hanno a trarre $\frac{13}{15}$ del guadagno per questo ci mostra la ragione che il terzo compagno a trarre el resto infino in $\frac{15}{15}$ che sono $\frac{2}{15}$ dirai el terzo compagno trarra $\frac{2}{15}$ & così de mettere $\frac{2}{15}$ & per più facilità de uedere $\frac{2}{3}$ che ha trarre el primo, che parte è di $\frac{10}{15}$ che ha trarre tra il primo e secòdo, che per la 16 del terzo & questa sarà $\frac{10}{15}$ el terzo de trarre $\frac{2}{15}$ di quello che trae, tra il primo el secòdo, & così de mettere $\frac{2}{15}$ di quello che mette el primo el secòdo insieme, che sono $\text{R } 1222$ & $\frac{2}{15}$ sono $\text{R } 188$ tanti D de mettere el terzo, tra la persona e in D & la persona fu stimata $\text{R } 80$ che uedi el terzo compagno metterà in D constanti $\text{R } 108$. Dirai el primo metterà $\text{R } 940$ el secòdo $\text{R } 202$ el terzo $\text{R } 108$.

36 **D** Va fanno compagnia, el primo mette $\text{R } 1460$, e trae $\frac{2}{3}$ del guadagno el secòdo mette la persona e $\text{R } 470$, e trae $\frac{1}{5}$ del guadagno uenne un lor amico e accompagnosì con loro, & uole mettere tanti D che traga $\frac{1}{4}$ del guadagno, domando quanto fu stimata la persona del secòdo, & quanti D de mettere il terzo compagno, per sapere la persona quanto fu stimata del secòdo, dirai $\frac{1}{3}$ che trae che parte è di $\frac{2}{3}$ che trae el primo che uedi essere $\frac{1}{5}$ el secòdo de trarre $\frac{1}{5}$ del primo, & così de mettere $\frac{1}{5}$ del primo, el primo mette $\text{R } 1460$ che è $\frac{1}{5}$ è 730 , dirai el secòdo metterà tra la persona e in D $\text{R } 730$, e in D mette $\text{R } 470$, & la persona fu stimata da $\text{R } 470$ infino in $\text{R } 730$ che ue $\text{R } 260$, e tanto fu stimata la persona del secòdo. Hora per sapere quanto de mettere el terzo, dirai quanto le trarre $\frac{1}{4}$ del guadagno. & per questo si uede el primo el secòdo insieme hanno a trarre el resto cioè $\frac{3}{4}$ del guadagno, dirai $\frac{1}{4}$ che trae el terzo che parte è di $\frac{3}{4}$ che ha a trarre tra il primo el secòdo che è $\frac{1}{4}$ dirai el terzo compagno de trarre $\frac{1}{4}$ di quello che trae el primo el secòdo, & così de mettere $\frac{1}{4}$ di quello che mette el primo, el secòdo insieme che sono $\text{R } 2190$ che come è detto al terzo ne tocca mettere $\text{R } 730$, dirai che il terzo compagno mette $\text{R } 730$ in D constanti.

37 **D** Va fanno compagnia con patti che ciascuno tragga per quello che mette, El primo de mettere $\text{R } 300$ & trarre $\frac{2}{5}$ del guadagno, el secòdo de mettere la persona & $\text{R } 130$ & trarre il resto del guadagno cioè $\frac{3}{5}$. accade che nessuno offeruo e patti doue el primo hauena a mettere $\text{R } 300$ non ne mette se non $\text{R } 180$. El secòdo mette solamente la persona e $\text{R } 130$ uo sapere che parte trarra ciascuno del guadagno, & quanto fu stimata la persona del secòdo: Prima de uedere $\frac{2}{5}$ che ha a trarre el secòdo

secondo che parte e di $\frac{2}{3}$ che trae el primo, che per la 16 del terzo e $\frac{2}{3}$ dirai el secondo de trarre e $\frac{2}{3}$ del primo, & cosi ha a mettere $\frac{2}{3}$ di quello che mette el primo, cio e $\frac{2}{3}$ di R 300 che sono R 240 & in \mathcal{D} n'haueua a mettere R 130, dirai la persona del secondo fu stimata da R 130 infino a R 240 che u'e R 110 per la persona del secòdo, hora per sapere che parte trarra ciascuno del guadagno, dirai el secondo messe per la persona R 110, & in \mathcal{D} contanti R 65, e tra la persona, & in \mathcal{D} messe R 175. El primo messe R 180 che agiunti insieme fanno R 355 & al primo ne tocca di guadagno $\frac{26}{71}$, & al secondo $\frac{35}{71}$ di guadagno, & la persona fu stimata R 110.

38 **D** Va fanno compagnia con patto che'l primo metta R 400, & traga del guadagno $\frac{1}{2}$, el secondo mette la persona e R 200, e traga $\frac{1}{3}$ del guadagno, & hanno patti che se alcuno mettesse piu, o meno, di bbe trarre per quello che mette, fatto questo sono d'accordo che'l primo sopra metta tanti \mathcal{D} oltre a R 400 che e traga $\frac{1}{2}$ del guadagno el secondo traga $\frac{1}{3}$ del guadagno, domando quanti \mathcal{D} sopra mettera' el primo. Prima troua quanto e' stimata la persona del secòdo, dirai $\frac{1}{3}$ che doueua trarre el secòdo che parte e di $\frac{1}{3}$ c'haueua a trarre el primo, che per la 16 del terzo e $\frac{1}{3}$, doue dirai che'l secondo doueua trarre e $\frac{1}{3}$ del primo, cosi doueua mettere $\frac{1}{3}$ del primo che sono R 140, dirai el secondo tra la persona & in \mathcal{D} doueua mettere R 240 & in \mathcal{D} ne messe R 200 che R 40 fu stimata la persona del secondo, hora el primo uole sopra mettere tanti \mathcal{D} che traga $\frac{1}{2}$, E sono d'accordo che'l secòdo per R 240 traga $\frac{1}{3}$ che uedi $\frac{1}{3}$ e di $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{3}$ dirai che R 240 che messe el secòdo sieno $\frac{1}{3}$ di quello che ha a mettere el primo, pero moltiplica 5 uia 240 fa R 1100, & questo parti per 2 ne uiene R 600, el primo de mettere in tutto R 600 & trarra $\frac{1}{2}$ del guadagno, & prima haueua obligo di metterne R 400 per questo uedi el primo a sopra mettere R 200, oltre a R 400 che e di suo obligo

39 **D** Va fanno compagnia, el primo messe R 500, & de trarre $\frac{2}{5}$ del guadagno, el secòdo messe la persona e R 100, & de trarre $\frac{1}{5}$ del guadagno, fatto questo effendo nella compagnia carestia di \mathcal{D} eleffono un terzo compagno el quale mettesse nella compagnia R 300, uo sapere che parte trarra ciascuno del guadagno. Prima de uedere $\frac{1}{3}$ che doueua trarre el secòdo che parte e di $\frac{1}{3}$ che trae el primo che e $\frac{2}{3}$ dirai el secondo doueua trarre $\frac{2}{3}$ del primo, & cosi doueua mettere $\frac{2}{3}$ del primo cio e $\frac{2}{3}$ di R 500 che sono R 400, el primo messe R 500, el secondo R 400 el terzo R 300 per uedere che parte trarra ciascuno, segui l'ordine della 16 trouerai trarra el primo $\frac{2}{11}$ el secondo trarra $\frac{1}{11}$ el terzo trarra $\frac{1}{11}$.

H

40 **D**Va fanno compagnia con patti che'l primo metta R 1200 & traga $\frac{3}{4}$ del guadagno, el secondo metta la persona e R 600, & tiri $\frac{1}{2}$ del guadagno, uiene un loro amico & acompagnosi con loro, & mette R 1200 anchora essendo carestia di 9 nella compagnia chiamorono un quarto compagno, el quale douessi mettere tanti 9 che traga $\frac{1}{3}$ del guadagno domando che quantita di 9 mette el quarto compagno, & che parte trarra ciascuno de gli altri tre del guadagno. Prima de uedere $\frac{3}{4}$ che douea trarre il secondo che parte e di $\frac{2}{3}$ che douea trarre el primo, che sono $\frac{3}{4}$ dirai el secondo douea mettere tra la persona e in 9 e $\frac{1}{2}$ del primo, cioe $\frac{3}{4}$ di R 1200 che sono R 900, & tanti mette el secódo tra la persona e in 9. Il primo mette R 1200, el secondo mette R 900, el terzo mette R 1200, cògiunte queste 3 mette, fanno R 3300, tãto hanno messo tutti atre. Hora uenne el quarto, & uole trarre $\frac{1}{3}$ del guadagno, per questo ci mostra la ragione, che gli altri tre insieme hanno a trarre $\frac{2}{3}$ del guadagno, cosi debbono hauere messo $\frac{2}{3}$ di tutto il corpo, Il quarto compagno de mettere $\frac{1}{3}$ di tutto el corpo. Hora per piu facilitã terrai questo ordine, dicendo che parte e $\frac{1}{3}$ che trae el quarto còpagno, di $\frac{2}{3}$ che tragono gli altri 3 che e $\frac{1}{3}$ dirai el quarto compagno de mettere $\frac{1}{3}$ di quello che hanno messo gli altri tre, cioe $\frac{1}{3}$ di R 3300 che sono R 1650, per questo dirai, el primo mette R 1200, el secondo R 900 tra la persona e in 9, el terzo mette R 1200, el quarto mette R 1650, hora per uedere che parte trarra' ciascuno del guadagno. Segui l'ordine della 16, trouerai trarra' el primo $\frac{3}{11}$, el secódo $\frac{2}{11}$, el terzo $\frac{6}{11}$, el quarto $\frac{1}{11}$ e mette R 1650.

IL FINE DEL LIBRO VII.

PRINCIPIO DELL'OTTAVO LIBRO.

- 1 **Q** VANDO Sarāno dua numeri, che l'uno sia dua tanti dell'altro sem-
pre detto numero sarà $\frac{2}{3}$ di tutti a dua e numeri, & se dicefsi 3 tātī sarà
 $\frac{1}{4}$ di tutti a dua.
- 2 **Q** Vando sarāno dua numeri che'l primo sia $\frac{2}{3}$ del secondo, dico che quel
numero che e' $\frac{2}{3}$ dell'altro, sarà $\frac{2}{5}$ di tutta dua e numeri. Et se dicefsi $\frac{3}{4}$
sarā $\frac{3}{7}$ cio e' 4 & 3. Et se dicefsi $\frac{5}{6}$ sarā $\frac{5}{11}$, & se dicefsi $\frac{1}{6}$ sarā $\frac{1}{7}$.
- 3 **T** Ruoua 2 numeri che e' $\frac{7}{12}$ dell'uno sia quanto $\frac{11}{30}$ dell'altro, domando e
detti numeri, perche el primo e in duodecimi, poni che'l primo sia 12 che
preso e $\frac{7}{12}$ di 12 sono 7. Dirai el primo numero sia 12, & pel secondo
che dice $\frac{11}{30}$ multiplica 7 uie 30 fa 210, & partito per 11 ne uiene 19 $\frac{1}{11}$
tanto sarā el secondo numero.
- 4 **F** A di 10 dua parte che partito la maggiore nella minore, ne uega 4, domā
do le dette parte, sepre poni 1 sopra 4 fa 5, & p q̄sto parti 10 ne uiene 2
tā:0 sarā la minor parte, & la maggiore sarā el resto infino in 10 cio e' 8
- 5 **F** A di 10, 2 parte che multipicato la minore nella maggiore ne uenga 4
tātī di quello che uiene a partire la maggiore nella minore, domando
le dette parte, piglia la $\frac{1}{2}$ de tanti, cio e' di quattro ne uiene 2 per la mi-
nor parte, & la maggiore sarā el resto infino in 10 cio e' 8.
- 6 **F** A di 6, 2 parte, che multipicato l'una nell'altra facci 8 e lor quadrati giūri
insieme faccino 20, domando le dette parte. Diuidi detto 20 per mezo
ne uiene 10 multipicato in se, fa 100, & di questo ne trai il quadrato di 8
cio e' 64 resta 36, che la sua $\frac{1}{2}$ e 6 posto sopra la meta de quadrati, cio
e' sopra a 10 fa 16, & la $\frac{1}{2}$ sarā la maggiore parte, & la minore sarā il resto
infino in 6, cio e' 2.
- 7 **F** A di 10, 2 parte che multipicato l'una nell'altra facci 16, & la differenza
de quadrati sia 60, domādo ciascuna parte, dico che sempre pigli el me-
zo di 60 che e 30 el quale multiplica in se fa 900 al quale agiūni al qua-
drato di detto 16, cio e' 256 fa 1156, & di questo piglia la sua $\frac{1}{2}$ che e' 34
del quale trai el dimezzamento resta 4 che la sua $\frac{1}{2}$ e 2 tanto, e la prima
parte. Hora per la seconda agiūni el detto dimezzamento al soprascrit-
to 34 fa 64 che la sua $\frac{1}{2}$ e 8 tanto e la seconda parte.
- 8 **F** Ammi di 10, 2 parte che la differenza de quadrati sia 60, domando le det-
te parte, multiplica el detto 10 in se fa 100 del quale trai 60 resta 40, &
questo parti nel doppio della quantita, cio e' in 20 ne uiene 2 tanto e la
minor parte, & la maggiore il resto infino 10 che e' 8.
- 9 **F** Ammi di 10, 2 parte che la differenza delle parte agiūno alla multipli-
catione, che e fatto d'una parte nell'altra, facci 25, domando le dette

parte, sen pre trai la quantita di 25, cio e 10 resta 15. Hora sempre trai 2 della quantita, resta 8, & di questo piglia el mezo che e 4 el quale multiplica in se fa 16 del quale trai 15 deito, resta uno che la sua $\frac{1}{2}$ si e uno. Dirai la minor parte fu il dimezzamento di 8 meno, $\frac{1}{2}$ di 1 che resta 3, & la seconda parte fu tutta la quantita cio e 10 piu $\frac{1}{2}$ d'uno, & meno el dimezzamento, resta 7 la seconda parte.

10 **T** Ruoua 2 quantita che multiplicato l'una nell'altra la detta multiplicatione sia piu 2 che la minor parte, & anchora detta multiplicatione sia meno 3 che la maggior parte, domando ciascuna parte, sempre multiplica 2 uie 3 fa 6, & la $\frac{1}{2}$ di 6 meno 2 sia la minor parte, & la maggiore, sia $\frac{1}{2}$ di 6 piu 3.

11 **T** Ruoua 2 quantita che multiplicato l'una nell'altra, detta multiplicatione sia 2 tanti & piu 4 della minor parte, & anchora detta multiplicatione sia 2 tanti e 8 meno che la maggiore. Sempre parti 4 piu e 8 meno per 2 ne uiene 2 piu & 4 meno che multiplicato l'uno nell'altro fa 8 e la $\frac{1}{2}$ 8 meno 2 sia la minor parte, & la maggiore sia $\frac{1}{2}$ 8 piu 4.

12 **F** Ammi di 13 2 parte che partito la maggiore nella minore ne uenga 7, domando le dette parte, Sempre per regola generale agiugni 1 a 7 fa 8, & parti 13 in detto 8 ne uiene $1\frac{5}{8}$ tanto fara la minor parte, & la maggiore fara el resto in fino in 13 che e $2\frac{3}{8}$ fatta.

13 **F** Ammi di 10, 2 parte che partito la maggiore nella minore, & l'auuenimento multiplicato per 4 facci tanto quanto ha multiplicare l'una parte nell'altra, domando la detta parte, Sempre per regola generale sia la minore la $\frac{1}{2}$ di 4, ouero un'altra figura che fussi nel luogo di 4, & la maggiore sia el resto in fino in 10 cio e 2.

14 **F** Ammi di 10 2 parte che partito la maggiore nella minore, & l'auuenimento multiplicato per 8 sia 2 tanti della multiplicatione d'una parte nell'altra, domando le dette parte. Sempre parti 8 ne tanti cio e per 2, ne uiene 4, & la $\frac{1}{2}$ di 4 sia la minore parte & la maggiore sia el resto in fino in 10 che e 8.

15 **F** Ammi di 20 3 parte che multiplicato la prima per 3, & la seconda per 4, & la terza per 5 facci tanto l'una come l'altra. Dico che per multiplicato, di 3 & di 4 & di 5 si metta $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ & uedi in che numero si truouono e rotti, per la 2 del terzo si truouono in 90 che il terzo e 20, el quarto e 15, & il quinto e 12 congiunte insieme fanno 47 per partitore, & per sapere la prima, multiplica 20 uie 20 fa 400, & partito per 47 ne uiene $8\frac{24}{47}$ & per la seconda multiplica 15 uie 20 & partito in 47 ne uiene $6\frac{15}{47}$, & per la terza multiplica 20 uie 12, & parti in 47 ne uiene $5\frac{5}{47}$.

Truoua

16 **T** Ruoua un numero el quale si diuida in 4 parte che le 3 senza la prima sieno 10, & le 3 senza la seconda sieno 12, & le 3 senza la terza sieno 14 la 3 senza la 4 sieno 15, domando la detta quantita, & ciascuna delle 4 parte sempre agiugni insieme 10, e 12, e 14, e 15 fa 51, & parti per me/no 1, che non sono le parte del numero, cio e' p 3 ne uiene 17, & di q̄sto trai el 10 detto resta 7 tãto sia la prima parte, & cosi trai 12 di 17, resta 5 tanto sia la 2^a parte, & cosi trai 14 di 17 resta 3 tanto sia la 3 parte, & simile trai 15 di 17 resta 2 tanto sia la quarta parte, el numero tro/uato fu 17.

17 **F** Ammi di 18 tre parte chel quadrato della maggiore sia eguale alla somma de q̄drati dell'altre dua, & le differenze di ciascuna parte sieno eguale, domando le dette parte. Sempre piglia il terzo della quantita, cio e' di 18 che e 6 tanto sia la seconda parte, & per sapere la terza & maggiore parte, sempre piglia $\frac{1}{2}$ di 18 che e 9 aggiunto a detto 6 fa 15 per la terza, & maggiore parte, & la prima sia el remanente infino in 18, ch'e' 3 .

18 **F** Ammi di 12 dua parte chel q̄drato della minore, multiplicato nel quadrato della maggiore facci 125, domando le dette parte. Sempre piglia $\frac{1}{2}$ di 125, che e 62, hora dirai fammi di 12 dua parte che multiplicato l'una nell'altra facci 35, che offeruando el modo della 67 del terzo, tronca la prima 5 & la seconda 7.

19 **F** Ammi di 24 dua parte, che la maggiore sia dua tanti della minore meno 6, domando le dette parte, eglie cẽto che se al maggior numero agiugni 6 fara dua tanti dell'altro, & per la prima e detto quel numero che e dua tanti dell'altro fara $\frac{2}{3}$ di tutti e numeri, Adunque diremo che l' maggiore fara $\frac{2}{3}$ di 24 aggiunto a $\frac{2}{3}$ di 6 meno 6, & preso e $\frac{2}{3}$ di 24 p la 33, del terzo sono 16 aggiunto $\frac{2}{3}$ di 6 fanno 20 del quale trai 6 resta 14, dirai chel primo numero sia 14 cio e' el maggiore el minore fara $\frac{1}{3}$ di 24 piu 6 meno $\frac{2}{3}$ di 6 cio e' lazo che sono 10, & cosi hai diuiso 24, in 2 parte che la maggiore e 14 & la minore 10, com'era di bisogno.

20 **F** Ammi di 12 dua parte che una di dette parti sia $\frac{2}{3}$ dell'altra parte meno 4 domando le dette parte, per la seconda e detto che se dua numeri, & uno sia $\frac{2}{3}$ dell'altro quello fara $\frac{2}{3}$ di tutta a, & fra tutta 2 sono 21, per q̄sto dirai chel minore sia $\frac{2}{3}$ di 21, & anchora fara e $\frac{2}{3}$ di 4 meno 4 che uedi $\frac{2}{3}$ di 21 sono 8 e $\frac{2}{3}$ di 4 sono $10\frac{2}{3}$ aggiunto a 8 e $\frac{2}{3}$ fia 10, del quale trai 4 resta 6, & tanto fara la prima parte, & per sapere la seconda piglia $\frac{2}{3}$ di 11 aggiunto a 4 fanno $16\frac{2}{3}$ del quale trai $\frac{2}{3}$ di 4 che sono $10\frac{2}{3}$ rimane 15 tanto fara la maggior parte.

21 **T** Ruota dua numeri che multiplicati l'uno per l'altro, facino 32, domando e detti numeri, poni el primo numero sia uno, el secondo 2 e multiplica 1 ue 2 fa 2, & per detto 2 parti 32 ne uiene 16, dirai el primo esser 2 di 16, & prouare el secodo che ponemo fussi 2 multiplica 2 in se fa 4 che multiplicato p detto 16 fa 64, dirai el secodo sia 2 di 64.

22 **Q** Vando una quatita diciamo 10 fara diuiso in dua parte che quadrato della maggiore sia partito nel quadrato della minore ne uenga la 2 di 256, domando le dette parte. Sempre piglia la 2 di 256 che e 4 al quale agiugni sempre uno fa 5 che partito la detta quatita in 5 cioe 10 in 5 ne uiene 2. Tanto fu la minor parte, el resto infino in 10 ue 8 per la maggiore.

23 **Q** Vando una quantita diciamo 13 sia diuiso in 2 parte, che multiplicata to la 2 dell'una nella 2 dell'altra, ne uenga la 2 di 36, domando le dette parte, dico che facci di 13 tale dua parte, che multiplicato l'una nell'altra facci 36 che offeruando el modo della 67 del terzo, trouerai la minore $6\frac{1}{2}$ meno 2 di $6\frac{1}{4}$ che e 4, & la maggiore $6\frac{1}{2}$ piu 2 di $6\frac{1}{4}$ che e 9, come era di bisogno.

24 **Q** Vando una quatita diciamo 10 fara diuiso in dua parte, che della loro superficie rettangula trattone la differenza delle parte, resti 17, domando le dette parte. Sempre agiugni 17 & 10 fa 27, poi per regola generale agiugni 2 a 10 fa 12, & di questo piglia el mezo che e 6, che multiplicato in se fa 36 trattone detto 17 resta 9, dirai la minor parte: fara il mezo di 12, cio e 6 meno 2 di 9 che e 3, e la seconda fara el resto infino in 10 cio e 7 come era di bisogno.

25 **Q** Vando norrai trouare dua quantita che l'una multiplicata per 7, & l'altra per 11, e agiugno le dette multiplicazioni facino 60, domando le dette quantita, dico che multiplichi 7 in se cio e 7 ue 7 fa 49, trattolo di 60 resta 11, & questo parti in detto 11 ne uiene uno, dirai la prima quantita sia 7 l'altra tu

26 **Q** Vando una quantita diciamo 10 sia diuisa in dua parte, che partito la maggiore nella minore, & la minore nella maggiore, & ragiunto insieme e dua auuenimenti facino $4\frac{1}{4}$, domando le dette parte, sempre fa di $4\frac{1}{4}$ dua parte che multiplicato l'una nell'altra facci uno, che pel modo della 67 del terzo harai per una parte 2 e $\frac{3}{4}$ meno 2 di $3\frac{3}{4}$ che e $2\frac{7}{8}$ resta $\frac{1}{4}$, tanto fara la minor parte, & la maggiore fara $2\frac{7}{8}$ piu 2 di $3\frac{3}{4}$ che in tutto fa 4, & questi sono e dua auuenimenti, che uiene a partire la maggiore nella minore, & la minore nella maggiore, hora per trouare le parte farai di 10 dua parte, che partito la mag

giore nella minore, ne venga 4 che offeruando el modo della 4 trouerai la minore 2, & la maggiore 8 come e dibifogno.

27 **D**ice Lionardo Pisano hauere considerato l'origine di tutti e numeri quadrati, & trouato quello uenite da l'ordinata ascensione de numeri impari, imperoche unita e quadrata, & da quella e fatto, el primo quadrato, cio e 1 al quale aggiunto 3 fa el secondo quadrato, cio e 4, del quale la 3 e 2 come la 4 7, e 48 del terzo dimostra alla quale aggiuntione se aggiugni il terzo numero impari, cio e 5 fa 9 per il terzo numero quadrato, & cosi sempre per l'ordinata congiuntione de numeri impari ne peruiene l'ordinatione de numeri quadrati.

28 **S**e uoi la somma di tutti e numeri quadrati che sono dal quadrato d'unita infino al quadrato d'un'altro numero, come dicendo in fino al quadrato di 10 aggiugni 1 a 10 fa 11, & questo multiplicato per 10 fa 110, & cosi fatto aggiugni 10 a 11 fa 21, & questo multiplicato per detto 110 fa 2310, & quedo sempre parti per 6 & per 1 ne uiene 385, e 385 fa quella somma, & cosi fa le simile.

10	11		1
<hr/>		21	4
110	---	/	9
		2310	16
6		385	25
		385	36
1			49
			64
			81
			<hr/> 100
			385

29 **E**t se uoi cominciare del quadrato di 2 cio e 4 infino al quadrato di 10, che e 100, poni 10, e 12, cio e el suo seguente, aggiunti fanno 22, & cosi multiplicato 10 per 12 e tutto per 12 fa 2640, & questo parti per 6 e per 2, el detto 2 fu la differenza ch' e da 10 a 12 ne uiene 220 la soma di tutti e quadrati incominciando da 2 infino in 10.

10			4
12	120		16
<hr/>			36
22	2-6	2640	64
		220	100
	12		<hr/> 200

30 **E**t se la somma de numeri impari quadrati, che sono da 1 fino a 9, cio e infino al quadrato di 9 ch' e impari, aggiugni 9 col suo seguente impari, cio e 11 fa 20, & multiplicato 9 per 11, & tutto per 20 fa 1980, & questo parti per 6, & per 2 cio e per 12 ne uiene 165 tanto fu la somma domandata, & cosi fa le simile.

	1
	25
	25
	49
	81
	<hr/> 165

H iiii

31 **H** Auèdo dichiarato quale sia numero quadrato, appresso si dira de numeri congrui e congruenti. Numero congruo e quello che e atto a dare & riceuere un'altro numero, quale si chiama cògruete, e detto cògruete e quello che aggiunto al congruo, la somma sia quadrata e tratto del congruo el rimanente sia quadrato, cio e dico che a ogni congruo conrisponde uno congruente e detti congruenti di molte uolte nò sono quadrati, ma e congrui sono quadrati & nota. El primo numero congruente e 2, 4, el numero congruo quadrato che gli corrisponde e 15, che tratto 24 di 15, resta 1 che e numero quadrato, & posto 24 sopra 15 fa 49 che e numero quadrato. Et trouonsi in queito modo cio e come e detto, el primo congruente e 2, 4, el suo congruo quadrato e 15, & sono creati da 1, & da 2 in questo modo cio e' raggiugni 1 e 2 fa 3, el quale sempre radoppia fa 6, e questo salua, poi multiplica e 2 numeri l'uno nell'altro, cio e' 1 ue 2 fa 2, & questo si multiplica per 6 che saluasti fa 12 el quale sempre radoppia fa 24, & questo sia el numero congruente, & per trouare el suo congruo quadrato, prima quadra e dua numeri, che hanno dato el numero congruente, ogn'uno per se e giunti insieme fanno 5, & questo quadra fa 25, el quale dico essere el numero congruo quadrato, e questo e quanto al primo numero congruo & suo congruente. Il secondo numero congruente col suo congruo quadrato escie di 2 e di 3 el terzo escie di 3 & di 4, seguendo questo modo infinito, e quali numeri congruenti & congrui quadrati esciono da numeri consequenti. Hora e bisogno dimostrare come e numeri congruenti, & congrui quadrati si trouono, o uero esciono de numeri consequenti.

33 **E** A creare numeri cògruèti, e cògrui quadrati de numeri nò còseguenti. El primo numero congruente, e cògruo quadrato de numeri nò consequenti nasce da 1 & da 3, in questo modo, raggiugni 1 e 3 fa 4 radoppiato fa 8, & questo si multiplica nella differenza che e da 1 a 3, cio e per 2 fa 16, & qsto multiplica nella superficie de numeri, cio e 1 in 3 fa 48, e questo radoppia fa 96, & qsto e il numero cògruente de numeri nò còseguenti, p trouate el cògruo quadrato, multiplica 1 in se, 3 in se aggiunti fanno 10 & questo multiplico in se fa 100 per il numero congruo quadrato. El secondo congruo de numeri non consequenti nasce da 2 & da 5.

34 **T** Ruoua un numero che trattone 10 resti quadrato e giutoui 10 sia quadrato, multiplica 10 in se fa 100 aggiuntoui 4 fa 104, & questo parti per 4, ne uiene 26 per detto numero.

35 **T** Ruoua un numero che postoui 5 sia quadrato e trattone 5 resti quadrato, multiplica 5 in se fa 25 aggiuntoui 4 fa 29, & questo parti per 4, ne uiene 7 $\frac{1}{4}$ per detto numero.

Troua

36 **T** Ruoua un numero quadrato che aggiunto a 6 sia quadrato & trattone 6 resti quadrato, cerca d'un numero congruete che partito per 6 ne uenga numero quadrato che sia 24 che partito in 6 ne uiene quattro che e numero quadrato, & cosi fatto parti el congruo quadrato di detto congruente in 4, cio e 15 in 4 ne uiene $6\frac{1}{4}$ & questo e il dimadato numero, cio e che trattone 6 resti quadrato, & postoui 6 torna quadrato, come era dibifogno.

37 **T** Ruoua un numero quadrato, & aggiunto a 30, o trattone 30 resti quadrato come di sopra e detto, cerca fra congruenti d'un numero che partito per 30 ne uenga numero quadrato, che trouerai essere 120 che diuiso per 30 ne uiene 4 che e quadrato, & cosi parti el congruo quadrato di 120 cio e 169 in 4 ne uiene $4\frac{1}{4}$, & questo e quel numero che aggiunto a 30 & trattone 30, sempre e quadrato.

38 **T** Ruoua un numero che trattone 8 sia quadrato, & postoui 8 sia quadrato per altra uia si assoluera, agiugni sempre 8 & 8 fa 16 tranne sempre uno resta 15, pigliane el mezo che e $7\frac{1}{2}$ multiplica in se fa $56\frac{1}{4}$ al quale sempre agiugni el detto numero, cio e 8 fa $64\frac{1}{4}$ dico che $64\frac{1}{4}$ e quel numero che trattone 8 resta quadrato & postoui 8 torna quadrato.

39 **T** Ruoua un numero che trattone 10 resti quadrato & postoui 8 sia quadrato, agiugni 10 e 8 fa 18 tranne 1 resta 17, pigliane la meta che e $8\frac{1}{2}$ multiplica in se fa $72\frac{1}{4}$ sopra al quale sempre agiugni el numero che si ha a trarre, cio e 10 fa $82\frac{1}{4}$ & questo e quel numero, che trattone 10 resta quadrato & postoui 8 torna quadrato come era dibifogno.

40 **F** Ammi di 13 dua parte che la $\frac{2}{3}$ della maggior parte sia piu uno che la $\frac{2}{3}$ della minore, domando le dette parte sempre piglia el mezo di 13, che e $6\frac{1}{2}$ & cosi fatto torrai el mezo di detto uno che e $\frac{1}{2}$ & questo multiplica in se fa $\frac{1}{4}$ tratto di detto $6\frac{1}{2}$ resta $6\frac{1}{4}$ dico la minor parte fara $6\frac{1}{2}$ meno $\frac{2}{3}$ di $6\frac{1}{4}$ & la maggiore fara $6\frac{1}{2}$ piu $\frac{2}{3}$ di $6\frac{1}{4}$ com'era bifogno.

41 **F** Ammi di 13 dua parte che multiplicate la $\frac{2}{3}$ dell'una nella $\frac{2}{3}$ dell'altra facci 6, domadole dette parte. Prima diuidi 13 pel mezo ne uiene $6\frac{1}{2}$ & questo multiplica in se fa $42\frac{1}{4}$ dipoi multiplica 6 in se fa 36, e questo trai di $42\frac{1}{4}$ resta $6\frac{1}{4}$ che la sua $\frac{2}{3}$ e $4\frac{1}{2}$ che aggiunto al dimezzamento fa 9, dirai la prima sia el dimezzamento di 13 piu $2\frac{1}{2}$ fa 9, & l'altra sia el dimezzamento di 13 meno $2\frac{1}{2}$ che fa 4.

42 **F** Ammi di 34 dua parte, che tratto la $\frac{2}{3}$ dell'una della $\frac{2}{3}$ dell'altra resti 2 domando le dette parte piglia el mezo della detta quantita ne uiene 17 el quale multiplica in se fa 289, poi multiplica in se el tratto della $\frac{2}{3}$ cio e 2 fa 4, el quale trai di 289 resta 30, & di questo piglia el mezo che e 15

che' multiplicato in se fa 25 che tratto di 289 resta 64; dirai la prima parte sia el dimezzamento del numero, cio è 17 piu $\frac{1}{2}$ di 64 che fa 25, & l'altra sia 17 meno $\frac{1}{2}$ di 64 che è 9.

43 **F** Ammi di 13 dua parte che ragiunto insieme la $\frac{1}{2}$ di ciascuna parte faccia 5, domâdo le dette parte multiplica el detto 5 in se fa 25, & di qsto trai 13 resta 12 multiplicato in se fa 144 parti per 4 ne viene 36, hora piglia el mezo della quantità, cio è di 13 che è $6\frac{1}{2}$ che multiplicato in se fa 42 $\frac{1}{4}$ trane el detto 36 resta 6 $\frac{1}{4}$ dirai la prima parte fara il dimezzamento della quantità, cio è $6\frac{1}{2}$ piu $\frac{1}{4}$ di 6 $\frac{1}{4}$ che fa 9, & la seconda fara 6 $\frac{1}{2}$ meno $\frac{1}{4}$ di 6 $\frac{1}{4}$ che fa 4.

44 **F** Ammi di 97 dua parte che multiplicato la $\frac{1}{2}$ dell'una nella $\frac{1}{2}$ dell'altra facci 36, & le $\frac{1}{2}$ delle 2 parte giunte insieme faccino 13, domâdo le dette parte sèpre piglia el mezo di 13 che è $6\frac{1}{2}$ multiplicato in se fa 42 $\frac{1}{4}$ & di questo trai la multiplicatione della $\frac{1}{2}$ cio è 36 resta 6 $\frac{1}{4}$ che la sua $\frac{1}{2}$ è 3 $\frac{1}{8}$ che tratta del dimezzamento di 6 $\frac{1}{2}$ resta 4 che multiplicato in se, fa 16, e tanto fara la prima parte, hora per la seconda agiugni 2 $\frac{1}{8}$ al detto dimezzamento, cio è, a 6 $\frac{1}{2}$ fa 9 che multiplicato in se fa 81, dirai la prima parte essere 16, & la seconda 81.

45 **F** Ammi di 25 dua parte che agiunto alla prima le 2 $\frac{1}{2}$ della seconda torni piu 1 che non è la seconda parte, & alla seconda agiuntogli la $\frac{1}{2}$ della prima facci piu 13 che non restera la prima parte quando hara dato la sua $\frac{1}{2}$ alla seconda, domando le dette parte. In questa agiugni 13 a 1 fa 14 e questo multiplicato per 4 fa 56, & sempre ne trai 8 resta 48 per partito re, poi multiplica in se detto 14 fa 196, e di questo ne trai 4 resta 192, che partito in 48 ne viene 4, & multiplicato in se fa 16 tanto fara la seconda & maggior parte tratta di 25 resta 9 tanto fara la prima e minor parte.

46 **F** Ammi di 12 dua parte che quadrato della maggiore partito nel quadrato della minore ne uenga la $\frac{1}{2}$ di 625, domâdo le dette parte. Prima piglia la $\frac{1}{2}$ di 625 che è 5 al quale sempre agiugni 1 fa 6 per partito re, hora parti el detto 12 per 6 ne viene 2 tanto è la minor parte & l'altra el resto infino in 1 che è 10.

47 **F** Ammi di 13 dua parte che multiplicato la $\frac{1}{2}$ dell'una nella $\frac{1}{2}$ dell'altra, facci $\frac{1}{2}$ di 36, domando le dette parte. Prima dirai fammi di 13 dua parte che multiplicato l'una nell'altra facci 36 che offeruando el modo della 47 del terzo, trouerai la minore 6 $\frac{1}{2}$ meno $\frac{1}{4}$ di 6 $\frac{1}{4}$ & la maggiore 6 $\frac{1}{2}$ piu $\frac{1}{4}$ di 6 $\frac{1}{4}$.

IL FINE DELL'OTTAVO LIBRO.

PRINCIPIO DEL NONO LIBRO

DICE Lionardo Pisano el Cataim, o uero la Regola del Cathaim e' nome Arabico; cio e' un parlare d'Arabia che in nostra lingua e a dire regola di dua false positione e nota che positione e un concetto assimigliato alla cosa che e' denominata secondo el conoscere dello intelletto impero parlando a caso d'una cosa da te non conosciuta, subito lo intelletto fara, sia come la conosciuta e in questo luogo si dice positione e una quantita posta secondo el caso, & benché sia detto dua positioni, alcuna uolta con una sola positione si assolue el caso, cio e' con uno porre si truoua quello che e' necessario, Et quando pel primo porre non ha uessi lo intento di quello e' bisogno alhora puoi porre le dua positioni per le quale molte questione si assoluono, & perche habbi chiara notizia, porreno alcuna cosa della prima, & quella dimostro uerreno alla dimostrazione delle dua false positioni.

TRuoua un numero che trattone $\frac{2}{3}$ di detto numero resti $\frac{1}{4}$ poni a l'ibito chel detto numero sia 6 e troua e $\frac{2}{3}$ di 6 per la 33 del terzo e 4, & perche e preposto ne traghie $\frac{2}{3}$ di detto numero, cio e 4 resta 2, & noi habbiamo bisogno che resti $\frac{1}{4}$ pero dita, per 6 postasi el detto numero mi resta 2, & io ho bisogno che mi resti $\frac{1}{4}$, pero multiplica $\frac{1}{4}$ per 6 per la 7 del terzo fa 4 $\frac{1}{4}$ qsto patti in 2 ne uiene $2 \frac{1}{4}$ dirai che detto numero fusse $2 \frac{1}{4}$.

TRuoua un numero che trattone e $\frac{1}{2}$ e 6 piu, resti 12, domando el detto numero. Aggiungi detto 6 al predetto 12 fa 18 dirai inanzi se ne trassi 6 detto numero era 18, & hora dirai troua un numero che trattone e sua $\frac{1}{2}$ resti 18 per la passata, trouerai detto numero essere 24 come era di bisogno.

TRuoua un numero che agiuntoui e sua $\frac{2}{3}$ & piu 4 facci 16, domando el detto numero; eglic chiaro che innanzi che a quello numero si agnassi detto 4 eghera prima 12, & qsto inteso dirai. Troua un numero che postoui e sua $\frac{2}{3}$ facci 12. Poni che el detto numero fusse 6 che sua $\frac{2}{3}$ per la 33 del terzo sono 4 aggiunto a detto 6 fa 10 dica per 6 che post fusse detto numero ne uiene 10, & io ho bisogno di detto 2 multiplica 12 uie 6, & partito in detto 10 ne uiene $7 \frac{1}{5}$ per el domadato numero.

FA di 24 dua parte che la seconda sia 3 tanta della prima, domando la dette parte, poni la prima 1, la seconda conuene essere 3 poiche se essere 3 cotanti della prima giunte insieme fanno 4, & noi diamo che fra tutti 2 facci 24 pero dirai per uno che io post, ne uene raccolto 4,

Dimostrazione in questo medesimo esemplo, porremo che la libbra uaglia $\text{£ } 4$, le 1000 libbre uarrano $\text{£ } 200$, per questo uedi essere piu che la uerita se $\text{£ } 70$, cioe la differentia che e da $\text{£ } 130$ ha $\text{£ } 200$, & questa diferēza segherai, & cosi per la seconda porrai la libbra uaglia $\text{£ } 3$ che uarra el migliaiaio $\text{£ } 150$ che e piu della uerita $\text{£ } 20$, e segna la seconda positione dicendo per $\text{£ } 3$ & piu $\text{£ } 20$ uede le dette positioni sono false, pero dirai per $\text{£ } 1$ che e meno la positione secōda che la prima s'apressa alla uerita $\text{£ } 50$ cio e $\text{£ } 20$ che e la seconda e $\text{£ } 70$ che e la prima, quanto uerro a di minuire accio che io m'appressi $\text{£ } 20$ cio e quello che uiene piu la seconda positione che la uerita, per questo multiplicato 1 uie 20 partito per 50 ne uiene $27 \frac{4}{5}$, & tato s'ha adminuire della seconda positione, per questo tratto $27 \frac{4}{5}$ della seconda positione, cio e di $27 \frac{4}{5}$ resta $\text{£ } 3 \frac{2}{5}$ tanto ualse la libbra.

$$\begin{array}{r} \text{£ } 4 \text{ piu } 70 \\ \text{£ } 3 \text{ piu } 20 \\ \hline \text{£ } 1 \text{ --- } 50 \text{ - } 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 20} \\ \underline{50} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 20} \\ \underline{50} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 20} \\ \underline{50} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Poniamo allibito che la libbra uaglia $\text{£ } 3$ d'oro, & le 1000 libbre uarrano $\text{£ } 150$ che e piu nella uerita $\text{£ } 20$ e segna dicendo per $\text{£ } 3$ mi uiene piu $\text{£ } 20$ poi porrai che la libbra uaglia $\text{£ } 2$ d'oro che uiene a ualere el migliaiaio $\text{£ } 100$ che e meno della uerita $\text{£ } 30$ e segna, poi dirai per $\text{£ } 1$ che e piu la prima positione della seconda, ho cresciuto $\text{£ } 50$ cio e $\text{£ } 20$ piu, & $\text{£ } 30$ meno, & io uorrei tanto crescere che tornassi $\text{£ } 30$ che multiplicato 30 uie $\text{£ } 1$ fa $\text{£ } 30$, & partito per 50 ne uiene $27 \frac{4}{5}$ & questo aggiunto alla secōda positione, cio e ha $\text{£ } 2$ fa $\text{£ } 1 \frac{2}{5}$ per la ualuta della libbra,

$$\begin{array}{r} \text{£ } 3 \text{ piu } 20 \\ \text{£ } 2 \text{ meno } 30 \\ \hline 90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 150} \\ \underline{90} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 150} \\ \underline{90} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

11 **E** Nota che pochi sono che usino detti modi nello assoluere, ma usono un'altro modo, quale si chiama regola del Chatain da crescimento, e di diminutione el qual modo a pieno si dimostrera. Copciosia che per la 8 e detto pel prezzo della libbra $\text{£ } 1$ ne uiene $\text{R } 80$ d'errore, cio e $\text{R } 80$ meno che la uerita, & nella seconda ponemo $\text{£ } 2$ per la ualura della libbra, & fu meno della uerita $\text{R } 30$, dirai p $\text{£ } 1$ meno $\text{R } 30$, e multiplica $\text{£ } 1$ cio e la prima positione, uie 30 che e el secondo errore, fa $\text{£ } 30$ poi multiplica $\text{£ } 1$, cio e la seconda positione uie $\text{R } 80$ che el primo errore fa 160, di qsto trai $\text{£ } 30$, cio e el multiplicato della prima positione nel secodo errore, resta $\text{£ } 130$, e quali parti nella differenza de gli errori, cio e in 50 ne uiene $\text{£ } 2 \text{ 7 } \frac{1}{5}$ tanto uale la libbra come si e detto nella 8.

$\text{£ } 1$	$\text{m } 80$	
$\text{£ } 2$	$\text{m } 30$	
	160	
	30	
50	130	
5	26	
10	2. 7. $\frac{1}{5}$	

12 **E** T come nel 9 si mostro uenire le positione tutte a dua piu che la uerita, & posesi nella prima positione $\text{£ } 4$ d'oro, e uenne piu ch'ella uerita $\text{£ } 70$, & direno per $\text{£ } 4$ d'oro piu $\text{R } 70$, & la seconda positione, ponemo $\text{£ } 3$ d'oro, & uenne piu che la uerita $\text{R } 20$, e segherai dicendo, per $\text{£ } 3$ piu 20 R , e multiplicato la prima positione pel secodo errore fa $\text{£ } 80$, & cosi multiplicato la seconda positione nel primo errore, fa $\text{£ } 210$ trattone 80 resta 130 partito per 50 cio e nella differentia degli errori, ne uene $\text{£ } 2 \text{ 7 } \frac{1}{5}$ come di sopra e detto.

$\text{£ } 4$	$\text{£ } 70$	
$\text{£ } 3$	$\text{£ } 20$	
	210	
	80	
50	130	
5	26	
10	2. 7. $\frac{1}{5}$	

13 **L**A 10 mostra uno errore piu che la uerita, & l'altro errore e meno che la uerita, cio e ponemo pel prezzo della libbra $\text{£ } 3$ d'oro, & fu d'errore $\text{R } 20$, cio e piu che la uerita $\text{R } 20$ e si gualo come uedi, & per la seconda positione facemo la libbra uale si $\text{£ } 2$ d'oro, che e meno della uerita $\text{R } 30$, & multiplicato la prima positione pel secodo errore & cosi la seconda positione per il primo errore & congiunte dette multiplicatione fanno $\text{£ } 130$, & qsto parti per lo congiunto de gli errori, cio e per 50 ne uiene $\text{£ } 2 \text{ 7 } \frac{1}{5}$ per la ualura della libbra com'era bisogno

$\text{£ } 3$	$\text{£ } 20$	
$\text{£ } 2$	$\text{m } 30$	
	90	
	40	
50	130	
5	26	
10	2. 7. $\frac{1}{5}$	

13 **M**olti casi potrei porre e assoluere per la detta regola del cataim, e quali lascio per essere poco usata, riservando quello che in questa s'apartiene dire lo assoluero per l'Arcibra Regina de tutte le regole in assoluere e casi d'Abaco.

14 **S**e uolesti sommare tutti e numeri da 1 infino a 14, sempre poni sopra a 14 fa 15, e questo moltiplica per la meta di detto 14, cio e per 7 fa 105 per la agiuntione de numeri da 1 infino in 14.

1	2		
2	4	16	16
3	6	8	2
4	8	-----	
5	10		18
6	12		9
7	14		

15 **E**t uolendo sommare tutti e numeri, cominciando a 2 e seguendo 4 e 6 e 8, & cosi sempre crescere 2 infino in 16 sempre giugni 2 a 16 fa 18 & il mezo di questo moltiplica per il mezo di 16 cio e per 8 fa 72 per detta agiuntione.

8	16		
9	--		
10	72		1
11			3
12			5
13			7
14			9

16 **E**t uolendo sommare e numeri infino in 19, cominciando 1 e 3 e 5 e 7 seguendo come e detto infino in 19 sempre fa di 19 dua parte senza rotto che l'una fara 10 e l'altra 9 & sempre quadra la maggiore cio e 10 fa 100 per detta agiuntione.

105			11
			13
	10		15
	---10		17
			19
	100	---	
			100

17 **D**va fanno un uiaaggio, el primo camina ogni di 20 miglia el secondo si parte, & fa el primo di un miglio, el secondo di 2 miglia el terzo 3 el quarto 4, & cosi sempre fa piu un miglio el seguente dichel precedente, domando in quati di el secondo raggiunera el primo, radoppia 20 fa 40 trane 1 resta 39 e in tanti giorni el secondo giugnera el primo.

18 **V**No si parte da Firenze a andare a Piombino, e in quello punto uno si parte da Piombino per uenire a Firenze e pongo da Firenze a Piombino sia 80 miglia, el primo ua da Firenze a Piombino in 4 di el secondo da Piombino a Firenze in 5 di domando continuando el loro camino in quanti di si risconteranno. Prima parti dette 80 miglia in 4 di, & in 5 di per il primo ne uiene 20 e per el secondo 16 aggiunti fanno 36, & dirai se un di mi da 36 quanti di mi dara 80 miglia, per la 2 del quarto ne uiene 2 e $\frac{2}{3}$ e in 2 di e $\frac{2}{3}$ di di si risconteranno.

19 **D**Va Formiche sono discosto l'una dall'altra 100 passi per linea retta, cio e' l'una dopo l'altra, & uanno ad un Monte di Grano, & la Formica ch'era piu preffo al Monte andaua ogni di 5 passi, & la notte ne torna ua adietro 3, & quella che era piu discosto andaua ogni di 7 passi, & la notte ne tornaua adietro 4, & il monte del grano era in tal luogo che ui giunfeno dette Formiche in un tempo, domando quanto el monte del grano era discosto alla prima Formica, e quanti di penorno, fareno positione che le penassino andarui 20 di, che uedi la prima fara ito 100 passi & cosi ne fara' tornata adietro la notte 60 passi, che uedi in detti 20 di la prima hara auanzato 40 passi, cio e' la differenza che e' da 60 passi a 100 passi, fatto questo uedreno in detti 20 di, quanti passi hara auanzato la seconda, & prima in 20 di fara ita 140 passi, & la notte ne fara tornata adietro 80 passi, che uedi in detti 20 di la seconda auanza 60 passi, cio e' la differenza che e' da 80 passi a 140 passi, & per questo si e ueduto in 20 la prima auanzare e detti 40 passi, & la seconda e detti 60 per questo ci mostra la ragione che la seconda in 20 di s'accosta alla prima 20 passi pero dirai li 20 passi che acquista la seconda piu che la prima, vuole di tempo 20 giorni, quanti giorni uortanno essere quegli che faccino accostare la seconda alla prima 100 passi, che multiplicato 20 uie 100, & partito per 20 ne uiene 100, dirai le Formiche penassino a giugnere al monte 100 di, & per sapere quanti passi la prima Formica era discosto dal monte, multiplica 5 uie 100 fa 500, & cosi 3 uie 100 fa 300 tratti di 500 resta 200, & tanti passi la prima Formica era discosto dal detto monte.

Fabula apositione.

20 **D**Va uanno per una uia, & trouono una Ampolla di balsimo, la quale tiene 8 oncie, e ciascuno di loro uede hauere 4 oncie, & per diuidere detto balsimo non hanno altro strumento che dua ampolle uote che l'una quando e piena tiene 5 oncie, & l'altra quando e piena tiene 3 oncie, domando in che modo offerueranno a diuidere detto balsimo, che nel suo sia ingannato. Prima empi l'ampolla che tiene 3 oncie, & subito la uota in su l'ampolla di 5 oncie, poi riempi la detta ampolla di quello dell'ampolla di 8 oncie, & harai nella ampolla di 8 oncie 2 oncie, & nell'ampolla di 5 oncie ne fara 3 oncie, & l'ampolla di 3 oncie fara piena, poi uota quella delle 3 oncie in su quella di 5 oncie, e quella di 5 oncie fara piena, & quella di 3 oncie ue ne fara 1 oncia, e in quella di 8 oncie ue ne fara 2 oncie, poi uota el balsimo che e nella ampolla di 5 oncie in su quella di 8 oncie & harai nella ampolla di 8 oncie 7 oncie, e in quella di 3 oncie ue ne fara drento 1 oncia, e quella di 5 oncie fara uota, poi

torrar

torrai el balsamo che e nell'Ampolla di 3 oncie, el quale e un'oncia uota
 so in sulla Ampolla che tiene 5 oncie, & harai nell'ampolla di 5 oncie 4
 oncia e l'ampolla di 3 oncie fara uota, e l'Ampolla di 8 oncie ue ne fa
 ra dentro 7 oncie, poi empi l'ampolla di 3 oncie di quello dell'ampolla
 di 8 oncie, e harai nell'ampolla di 8 oncie 4 oncie, elquale la porta uno.
 Et l'altro uotera quello che e nell'ampolla di 3 oncie in su quello che e
 nell'ampolla di 5 oncie che fara poi nell'ampolla di 5 oncie 4 oncie, el
 quale hara l'altro.

Ragione apostata.

21 **V**Nno Signore ha tre Serui, & a tutti dette questa cõmissione, cioe al pri
 mo dette 10 Melarancie, e al secondo 30, e al terzo 50, & disse che an
 dassino al Mercato auenderle e ciascuno obseruarsi el pregio dell'al
 tro, & piu che douessino pigliare tanti 9 l'uno quanto l'altro, doman
 do in che modo e detti Serui uenderãno le dette Melarancie accio che
 non eschino di cõmissione del loro Signore. Questa scriue Benedet
 to & Giouãni del sodo dicẽdo essere apostata. & che nõ u'e' regola fer
 ma, ma mettono q̄ste ragione per la sera di uerno quãdo si sta al fuo
 ro. & che e marconio e ragionamẽti, accio che s'habbi a ragionare di
 qualche cosa, & p sequit l'ordine di Benedetto, che fu grad'huomo in
 Arimetria, & Giouãni del sodo p̄ettore mio p loro amore, & p cõ
 cordarmi con detti mia maggiori me parso di dare ad altri un medesi
 mo lume, el quale eglino a me hãno dato, doue e detti Serui hauuto
 tale comandamẽto, inuestigato quãto e poterono & trouorno ordine
 di fare cõperare le dette Melarancie a un loro amico elquale le compe
 ro in dua uolte, & ogni uolta uario el pregio. Onde la prima uolta uẽ
 ne a quello che haueua 10 Melarancie, & comperonne 7, & dettegli
 un quatrino, poi ando a quello che n'haueua 30, & comperonne 18
 nel pregio che fece al primo cioe 7 per un quatrino le quale m̄tor
 no 4 quatrini, & così ando al terzo che n'haueua 50, e cõperonne 49,
 nel pregio degli altri a cioe 7 p un quatrino fatto questo, el medesimo
 mando un suo amico a comperare el resto di q̄lle Melarancie che ero
 no rimaste a sua amici, e dettegli cõmissione che desì d'ogni Melaran
 cia 3 quatrini, dirai che q̄llo che ne hauea 3 ne piglio 9 q̄trini & prima
 di 7 n'haueua preso un quatrino, fãno 10, & q̄llo che n'haueua 10, ne
 prese 10 q̄trin, hora q̄llo che n'haueua 30, ne uede al p^o 18 che n'heb
 be quatrini 4, & uedi ne rimase 2, le quale uede al secõdo, & hebbene 6
 quatrini, & prima n'haueua hauuti 4 che in tutto fãno 10 quatrini, dirai
 q̄llo che n'hauea 30 piglio 10 quatrini, hora q̄llo secõdo cõperatore an

do a quello che prima haueua 50 Melarancie, & al presente n'ha 1 perché
49 ne uende al primo per 7 quatrini, e quella sola Melarancia uende nel
modo che haueuano fatto gli altri, cioè per 3 quatrini che aggiunti a gli
altri 7 fanno 10 quatrini, in questa uedi ciascuno haueire preso 10 quatri-
ni, come fu lor cōmissione, & uedemole l'uno el pregio che se l'altro.

21 **A** Nchora puoi dire che medesimo Signore richiamo medesimi ser-
ui, & a uno dette 50 Melarancie, & all'altro 10 e cōmisse che le uendessi
un pregio l'uno che l'altro, & che quello che haueua 10 Melarancie, pig-
gliassi el doppio & di quello che n'haueua 50, domando come le dette
Melarancie s'hanno a uendere, in questa dirai che la prima uolta uenò
dellino 7 al ϑ , che quello che n'ha 10 ne uende 7, e hanne ϑ 1, & quello
che n'ha 50 ne uende 49 che n'ebbe ϑ 7, di poi uendessi quell'una ϑ
13 che in tutto fanno ϑ 20 tanto prese el primo di 50 Melarancie, hora
quello che n'hauea 10 dice mo che ne haueua uendute 7 per ϑ 1 e 3 gne
ne rimase che uende 13 ϑ l'una che n'ebbe ϑ 39, & prima delle 7 n'heb-
be ϑ 1, che in tutte a 10 prese ϑ 40 & quello di 50 ne prese 20 che uedi
quello di 10 piglio el doppio ϑ di quello di 50.

23 **V** No amalando a morte, & hauendola donna gruida fa testamento di
R 1000, & dice se la donna fa uno fanciullo maschio el detto fanciullo
habbia de R 1000 el doppio della madre, & se la fa una fanciulla femina la
madre habbi de R 1000 el doppio della fanciulla, doue morendo el det-
to testatore, la Moglie partori un bambino maschio, & una femina, dom-
do quanti R toccherà per uno, in questa si uede chiaro che quado alla bi-
bina femina tocca R 1 alla madre ne tocca el doppio, che sono R 2, &
ogni uolta che alla Madre tocca R 2 al figliolo maschio ne tocca R 4, & in
tutto questi fanno R 7, el testatore ne lascia R 1000, doue dirai 3 fanno
compagnia, el primo cioè il maschio, ha parte per R 48 la madre per R 24
& la fanciulla femina per R 28 che toccherà per 1, che seguendo l'ordine
della 20 del sermone, trouerai toccherà al maschio R 571 $\frac{1}{2}$ & alla madre R
285 $\frac{1}{2}$ & alla femina R 142 $\frac{1}{2}$.

24 **V** No padre di famiglia uenendo al fine della sua uita chiama tutti e sua
figliuoli, dicendo tra uoi uo di uidere le sustantie mie, e tu primogeni-
to mio togli di quella cassa R 1000, el $\frac{1}{2}$ di cio che ui rimane, e tu secon-
do togli R 2000 el $\frac{1}{2}$ di cio che ui rimane, e tu terzo togli R 3000, el $\frac{1}{2}$
di cio che ui rimane, e così e sua figli uoli chiama per ordine dando
a l'uno R 1000 piu ch'all'altro, & poi el $\frac{1}{2}$ di quello che ui rimaneua
& così diuise in modo che nulla ui rimase, & doppo la morte di quello
ciascuno se suo conto, & trouon si tanti ϑ l'uno quato l'altro, donan-

do, quanto hebbe ciascuno e quanti sono e figliuoli. & quanti erano
nella cassa, fa così trai sempre 1 di 7 cioè $\frac{1}{7}$ resta 6 e tanti sono e figliuoli
el quale 6 multiplica in se fa 36, e questo multiplica per si 1000 fa 36000
& tanti erano e di della cassa, & per sapere quanto tocca per uno, parti si
36000 per 6 viene si 6000, e tanto tocca per uno e figliuoli erano 6 e
nella cassa era si 36000.

25 **E**T se dicessi che al primo figliuolo desse il $\frac{1}{7}$ de 9 della cassa, e poi si 1000
& al secondo figliuolo el $\frac{1}{7}$ di quello u'era rimasto e piu si 1000, e così segue
do infino all'ultimo figliuolo per sapere quanti erano e figliuoli e quanti
9 era nella cassa, qto tocherà p uno, anchor trarrai 1 di 7 hauendo segnato
 $\frac{1}{7}$ resta 6 e tanti sono e figliuoli, poi multiplica 6 uie 7 fa 42, & qsto mu
plica p 1000 fa 42000, & tanti erano e 9 della cassa, & p saper quanti ne
tocca per uno, parti si 42000 p 6 uiene si 7000, & tanto tocca per uno.

26 **V**N Cavallaro passando per Mercato el Cavallo percossse una Contadina
che haueua un panier d'Vuoua, & per detta percossse cadde & ruppe tut
te l'Vuoua, le quale haueua nel panier, & detta donna ricercando el Ca
uallaro, & quello trouato fu contento di pagare dette Vuoua, e doman
do quante erano, rispose la donna, quando io le contaua 2 a 2 uene
auanzaua 1, & quando le contaua 3 a 3 n'auanzaua 1, & quando le co
ntaua 4 a 4 n'auanzaua 3, & quando io contaua 5 a 5 n'auanzaua 4 &
a 6 a 6 n'auanzaua 5 & a 7 a 7 non auanza nulla, domando quante erano
p'Vuoua del detto panier mena 2 a 2 $\frac{1}{2}$ & per contare a 3 a 3 $\frac{1}{3}$ & così
infino in $6 \frac{1}{2}$ / $\frac{1}{3}$ / $\frac{1}{4}$ / $\frac{1}{5}$ / $\frac{1}{6}$, hora debbi uedere in che numero si troua
ua questi rotti, per la del terzo si trouano in 60, del quale ne trai 1, resta
59, hora debbi uederse in 59 partendo in 7 quello auanza, & trouato
auanzare 3 e noi diciamo, che non ha auanzare nulla, pero dirai 58 non
essere el numero, ma sopra detto 59 porrai 60 che fu el numero, in che
si trouano e rotti, fa 119; & questo dirai che partito per 2 e per 3, & per
4 e per 5 & per 6 & per 7 uisera quanto ella domanda, dirai la donna
haueua nel panier 119 Vuoua.

27 **T**Re Cacciatori si pongono a una Fonte a mangiare, el primo a 3 pani e 8
di uino, el secondo a 2 pani e 6 di carne, el terzo ha un pane e 8 4 tra
frutte e carcio, & in quello che uogliono cominciare a mangiare, giugne
un loro amico, & mangio con questi 3. poi alla partita dette loro 8 9, &
disse haueere pagato per la sua parte, e intendi che mangiorno equalmen
te & nulla non auanzo, domando quanti ne tocca per uno, el quarto
dette per la sua parte 8 9 per questo si uede, che quelli, che mangior
no tutti a 4 ualse 8 36, che di questi 8 36 cen'era di frutte, & carne,

& altre cose f 18, che tratti di f 36 resta 18 e quelli sono per la ualuta de
pani, che sono 6 che uediualere el pane f 3, hora el primo messe 3 pa
ni, che sono f 9 & f 8 di uno che in tutto fanno f 17 de quali ne man
gia f 9, resta dauanzo al primo f 8, & f 8 debbe hauere el primo, ho
ra el secondo che messe 2 pani che uagliano f 6, & piu f 6 che hanno
f 12, che mangiandone f 9 resta hauere, el secondo f 3, hora el terzo
che messe un pane & f 4 fanno in tutti f 7 che mangia f 9 che el ter
zo e debitore del primo e secondo f 2, e dirai che e fatto che el primo ha
hauere f 8, el secondo ha hauere f 3, el terzo ha apagare f 1.

28 **D**I 14 e norman sette a che partire, perche e r'ha auanzate 7 dirai 7 e se
e uanzasti 5 diresti $\frac{5}{7}$ e 4 diresti $\frac{4}{7}$ e cosi seguendo hora in questa di
ce che ne uiene 7, pero parti el detto 14 per 7 ne uiene 2, dirai che
e di 14 e norman sette si parte in 14, Riproua el detto partimento, dirai
parti 14 per 14, reccato el partitore a sano, cioe multiplicato 79 per 1 fa
79, e agiugni 33 fa 112 per partitore, hora multiplica 79 per 14 fa 1106 &
qsto parti in 112 cioe partireno per ripiego in 8 e in 14 e prima partito
24 ne uiene 79, hora parti el detto 79 per 8 ne uiene 9. & l'auanza 7.

29 **V**No hauendo a parlare a un Signore, el quale tiene 10 guardie inanzi
giunga al detto Signore, & per consuetudine tutti quelli che si fano guar
dia hanno da hauere $\frac{1}{10}$ di mancia de 9 che porta quella che uole par
lare a lor Signore, hora el detto hauendo acosso f 100, domando hane
do offeruato l'ordine di dare el $\frac{1}{10}$ a ogni porta done stanto le 10 guar
die cioe a 10 porte quando fara condotto al detto Signore quanti 9 gli
fara restato, la ragione ci mostra che se ogni uolta e da $\frac{1}{10}$ gli resta $\frac{9}{10}$ e per
che le sono 10 guardie, o uero 10 porte potrai 10 uolte $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$ / $\frac{9}{10}$. Poi multiplica tutti e noui l'uno per l'altro,
dikendo 9 uie 9 fa 81, e 9 uie 81 fa 729, e 9 uie 729 fa 6561, & cosi seguen
do al fine che fanno 3486784401, & questo multiplica per 100, per
che e situoua f 100 che fa 348678440100, e partitutte 10 ne uiene
3486784401 di f, & tanti 9 dirai gli resto quando a tutti hebbe dato
la detta consuetudine.

30 **V**No conadino hauendo uenduto un paniere di fichi n'hauens preso f
10, dove fatto suo conto disse se lui n'hauessi dato meno per 1 9 ha
rebbe preso punto f 11, domando quanti erano e fichi, e quanti ne
dette a 9 in questa fine de che per non dare dua fichi: meno si pete de
2 cioe 9 / 24, & pero dirai dua Fichi uagliano 9 / 24 per f 10, cioe per
9 / 120 quanti fichi haro, che multiplicato a uie 120 fa 240, & partito per
24 ne uiene 10. C. si dirai che la seconda uolta se egli havesse dato 10
fichi

fichi harebbe preso $\$ 12$, & la prima uolta ne dette $12 a 9$, & per sapere quanti erano e fichi, multiplica 12 ne $120 9$ che ne prese, fa 1440 , dirai che e fichi fusino 1440 & che ne desisi $12 a 9$.

31 **V** No Cittadino tolse un famiglio con patto di dargli l'Anno $\$ 20$, e una cappa, finiti 9 Mesi e mezzo sonod'accordo che'l famiglio si parti, el Citadino gli da per sua fatica la cappa e $\$ 8$, & dice che la pagaro, domado quanto ualse la cappa. In questa ci mostra la ragione che se e fusso stato l'Anno intero harebbe hauto el resto, cio e da $\$ 8$ infino in $\$ 20$ che ue $\$ 12$, dirai che in 6 Mesi $\frac{1}{2}$ che n'haueua a stare piu harebbe guadagnato $\$ 12$ piu, quanto guadagna e 12 Mesi, che multiplicato 12 uie 12 , & partito per $6 \frac{1}{2}$ ne uiene $\$ 21 \frac{2}{5}$, & raito dirai ch'egli hauesse l'Anno fra la cappa e 9 , & in $9 \$ 20$ p'qsto si dimostra ualere la cappa $\$ 2 \frac{1}{5}$ di $\$$.

32 **V** No Maestro ha tanti scolari che ciascuno gli desisi $\$ 10$ auanzerebbe, ha a pagare la pigione $\$ 50$, & se tutti gli desino $\$ 8$, per uno mancherebbe a pagare la pigione $\$ 10$, domando quanti erano gli scolari, & quanto pagaua di pigione, uedi la prima uolta quanto auanza piu ch'ella seconda, che auanza $\$ 60$ delle quali fa $\$ 1200$, & uedi la differenza che e dalla prima paga, alla seconda ne uiene $\$ 2$, & pero parti 1200 per 2 ne uiene 600 dirai che detto Maestro hauesse 600 scolari & ha $\$ 10$ l'uno monta $\$ 300$ delle quali auanza $\$ 50$ che tratto di 300 resta $\$ 250$, dirai ch'ella pigione fusse $\$ 250$, & che gli hauesse 600 scolari.

33 **D** Va si scontrono per la uia, & l'uno domando l'altro quante hore sono e quello rispose che $\frac{1}{3}$ el $\frac{1}{4}$ delle sonate sono quanto el $\frac{1}{2}$ el $\frac{1}{8}$ di qlle che hanno a sonare, domando quante hore sono sonate & quato n'ha no a sonare. Prima congiugni insieme $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ fa $\frac{7}{12}$, & cosi agiugni $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{8}$ fa $\frac{5}{8}$, hora dirai troua 2 numeri che $\frac{7}{12}$ dell'uno sia quanto e $\frac{5}{8}$ dell'altro, che pel modo della 2 dell'ottauo, fara el primo numero 12 el secondo $19 \frac{1}{11}$, hora tu hai trouato 2 numeri che tanto e $\frac{7}{12}$ dell'uno quanto $\frac{5}{8}$ dell'altro, & congiunti insieme fanno $31 \frac{1}{11}$ e tra di e notte sono 24 hore, pero dirai $31 \frac{1}{11}$ ha essere 24 & 1 che e il primo numero quanto debbe essere. he multiplicato 12 uie 24 & partito per $31 \frac{1}{11}$ ne uiene $9 \frac{1}{19}$ tante n'era sonate & p' sapere quante n'haueua a sonare, dirai $31 \frac{1}{11}$ a tornare 24 , che tornera el secodo numero cio e $19 \frac{1}{11}$ che multiplicato $19 \frac{1}{11}$ per 24 , & partito per $31 \frac{1}{11}$ ne uiene $14 \frac{2}{3}$ & tante haue uono a sonare & intendesi che l'oriuolo corra 24 ore tra di e notte.

34 **Q** Vando uno pensassi 1 numero d'Abaco, & tu uolesse sapere quello che ha pensato, dirai che sempre lo multiplichi per 3 e parta per 2, &

se ne viene rotto di che lo lasci andare, & dirai che multiplichi per 3 qllo partito, & l'auenimento lo parta per 2, & se ne viene rotto lascialo andare doue tu cauto a intendere se in tutta dua le uolte quando parti gli viene rotto, & se in tutta dua gli viene rotto, & tu tieni a mente 1 per 2 rotti, & se la prima uolta a punto ne uenne rotto tiene a mente 3 per ql-la sola uolta, & se la seconda uolta ne uenissi rotto, & non la prima tieni a mente 2 per la detta uolta, poi debbi sapere da lui nell'ultimo partito, quante uolte u'entra 9, & per ogni uolta che u'entra 9 tieni a mente 4. Mei qlli agiugni al nũro de rotti & uerratti el nũro che colui si penso saluo che se lui si mettesse in cuore nũro rotto, al qlle apresso porro la regola.

35 **A** Nchora poni pensarsi 13, digli che lo multiplichi per 3 fa 39, & partito per 2 ne uiene $19\frac{1}{2}$ di che lasci andare quello mezo tornera 19 el quale lo multiplichi per 3 fa 57, & partito per 2 ne uiene $27\frac{1}{2}$ dirai lo lasci andare, & perche in tutta dua le uolte ne uenuto rotto terrai a mente 1, dipoi debbi uedere quante uolte entra 9 nell'ultimo partito: cio e' in 27 che u'entra 3, & come e' detto tieni per ogni 9 a mente 4, & per 3 noui terrai a mente 12 al quale agiugni quello 1 che tenesti de rotti fa 13 per numero che si penso.

36 **A** Nchora poniamo l'amico pensarsi $\frac{2}{3}$ dirai lo radoppi fa $1\frac{1}{3}$, & a questo agiugni 5 fa $6\frac{1}{3}$ & multiplicato per 5 fa $31\frac{2}{3}$ agiugni 10 fa $41\frac{2}{3}$, & questo multiplica per 10 fa 416 $\frac{2}{3}$ & di detta somma ne fa trarre 350 resta 66 $\frac{2}{3}$, & domandatolo quante uolte se ne puo cauare 100, rispondera nessuna, allhora dirai che quello tratto lo parta per 100, rispondera, ne uerra $\frac{2}{3}$ pero dirai si pensarsi $\frac{2}{3}$.

36 **A** Nchora porrai si pensarsi $8\frac{2}{3}$, dirai lo radoppi fa $17\frac{1}{3}$ & agiugni 5 fa $22\frac{1}{3}$ & quello multiplica per 5 fa $111\frac{2}{3}$ agiuntoui 10 fa $121\frac{2}{3}$ multiplicato p 10 fa $1216\frac{2}{3}$, & trattone 350, resta 866 $\frac{2}{3}$ che partito p 100 ne uiene 8 e auanza 66 $\frac{2}{3}$ sono $\frac{2}{3}$ di 100 dirai che penso $8\frac{2}{3}$.

36 **A** Nchora se uno gettassi 3 dadi, e tu uolesse sapere quello che egli trasse, poniamo che traessi 6 & 3, & 1 radoppia 6 fa 12, agiugi 5 fa 17 multipluca per 5 fa 85, che postoui su e punti del secondo dado, cio e 3 fa 88, a i quali agiugni 10 fa 98 di lo multiplichi per 10 fa 980 e agiuntoui e punti del terzo dado fa 981 trattone 350, resta 631 e per le 6 centinaia, e chel primo dado fu 6, e per le 3 dicine, el secondo fu 3 per 1 dirai il terzo i colui hai e punti del primo dado 6 e punti del secondo 3 e punti del terzo 1.

37 **A** Nchora per la detta regola si puo trouare uno anello quando fusse nascoso fra una brigata d'huomini per sapere quale di loro l'ha, & in che dito della mano, & in che nodo, acconcerai detti huomini in fila, & da

uno

uno de capi fa principio d'huomo, nota che si comincia a contare nella
 mana ritta al dito mignolo a dire 1, & ualsi seguendo infino nella ma-
 no manca, hora poniamo chel quinto huomo hauesi l'anello, dirai ad
 uno che radoppi el numero delli huomini che sono dal principio doue
 facesti capo infino a quello che ha l'anello che fa 10, & mettau su 5 fa
 15, & multiplichilo per 5 fa 75, hora lo pongo chel quinto huomo l'hab-
 bi nel settimo della mano manca che uiene a essere quello che e allato al
 dito mignolo agiuntoui 7 a 75 fa 82, & questo agiugni 10 fa 92, & que-
 sto multiplica per 10 fa 920, & agiugnici e nodi del dito doue e l'anello
 che pongo l'habbia nel secodo nodo che fa 922, & di questo ne trai 350.
 resta 572, hora uedi le centinaia sono 5, dico l'habbia el quinto huomo
 & perche le decine sono 7 dirai l'habbia nel settimo dito che uiene a esse-
 re quello che e allato al dito mignolo della mano manca, & perche e nu-
 meri sono 2, dirai che l'habbi nel secodo nodo cio e nella mano manca
 nel dito a lato al mignolo nel secondo nodo.

38 **A** Nchora potrai in sulla tauola 40 grossi, ouero 40 quatrini, & se 2 gli to-
 gliessi a sapere quanti n'hanno tolti per uno, porremo che 1 ne tor-
 gliessi 10, & l'altro 30 dirai a uno di loro che radoppi, diciamo sia que-
 lo che ha 10 fa 20, & all'altro che lo multiplichi per 40 che fa 1200, & a
 questo agiugni 20 che e el radoppiamento fa 1220, hora tacitamente
 multiplica 40 uie 41 fa 1640, dirai che tragga 1640 della somma che
 egli ha, o uero tragga la somma che egli ha di 1640, cio e 1220, resta
 420, & questo parti per meno 1 che non furono e 99 cio e per 39 ne uie/
 ne 10, & auanza 30, dirai che quello che radoppio hebbe 10, & all'altro
 30, nota che questa regola non serue quando uno toglie si 1 & l'altro 39
 & cosi hauesi 2 l'altro 38 ma a tutti gli altri serue.

39 **A** Nchora quando sotsino 3 & toglie sino 30 grossoni, o uero 30 qua-
 trini per sapere quanti n'hanno tolti per uno, dirai al primo che racop-
 pi e danari che tolle, & al secondo dirai che e danari che tolse gli mult.
 plichi per 30, e al terzo dirai che e danari che tolse gli multiplichi per 31
 & congiugni insieme dette multiplicatione, & tu tacitamente multiplica
 30 uie 31 fa 930, dirai della somma che gli hanno netragghino 930 el
 restante lo partino per meno 1 di 30 cio e per 29, & quello che ne uerra
 n'hara tanti tolti quello che radoppio e quello, che auanza n'hara tolti
 quello che multiplicato p 30 el restate infino in 30 hara el terzo copagno.

40 **P** Oniamo chel primo ne toglie si 7 digli lo radoppi fa 14, el secondo
 poni ne toglie si 9 digli lo multiplichi per 30 fa 270, el terzo poni to-
 glie si el resto infino in 30 cio e 14 digli lo multiplichi per 31 fa 434,

hora queste tre multiplicatione di ch' elle cògluano insieme fanno 718, & questo traghino della multiplicatione di 30 uie 31 cio e di 930, resta 212, & questo lo partino per 1 meno che non furono e di rubati cio e per 27 ne uiene 7 e auanza 9 dirai che quello che hara doppiato hebbe 7 e q̄llo che ha multiplicato per 30 hebbe 9, el terzo hebbe el restante infino in 30 che e 14.

41 **L**A medesima regola serue a trouare 3 cose occulte, cio e diciamo, che unhabbitolto 1 R, & l'altro 1 grosso, & l'altro 1 quattrino, per sapere, quale ha el R el grosso el quattrino retrai q̄llo ordine di dare a tutta tre a serbo un numero, & diciaro che fra tutta 3 habbino 28, al primo daremo a serbo 5, al secondo 7, & al terzo 16, & dirai quello ha tolto el R, & doppia el numero che io gli detti, & cosi quello che ha el grosso multiplichì per 28 el numero che io gli detti, & cosi quello che ha el quattrino che multiplicato p 29, el numero che io gli detti, che p̄go lo ho ha uelsi q̄llo che detti 5 fa 10 el grosso, pongo togliessi quello detti 7, multiplicato per 28 fa 196, & pongo che quello chi detti 16, habbi el quattrino multiplicato p 29 fa 464, e cògiunte insieme le dette multiplicatione fanno 670, & q̄sto dirai lo traga della multiplicatione di 28, uie 29 fa 812 resta 142, & questo lo parti per meno 1 che non fu el numero, cio e per 27 ne uiene 5 e auanza 7, dirai che quello, che hebbe 5 fu quello che tolse el R, e quello che hebbe 7 tolse el grosso, & l'altro hebbe el quattrino.

42 **V**No uole amatonare una Sala lunga braccia $12 \frac{1}{2}$, & larga braccia $6 \frac{2}{3}$, e uuo e mattoni lunghi $\frac{1}{2}$ braccio e larghi $\frac{1}{4}$ di braccio, domando quanto mattoni u'entrera, prima troua l'aria della detta sala cio e, multiplica 12 braccia $\frac{1}{2}$ che e la lungheza uie 6 braccia $\frac{2}{3}$ che e la largheza nel modo della 12 del terzo fa 83 braccia $\frac{1}{3}$, e tanto e l'aria della detta sala, hora per el mattone multiplica $\frac{1}{2}$ braccio che e lungo uie $\frac{1}{4}$, che e largo fa per la 9 del terzo $\frac{1}{3}$ di braccio, e parti 83 $\frac{2}{3}$ p $\frac{1}{3}$ ne uiene per la 19 del terzo 666 $\frac{2}{3}$ e 666 mattoni e $\frac{2}{3}$ andia a mattonare la sala.

43 **V**No uole fare un muro lungo 13 braccia $\frac{1}{2}$ & alto 6 braccia $\frac{2}{5}$ & grosso braccia $2 \frac{1}{2}$, domando quanti mattoni u'entrera essendo el mattone lungo $\frac{1}{2}$ braccio & largo $\frac{1}{4}$ di braccio, & grosso $\frac{1}{8}$ di braccio prima debbi trouare l'aria corporale del detto muro cio e multiplicato 13 $\frac{1}{2}$ uie $6 \frac{2}{5}$ uie $2 \frac{1}{2}$ per la 13 del terzo fa 213 braccia $\frac{1}{3}$, & tanto e l'aria corporale del detto muro, dipoi troua l'aria corporale del mattone cio e multiplicato $\frac{1}{2}$ che e lungo uie $\frac{1}{4}$ di braccio, che e largo uie $\frac{1}{8}$ di braccio, che

che e grosso, ouero alto fa per la del tertio $\frac{1}{64}$ di braccio & tanto e, la
zia corporale del mattone, & per sapere quanti mattoni entra in braccia
4 13 $\frac{1}{3}$ parti braccia 13 $\frac{1}{3}$ per $\frac{1}{64}$ ne viene per la 19 del tertio 13653
mattoni e, $\frac{1}{3}$ e tanti mattoni entra nel detto muro.

44 **E** Glie un campo di terra lungo braccia 120 & largo braccia 80 doman-
do quante stajora e, panora e, pugnora, & braccia quadre fara essendo
misurato col braccio da misurare la terra, e essendo lo stajoro braccia
1728 quadre. Prima troua l'aria della detta, cioe multiplicato 120 bra-
cia per 80 braccia, fa per la 35 del primo 9600 & 9600 braccia quadre e,
l'aria della detta terra, e questo parti in 1728 braccia quadre che e lo staj-
oro, & pche detto stajoro si diuide in 12 panora, & cosi el panoro in 12
pugnora, e simili el pugnoro in 12 braccia quadre, per esto parti 9600
per 12 braccia quadre che el pugnoro ne viene 800 pugnora le quali par-
ti per 12 pugnora che e, el panoro, ne viene 66 panora, auanza 8 pu-
gnora, & le dette 66 panora parti per 12 per essere 12 panora lo stajoro,
ne viene 5 stajora e 6 panora. Et prima tauanzo 8 pugnora, dirai la
deta terra fara 5 stajora e 6 panora e 8 pugnora. Essendo come e detto
misurata col braccio da misurare la terra, perche e differentia dal brac-
cio della terra al braccio del panno. E secondo maestro Luca dal Bor-
gho le 17 braccia da misurare el panno sono quanto le 8 braccia da mi-
surare la terra, per questo farebbono assai huomini in errore tenedo che
braccia 1600 quadre a misura di panno fieno uno stajoro, cioe quanto
1728 braccia quadre di terra, e secondo detto Maestro Luca le braccia
1541 $\frac{1}{3}$ quadre da misurare el panno, sono quanto le braccia 1728 qua-
dre da misurare la terra, pero que tali farebbono in errore per ogni stajo-
ro la differenza che e da braccia 1541 $\frac{1}{3}$ a braccia 1600.

120 — 80

120 — 80

31 9600

21 800

21 66 8

3 6

Sara detto Campo stajora 5,
panora 6 e pugnora 8.

45 **E** Glic un pezo di Terra tondo a sesta chel suo diamitro e 140 braccia misurato col braccio da misurare la Terra, domando quante stajora, e panora, pugnora, e braccia quadre fara, sempre multiplica 140 in se fa 19600 e di qsto piglia $\frac{11}{14}$ ne viene 15400, & tante braccia quadre fara el detto tondo che partito in 1728, cioè in 12, e in 12, e in 12 nel modo della passata ne viene 3 stajora, & 10 panora, & 11 pugnora & 4 braccia quadre.

140	140
19600	$\frac{11}{14}$
21600	
14	15400
12	1283 4
12	106 11
12	8 10

46 **E** Glic un pezoid Terra in triangolo che per l'una faccia e 15 braccia, & per la seconda e 14 braccia, & per l'altra e 13 braccia, dico misurato col braccio da misurare la Terra, domando quante braccia quadre fara el detto terreno. Prima agiugni insieme le braccia di tutte le faccie fanno 42 di qsto piglia il mezo ch'è 21, & così fatto troua la differenza che è dal detto 21 al numero delle braccia di ciascuna faccia, che per la prima differenza hara 6 braccia, & qsto multiplico per 12 fa 72 & qsto multiplica per la seconda differenza cioè per 7 fa 882, & qsto multiplica per la terza differenza fa 7056, & di qsto piglia la 3^a qdra per la 49 del 3^o fara 84, dirai chel detto terreno fia qdro 84 braccia.

47 **E** Glic un Arca da Grano lunga braccia $3\frac{1}{2}$ alta braccia $2\frac{1}{2}$ larga $\frac{1}{2}$ di braccia domando quante staja di grano terra, tenendo el braccio quadro, staja, multiplica la lunghezza per l'altezza, il prodotto per la larghezza, cioè $3\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ nel modo della 13 del 3^o fa $6\frac{9}{16}$, & tante braccia quadre e l'aria corporale, & perche el detto braccio quadro tiene 9 staja, pero multiplica 9 uic $6\frac{9}{16}$ per la 8 del terzo, fa $59\frac{1}{16}$ & tante staja di grano terra, la detta Arca.

48 **E** Glic un monte di grano in sua alza montato el più che si puo che gira dintorno 12 braccia, & e alto nel mezo tre braccia, domando quante staja fara el detto grano essendo la detta haja piena. Prima multiplica la circonferenza in se fa 144, & questo parti in 123 ne viene $11\frac{1}{11}$ & questo multiplica per il terzo della terza, cioè per 1 fa $11\frac{1}{11}$ dirai che 11 braccia e $\frac{1}{11}$ fara quadro el detto monte di grano, el quale multiplica per 9 staja che tiene el braccio quadro fa 103 staja e $\frac{1}{11}$ di grano.

12 - 3	$3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$
1 - 13	$\frac{7}{2} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$
$12\frac{3}{4} - 144$	26 105
88 1008	$9\frac{9}{16} - 9$
8 126	staja $59\frac{1}{16}$
11 $11\frac{1}{11} - 1$	
$11\frac{1}{11} - 9$	
staja $103\frac{1}{11}$	

49 **V**No ha comperato Vuoua, & costo luno 9/6, poi riuede l'uno tanto 9/7, quante'erano l'Vuoua, e ritrouasi guadagnato 9/10 e 9/7, domando quante Vuoua uende, fa di 9/20 e 9/7 9/7, che sono 9/247, & piglia el mezo di quello costo luno, ne uiene 9/3 multiplicato in se fa 9/ agiunto a 9/247 fa 9/256, & di questo piglia la 9/ che e 16 agiuto all'altro mezo di 6 fa 19 & tante Vuoua uende.

50 **E**Gl'una Botte chel diametro del fondo di dietro e braccia 2 2/3 - el diametro del fondo dinanzi e braccia 2 1/4 & nel mezo del cochiume e alto braccia 3, & da l'un fondo all'altro e braccia 3, domando quanto Vino terra tenendo el braccio quadro 5 Barili, congruini insieme el diametro de 2 fondi con l'altrezza del mezo dal cochiume in tutto fa 9, & questo parti in 3 per le 3 misure ne uiene braccia 2 2/3 - multiplica tre in se fa 7 1/3 & presone 1/14 ne uiene braccia 5 e 1/7 di braccio & questo multiplica per braccia 3 cioe' la differenza da un fondo a l'altro fa 15 e 1/7 tante braccia quadre fara la detta Botte multiplicata per 5 barili che tiene il braccio quadro fa barili 83 1/7 tanti terra' la detta botte.

$$\begin{array}{r}
 2\frac{2}{3} - 2\frac{1}{4} - 3 - 3 \\
 \hline
 2\frac{2}{3} \\
 3 \\
 3 \quad 8 \\
 2\frac{2}{3} \\
 3 \quad 8 \\
 \hline
 9 \quad 64 \\
 7\frac{1}{9}
 \end{array}$$

falsa

$$\begin{array}{r}
 7\frac{1}{9} - \frac{11}{14} \\
 14 \mid 70\frac{1}{9} \mid \frac{11}{14} \\
 5\frac{37}{63} - 3 \\
 16 \cdot \frac{16}{21} - 9 \\
 83 \cdot \frac{17}{21} \\
 \hline
 \text{Terra barili.}
 \end{array}$$

Il girandello m'interogna la buona regola di l' simile

51 **E**Gl'ne un Tino pieno di Vite pigliare chel diametro del fondo e 4 braccia & quello di bocca e 3 braccia, & e alto nel mezo braccia 2, domando quanto Vino r'edera, r'edendo e 1/4 della sua tenuta & rimanendo 7/4 della tenuta in uinaccia agiungi el diametro del fondo co' qllo della bocca fa 7e di ql' sto piglia il mezo che 3 1/2 multiplicato in se fa 12 1/4 pigliane 11/14 ne uiene 9 5/8 e questo multiplica per l'altrezza fa 19 1/4 & di questo piglia 17/14 perche rende 17/14 della tenuta ne uiene 13 9/16 & tanto fara quadro, che multiplicato per 5 barili, fa 68 1/6 dirai el detto Tino r'edersi barili 68 1/6 di barile.

$$\begin{array}{r}
 4 - 3 - 2 - \frac{17}{14} \\
 \hline
 3 \\
 2\frac{1}{2} / \frac{1}{2} \\
 \hline
 4 \quad 49 \\
 12\frac{1}{4} - \frac{11}{14} \\
 \hline
 13\frac{9}{16}
 \end{array}$$

falsa

$$\begin{array}{r}
 9\frac{5}{8} - 2 \\
 19\frac{1}{4} - \frac{17}{14} \\
 32\frac{1}{4} \setminus \frac{11}{14} \\
 13\frac{61}{98} - 5 \\
 \hline
 \text{r'edera barili } 68\frac{17}{96}
 \end{array}$$

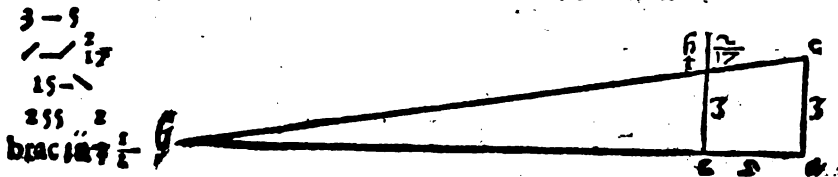
r'edera barili 68 1/6

$$\begin{array}{r}
 14 \quad 13\frac{1}{4} \\
 4 \quad 4 \\
 \hline
 9\frac{1}{2}
 \end{array}$$

32 **E** Glie un pozzo tondo chel diamito del fondo e 2 braccia e deui ala laet qua 5 braccia domando quãti barili d'acqua ui fara dëtto, multiplica 2 in se fa 4 e di q̄sto piglia $\frac{1}{4}$ ne uiene $3\frac{1}{7}$ & q̄sto multiplicato per la altezza dell'acqua, cioè p 5 fa $15\frac{5}{7}$ tãto e q̄dro e multiplicato p 5 barili che tiene el brac. q̄dro, fa $78\frac{3}{7}$ dirai nel detto pozzo ui fara barili $78\frac{3}{7}$ d'acqua.

33 **D** Omando el modo di misurare una torre sanza andarui su pogniamo di uolere sapere quanto e alto el campanile de signoriotogli uno specchio & ponlo in terra dal canto di uachereccia & discostati tanto dallo specchio che apunto uegha la cima dela campanile & cosi fatto uedi quãto e discosto lo specchio da te cioè da tuo piedi pongho, sia discosto 2 braccia, & cosi tu sia alto 3 braccia, & da pie del campanile e lo specchio sia 68 braccia dirai p r la regola della 3 cose se 2 braccia che e discosto lo specchio uede alto 3 braccia le 68 braccia che e discosto lo specchio quãto uede alto che multiplicato 3 uie 68 partito per 2. ne uiene 102 dirai el detto campanile sia alto 102 braccia.

34 **D** Omando el modo di misurare nna lunghezza piana come uolendo misurare quante braccia e dal canto del ceraiuolo de serui infino alla porta della Nùziata, poni che lo spigolo del detto lastrico sia a. b. & el punto b. sia luscio della chiesa doue batte detto spigolo, & el canto del ceraiuolo sia. a. cioè in su detto spigolo uoglio sanza letarmi dal punto. a. sapere quanto e da. a. al fi. cioè quanto fara da me a luscio della detta chiesa, piglia uno strumento cioè 3 aste delle quali 2 sieno per pendicolare dell'altra, & nelle estremite sicò giugnano e le 2 sieno di lùghezza 3 braccia cioè alla statura dun huomo, & q̄ila che e per basa sia 5 braccia o quanto uoi e detto strumento, posa in su detto spigolo in modo ch'el punto. d. sia in sul punto. a. & e lato d. sia uno che la linea. a. b. cosi fatto poni uno occhio al punto, doue fara un piccolo buco, & per quello guarda el punto. b. & quello ueduto tieni amente per quale buco, o uero per quale luogo ando la linea uisuale e diriza per la linea. h. e q̄l punto notato e assoluta la tua domanda. Pongo quel punto suffi t. e debbi uedere quanto e dal. h. al. t. e quello saputo multiplica d. e. cioè braccia 5 per. c. d. cioè 3 braccia, fa 15 braccia e parti in. h. t. pongo sia $\frac{2}{7}$ di braccio, ne uiene $17\frac{1}{7}$ dirai detto lastrico sia lungo $17\frac{1}{7}$ braccia.



Bisogna Lettore che in questo Decimo Libro alquanto più che in li precedenti lo intelletto a la continentia a setti. Perche (in uero) in esso si troua de materia molto sublime, a la pratica algebratica introdutoria (come chi ha qualche parte in detta Arte e' manifesto) cio e' di trouare le Radice cube, e del multiplicare e del partire, e del sommare, e di l' trarre di quelle, Dirassi de binomi, e de recisi & delle Radice di quegli, e delle regole della cosa,

LIBRO DECIMO

DICE Benedetto la Regola dell' Arcibra, quale Guglielmo de Lunis la traslato d' Arabo a nostra Lingua, & secódo detto Guglielmo detta Regola e composta da uno nome Arabo di grade intelligentia, & che alcuni dicono essere stato uno il qual nome era Geber & Lionardo Pisano, dice che Algebra amucabile, e la interpretatione della Regola in quella lingua.

Segue el Testo di Guglielmo :

Rendiamo gratie allo altissimo, cosi comincia el Testo dell' Agabar Arabico, nella Regola del Geber, quale noi diciamo Arcibra, & secódo detto Guglielmo importa 7 nomi, cio e' Geber, Elmelchel, Elchal, Elchelif, Elfazial, Difareburam, Eltermen. E quali nomi secondo detto Guglielmo sono cosi interpretati, Geber, e quanto dire recuperatione, come pel seguente si comprendera nella recuperatione di dua parte, e quali si assolue il caso. Elmelchel e' quanto dire effempio, o uero assimigliamento, impero che la solutione de casi si troua, per assimigliare le quantita poste al caso dato. Elchal e quanto dire oppositione, perche di dua quantita trouato l' una e' oposta all' altra, e quando non sono dua quantita oposte el caso & insolubile Elchelif, e quanto dire dispositione & benche le dua quantita sieno oposte, & non habbino dispositione a uso delle Regole, el caso sarebbe fuori delle Regole, & pero ha bisogno le quantita disorte, Elfazial e detto diferenza, che diferenza e' infra nomi della detta Regola, che non essendo diferenza. la Regola sarebbe uana, & sarebbe contra al porte, Di fare Buram e' detto Ragione, imperoche con ragione tutto si mostra, e ragioneuoli sono e casi per la regola assoluti. Eltermen e' detto finitione, imperochel fine ragioneuole della Regola e trouato quando per oppositione delle parte habbiano trouato :

K

LIBRO 70

Dimostrazione di 8 figure, le quale Gioanni del Sodò pratica la sua
Arcibra, & perche in parte terro'el suo stile le dimostrero'

LE FIGURE

n° Numero.

c° Cosa.

□ Censo.

▣ Cubo.

▨ Relato.

▩ Pronico.

▧ Tromico.

▦ Dromico.

Dichiaratione delle soprascritte figure.

S Econdo Maestro Luca, n° e naturalmente innato a ciascuna quantità, cio è ogni quantità porra sempre seco el suo determinato n° e quanto a nostra pratica, diciamo n° essere ogni quantità ratiocinata, o uero rationale, o discreta, che alle mane dell'operante uenissino, o fuisino $\frac{1}{2}$, o $\frac{1}{3}$, o mercantite, e in tutto discorrendo che per n° si hauesino a nominare, e ne casi si porra altro non se ne dara. Et nota che multiplicato n° per c° fa c°, & per □ fa □, & simile nell'altre figure, & cosine quattro atti seguendo, c° e una cōpositione di numeri nō determinati, el □, e il quadrato di detta c°, cio è s'ella c° uale 2, el □ uale 4, & segue Gioanni, sel □ uale 4, el ▣ 8, el □ di □ 16, el ▨ 32, el ▩ di □ 64, el ▩ 128 el □ di □ di □ 256, el ▧ di ▣ 512, el ▦ di □ 1024, el ▩ 2048, el ▧ di □ di □ 4096, el ▦ 8192, el ▩ di □ 16384, el ▧ ▨ . 32768, cosi infinito, poi seguire in detta proportione.

Come le dette Figure generono l'una l'altra.

P ER la passata si uede el □ essere el prodotto della c° in se, & cosi el prodotto del c° nel □ genera el ▣, o uero el □ nella sua $\frac{1}{2}$ cio e nella c°, & il □ di □ del □ quadrato, o uero del prodotto del c° nel ▣, el ▨ del multi/

plicare el \boxplus nel \square , o uero della c° nel \square di \square , el \boxplus di \square del \boxplus quadrato, o uero del \square nel \square di \square , o si dello \boxplus nella c° , el \boxplus del \boxplus nel \square di \square , o uero del \square nel \boxplus , o si della c° nel \boxplus di \square , & cosi in infinito puoi seguire.

n°	-----	Numero	-----	1
c°	-----	Cosa	-----	2
\square	-----	Censo	-----	4
\boxplus	-----	Cubo	-----	8
\square di \square	---	\square di \square	-----	16
\boxplus	-----	Relato	-----	32
\boxplus di \square	---	\boxplus di \square	-----	64
\boxplus	-----	Pronico	---	128
\square di \square di \square	---	\square di \square di \square	---	256
\boxplus di \boxplus	---	\boxplus di \boxplus	---	512
\boxplus di \square	---	\boxplus di \square	---	1024
\boxplus	-----	Tronico	---	2048
\boxplus di \square di \square	---	\boxplus di \square di \square	---	4096
\boxplus	-----	Dromico	---	8192
\boxplus di \square	---	\boxplus di \square	---	16384
\boxplus . \boxplus	---	\boxplus . \boxplus	---	32768

5 **L**A Linea detta rison, o uero secondo Lionardo Pisano riti e quella che e' rationale in longitudine e impotentia, come e' 1 e 2, & simili, anchora puo essere $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, & simili.

5 **L**A Linea riti uel rison, e' radice di numero non quadrato, come e' radice ce di 20, & simili.

5 **L**A Linea che Maestro Luca dice mediale e' radice di radice, & la potentia sua, e' solamente radice di numero non quadrato, cio e' la sua potentia e' la Linea riti uel rison.

¶ Quale sia numero \boxplus .

5 **D**ice Lionardo Pisano nella quinta parte, n° \boxplus e' quello che e' fatto di numeri equali, o uero d'alcuno quadrato n° nella sua \boxplus come e' 8, o 27 che 8 nasce del 2 in 2, multiplicato in 2, come per la terza si uede, el 27, nasce del 3, multiplicato per 3 e tutto per 3, & puoi dire che 8 nasce

K ij

del 4 multiplicato nella sua \times , e 9 multiplicato nella sua \times fa 27, la quale \times e detta, \times e pero la \times di 8 diciamo 2, & la \times di 27 diciamo 3, & cosi negli altri numeri \times intendi delle loro \times , anchora ne numeri che non sono \times non si puo hauere le loro \times perche sono in rationale, ma secondo l'appressamento le \times di ciascuno n° si possono trouare.

Come si cubica ciascuno n°.

6 **D**omando di cubicare 12 multiplica 12 in se fa 144, e multiplicato 144 per detto 12 fa 1728 per il \times di 12.

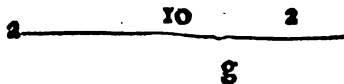
CRegola di Lionardo Pilano da trouare le \times secondo l'appressamento.

7 **Q**vando una linea sia diuisa in dua parte, fara el \times di ciascuna parte con 3 coranti della multiplicatione del quadrato di ciascuna parte ne l'altra eguale al \times di tutta la linea.

Essempio.

8 **S**ia tutta la linea, a, b, 12, & sia diuisa nel punto, g, cio e a, g, sia 10 & g, b, sia 2, chel \times delle parte sono per la 6, 1008, & 3 coranti del quadrato di 10 in 2 fanno 600 con 3 tanti del quadrato di 2 in 10 fanno 120 e gregati fanno 1728, per il \times di 12.

A trouare la differenza
che da uno \times all'altro.



9 **Q**vanto auanza el \times di 8, el \times di 3, multiplica 3 uie 8 fa 24 e sempre lo multiplica per 3 fa 72. & questo multiplica per la differenza che e dal \times di 8 al \times di 3 cio e per 5 fa 360 alquale giugni el \times della differenza che e da 3 a 8, cio e per il \times di 5 che per la 6 e 2: 5 fa 485 per la differenza che e dal \times di 8 al \times di 3.

Vn'altro modo a trouare detta differenza.

10 **D**omando quanto e la differenza che e dal \times di 3 al \times di 8 cubica 8 per la 6 di questo, fa 512, & cosi cubicato 3 fa per la medesima 27, & tratto 27 di 512 resta 485 per la detta differenza.

El trouare le \times nella 47 & 48 del terzo e dimostro.

A trouare le \times secondo l'appressamento.

10 **T**ruoua la propinqua \times di 47, secondo Lionardo, per la 5 e detto, el \times di 1 e 1, & di 2 e 8, & di 3 e 27, & di 4 e 64, & di 5 e 125, & di 6 e 216 & di 7 e 343, & di 8 e 512, & di 9 e 729, & di 10 e 1000, per queste uie di la \times d'una figura, o di 2 figure, & di 3 figure essere una sola figura, & di 4, o di 5, o di 6 figure la sua \times e un numero di dua figure, & di 7 o 8, o 9 figure la sua \times e 3 figure cosi crescendo al n° 1, o 2, o 3 figure cresci alla \times una figura, & seguendo in infinite. Et per piu facilità sotto

l'u.uma

figura poni un punto e useni uerso la prima puntando, cio è quando ha puntato l'ultima figura lasciane 2, & la seguente punta', cio è ogni 3 figure fa un punto, seguendo questo ordine è done truoni e punti quini nasce una \times di quel n^o, e tanti quanti saranno e punti tante figure sarà la \times di ql numero, hora diciamo che s'habbia ha trouare secondo l'aprefamento la \times di 47, prima piglia la maggiore \times che habbi 47 secondo la prefamento i numeri interi, che sia 3 che suo \times , per la 6 sia 27, tratto di 47 rimane 20, dirai la \times di 47 essere 3, & rimane 20 el quale 3 sia la linea a. b. & proportionero 20 alla differentia che e dal \times di 3 al \times di 4 che per la 8 è 37 & uedi che detto 20 è piu che la meta di 37 onde alla linea a. b. agiugni $\frac{1}{2}$ che sia b. g. e trouisi el \times della linea a. g. & prima el \times di a. b. che per la 6 è 27, & cosi el \times di $\frac{1}{2}$ cio è el \times di b. g. che è $\frac{1}{8}$ agiunti insieme fanno 27 $\frac{1}{8}$ - agiunto a 3 cotanti del q'trato di a. b. in b. g. & 3 cotati del quadrato di b. g. in b. a. cioè 13 $\frac{16}{8}$ e 2 $\frac{1}{4}$ in tutto fanno 42 e $\frac{7}{8}$ - tratto di 47 resta 4 $\frac{1}{8}$ - dirai la \times di 47 essere 3 $\frac{1}{2}$ & auanza 4 $\frac{1}{8}$ - che lo proportionerai al n^o che ne u'ene, cio è 4 $\frac{1}{8}$ - che parte e di 42 $\frac{7}{8}$ - che circa al $\frac{1}{10}$ onde al b. g. agiugni $\frac{1}{10}$ che sia g. d. che'l suo \times e per la 6 e $\frac{1}{1000}$ agiunto al \times di a. g. fa 42 $\frac{259}{1000}$ & que sto agiunto a 3 coranti del quadrato di a. g. in g. d. cio è con 3 $\frac{27}{1000}$ & lo auuenimento agiunto a 3 coranti del quadrato di g. d. in a. g. cio è a $\frac{27}{1000}$ in tutto fa 46 e $\frac{32}{1000}$ in fino in 47 u'è $\frac{43}{1000}$ che sono in circa a $\frac{1}{23}$, & se la proportionerai nel detto modo harai la detta \times piu a punto, per to dirai l'aprefamento della \times di 47 sia 3 $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{10}$ cio è 3 $\frac{5}{10}$.

$$a \quad 3 \quad \underline{\quad} \quad b \frac{1}{2} \quad g \frac{1}{10} \quad d$$

Ruoua la \times di 900 secondo l'aprefamento, per la passata uedi la detta \times essere una sola figura, la quale si truoua per apporre, cio è cubicando e numeri come insegna la 6 che inuestigato trouerai la detta \times essere 9 cio è cubicato 9 fa 729 tratto di 900 resta 171, dirai la \times di 900 essere 9 e auanza 171, quale proportionerai alla differenza del \times di 9 al \times di 10 seguendo el modo della passata trouerai essere circa a $\frac{1}{3}$ - agiunto a 9 fa 9 $\frac{1}{3}$ - dirai la \times di 900 secondo l'aprefamento essere 9 $\frac{1}{3}$ - e auanza 3 $\frac{8}{27}$ & se la uoi piu apunto, per la passata riproportionato harai piu propinqua la \times di 900.

$$a \quad 9 \quad \underline{\quad} \quad b \frac{1}{3} \quad c$$

12 **T**roua la R^{m} di 123456 secondo l'apressamento, per la 10 sappiano la detta R^{m} essere un numero di 2 figure, che per la detta le prime 3 figure fara la R^{m} una sola figura, inuestigato trouerai fara 4 posto di sperse, cubicato 4 per la 6 e tratto delle prime 3 figure, cio e di 123 resta 59, posto sopra al 123 a uso di Galea, di poi triplica el 4 che mettesti di sperse, fa 12 multiplicato sempre per la R^{m} trouato, cio e per 4 fa 48 multiplicato sempre per 10 fa 480, troua una tale figura, che multiplicato per il sopradetto 12, & l'auenimento agiunto a 480 la somma multiplicata nella detta figura fa disfaci quato si puo presso alle soprascritte figure, cio e 5945, che la detta figura trouata fara 9 posta allato all'altre di sperse, & simile sotto la seguente figura, cio e sotto l'ultima, e multiplicato detto 9 per il 4 triptrato, cio e per 12 fa 108 agiunto a 480 fa 588, & per il detto 9 multiplicato fa 5292 tratto di 5945 resta 653 posto di sopra a uso di Galea, dipoi cubica detto 9 fa 729 tratto delle soprascritte figure cio e di 6536 resta 5807 che, dirai la R^{m} di 123456 secondo l'apressamento essere 49 e auanza 5807, che pportionato alla differenza del m di 49 a quella del m di 50 per la 10 ne uerra in circa a $\frac{1}{4}$ per qsto dirai la R^{m} di 123456 secondo l'apressamento essere 49 $\frac{1}{4}$ in circa.

13 **E** Tuolendo trouare la R^{m} di R^{m} di un n° , sempre piglia la R^{m} di quel n° & di qllo ne uiene ripiglia la R^{m} l'auenimento fara la R^{m} di R^{m} di detto n° .

14 **E** Tuolendo trouare la R^{m} di 7776, che e 6, che in questo modo si troua multiplica 6 in se fa 36, & rimultiplicato in se fa 1296, e qsto multiplica to per detto 6 fa 7776, & cosi fa de gli altri.

15 **E** Tuolendo la R^{m} di \square di 262144, prima piglia la \square che e 512, & di detto piglia la R^{m} che e 8 cio e la R^{m} di \square di 262144 e 8. Et nota che m di \square uole dire m quadrato, pero si piglia la R^{m} quadra e m .

CMultiplicare.

- 16 Piu uie piu fa piu
- 17 m° uie n° fa piu
- 18 Piu uie m° fa m°
- 19 n° uie piu fa m°

CAggiugnere.

- 24 Piu con piu fa piu.
- 25 m° con m° fa m° .
- 26 Piu con n° s'abbatte
- 27 m° con piu s'abbatte.

CPartire.

- 20 Piu per piu ne uien piu
- 21 m° per m° ne uiene piu.
- 22 Piu per m° ne uiene m°
- 23 m° per piu ne uiene m°

CTarre.

- 28 Piu di piu s'abbatte
- 29 m° di m° s'abbatte
- 30 Meno di piu s'aggiugne
- 31 Piu di meno s'aggiugne.

¶ A multiplicare una \times \square in se.

40 **M** Vltiplica \times \square di 7 in se, multiplica 7 uie 7 fa 49 & la \times \square di 49 e 7 per detta multiplicatione, e nota che multiplicando una \times in se el p'dutto sempre sia numero discreto & ratiocinato.

¶ A multiplicare \times \square per \times \square .

41 **M** Vltiplica \times \square di 8 per \times \square di 18, multiplica 8 uie 18 fa 144, & la \times \square di 144 che e 12 per detta multiplicat one.

\times \square 3 - 10 3 7 - / 9 /	\times \square 7. \times \square 7 ----- \times \square 49 Fa 7	\times \square 8 - \times \square 18 ----- \times \square 144 fa 12
\times di 90		

¶ A multiplicare numero & \times \square di n°.

42 **M** Vltiplica 3 uie \times \square di 7, per piu facilita reca el n° a \times \square multiplica in se a 9 cio e \times di 9, & cosi fatto, multiplica \times \square di 7 p' \times \square di 9 per la passata, fa \times \square di 63 per detta multiplicatione.

¶ A multiplicare numero & \times \square per numero.

43 **M** Vltiplica 4 uie 5 piu \times \square di 8. Prima multiplica e numeri l'uno per l'altro, fanno 20, poi multiplica 4 uie \times \square di 8 per la passata, fa \times \square di 138 harai per detta multiplicatione 20 piu \times \square di 128. Et nota quando troui alcuna \times & non sia segnata che \times sia q'ila, sepre s'intende esset \times \square .

$3 - \times 7$ 3 / 9 - - - /	$4 - 5 \cdot 8$ ----- 16	$\times 128$
Fa \times 63	20	

¶ A multiplicare una \times per piu \times . Fa 10 & piu \times 128.

44 **M** Vltiplica \times di 7 per le 3 \times di 20. Prima troua le 3 \times di 20 quanto sono in una \times per la 39 ne uerra \times 180, poi multiplica \times di 7 per \times di 180 per la 41 fa \times di 1260, dirai la \times di 1260 harai per detta multiplicatione

¶ A multiplicare piu \times per piu \times .

45 **M** Vltiplica le 3 \times di 10 uie le 4 \times di 30. Prima le 3 \times di 10, & le 4 \times di 30 riducia una \times per la 39, harai le 3 \times di 10 essere \times di 90, & le 4 \times di 30 sono \times di 480, poi multiplica \times di 90 per \times di 480, per la 41 fa \times 43200 per detta multiplicatione.

$\times 7 - 3 \cdot 20$ \ 9 - - - / 180	$\times 3 \cdot 10 - \times 4 \cdot 30$ 3 \cdot 9 \cdot 4 90 \times 16 \times 480
Fa 1260	-----

Fa \times 43200
A multiplicare

¶ A multiplicare numero per piu &.

46 **M** Vltiplica 4 per le 5 & di 2. Prima reca 4 a & fa 16, & così le 5 & di 2 fa una & per la 39 fara & di 50 & multiplica & di 16 per & di 50, per la 41 fa & 800 per detta multiplicatione.

47 **M** Vltiplica 6 piu & di 10 per & di 5. Prima reca el numero a & fa di 36 & multiplica & di 36 piu & di 10 p & di 5, & prima multiplica & di 5 uie &, di 36 fa per la 41 & di 180 & multiplicato & di 10 per & 5 fa per la detta & di 50 dirai la detta multiplicatione, fa & di 180 piu & di 50,

4 - 5. 2	6. 10 - & 5	
4 25	36 ----- /	
& 16 & 50		
Fa & 800	Fa & 180 piu & 50	

¶ A multiplicare & per numero & &.

47 **M** Vltiplica & di 5 uie 6 piu & di 10, Prima reca el numero a & come fa/ cesti nella passata & seguendo detto modo, ne uerra & di 180 piu & di 50, tanto harai per detta multiplicatione.

48 **D** Omando e $\frac{2}{3}$ della & di 10. Prima reca $\frac{2}{3}$ & a multiplicando $\frac{2}{3}$ uie $\frac{2}{3}$ per la 9 del terzo, ne uiene $\frac{4}{9}$. Poi multiplica & di $\frac{4}{9}$ uie & di 10 nel modo di multiplicare $\frac{4}{9}$ uie 10 per la 7 del terzo, fa 4, & $\frac{4}{9}$ cio e' multi/ plicato & di $\frac{4}{9}$ uie & di 10 fa & di 4 & $\frac{4}{9}$ per quello che si domanda.

49 **M** Vltiplica & di 10 per tanto che facci & di 7, parti 7, per 10 ne uiene $\frac{7}{10}$ cio e' & di $\frac{7}{10}$ per quello domandi.

& 5 - 6 piu & 10	$\frac{2}{3}$ 10	10. 7
-----	$\frac{2}{3}$ 40	Fa & 0 $\frac{7}{10}$
& 180 piu & 50	$\frac{4}{9}$ 4 $\frac{4}{9}$	
Fa	Fa &	

50 **M** Vltiplica & di 3 per tanto che facci 7 reca 7 a & fa 49 parti per 3 ne uie/ ne $16 \frac{1}{3}$ cio e' & di $16 \frac{1}{3}$ per detta multiplicatione.

51 **M** Vltiplica 20 per tanto che facci & di 10, reca 20 a & fa 400 parti 10 per 400 ne uiene $\frac{1}{10}$ cio e' & di $\frac{1}{10}$ harai per detta multiplicatione.

52 **M** Vltiplica & di $\frac{1}{3}$ per tanto che facci & di $\frac{3}{4}$. I Prima parti $\frac{3}{4}$ per $\frac{1}{3}$ nel modo della 16 del terzo, ne uerra 1 e $\frac{1}{8}$ cio e' dirai che & di 1 e $\frac{1}{8}$ uerra per detta multiplicatione.

& 3 - 7	10 -- 10	& $\frac{1}{3}$ X & $\frac{1}{4}$
\ 7 & 400 0		8]
49		9
Fa & 16 $\frac{1}{3}$	Fa & 1 $\frac{1}{8}$	& 1 $\frac{1}{8}$

53 **M**oltiplica le 5 z di 13 pertanto che facci le 7 z di 10. Prima le z del le parte, riduci a una z nel modo della 39 trouerai le 5 z di 13 saranno la z di 325, & le 7 z di 10 saranno per il detto modo z di 490, poi parti 490 per 325 ne uiene z di 1 & $\frac{33}{5}$, cio e' dirai che moltiplicando le 5 z di 13 per z di 1 $\frac{33}{5}$ ne uiene le 7 z di 10 come el proposito.

Le 5 z di 13 - Le 7 z di 10.

5 / 25 /	7
z 325	49
	z di 490

La z di 1 $\frac{33}{5}$
Ne uiene

Riproua.

Le 5 z di 13 - z 1 $\frac{33}{5}$	
5 26	
z 325	325
5	169
	Fa z 490

53 **M**oltiplica 40 per z di 25 piu z di 9. Prima reca 40 a z fa z di 1600, fatto questo moltiplica z di 25 per z di 1600, nel modo della 40 fa z di 40000 che e 200, poi moltiplica z di 1600 uie z di 9 per la detta fa z di 14400 che e 120 che in tutto fa 320 per detta moltiplicatione.

40 - z di 25	40 - z di 9
1600	1600
z di 40000	z di 14400
200	120
	120
	Fa 320

54 **H**ora e' necessario moltiplicare e Binomi, & nota questo nome Binomio, nasce da Euclide nel Decimo, quale fara fondamento di nostra Arithra e detto Binomio in 6 modi puo interuenire. Et sappi Binomio non uol dire altro che una linea che per meno di 2 nomi non si puo dire. Et pche Benedetto n'ha detto largo andro seguèdo suo stile e modo.

☉ A conoscere il primo Binomio.

54 **Q**uando la maggiore parte del Binomio fara piu potente della minore, el quadrato d'una linea comunicante alla parte maggiore in longitudine & la parte maggiore sia rationale quello si chiama primo Binomio come sia la maggior parte 7, & la minore z di 48, dico 7 puo piu che z di 48, el quadrato d'uno, che e 1 che e comunicante a 7 in longitudine.

a 7 b z 48 c

A multiplicare el primo Binomio in se.

55 **M**ultiplica 7 piu \times di 48 uie 7 piu \times di 48, poni l'uno sotto l'altro, simili sotto simili, & multiplica e numeri san l'uno per l'altro, cio e 7 uie 7 fa 49, poi multiplica in croce, cio e piu 7 uie piu \times di 48 per la 41, & per la 16 ne uiente piu \times di 2352, e simile p l'altra multiplicatione della \times ne uiente piu \times di 2352, & queste 2 \times giugni insieme, & perche sono equali, & simile basta radoppiarne una, cio e multiplica 2 uie \times di 2352 per la 42 ne uiente \times di 9408, fatto questo multiplica \times di 48 in se fa 48, & congiunte insieme dette multiplicationi, fanno in tutto 97 piu \times di 9408.

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ piu } \times 48 \\
 \times \\
 \hline
 7 \text{ piu } \times 48 \\
 49 \quad 49 \text{ piu } \times 2352 \\
 48 \quad \text{ piu } \times 2352 \text{ piu } 48 \\
 \hline
 97 \quad \text{Fa } 97 \text{ piu } \times \text{ di } 9408
 \end{array}$$

A conoscere el secondo Binomio.

56 **Q**uando la maggior parte del Binomio sia piu potente della minore, el quadrato d'una linea comunicare a quella in longitudine, & la minore parte sia rationale in longitudine si dira Binomio scòdo come sia la maggior parte puo piu ch'ella minore 32 che e quadrato d'una linea comunicante a quella in longitudine, impero che \times di 32 & comunicante a \times di 288 in longitudine che e come 1 a 3.

$$b \quad \times \quad 288 \quad c \quad 16 \quad d$$

A multiplicare el secondo Binomio in se.

57 **M**ultiplica \times di 288 piu 16 uie \times di 288 piu 16. Prima multiplica \times di 288 uie \times di 288 per la 40 fa 288, fatto questo multiplica in croce come la passata & offeruando detto stile, se ne uerra 544 piu \times di 94912 per detta multiplicatione.

$$\begin{array}{r}
 \times 288 \text{ piu } 16 \\
 \times \\
 \hline
 \times 288 \text{ piu } 16 \\
 288 \quad 288 \text{ piu } \times 73728 \\
 256 \quad \text{ piu } \times 73728 \text{ piu } 256 \\
 \hline
 544 \quad \text{Fa } 544 \text{ piu } \times 94912
 \end{array}$$

¶ A conoscere el Terzo Binomio.

58 **Q** Vando la maggiore parte del Binomio puo piu della minore, el qua-
drato d'una linea comunicante a quella in longitudine e ignuna del-
le parte sia rationale in longitudine. si dira' terzo Binomio essendo la
maggiore \times di 112, & la minore \times di 84 uedi la minore puo meno del
la maggiore 28 che e' quadrato d'una linea comunicante ha di \times di 112
in longitudine perche \times di 112 a \times di 28 e' come \times di 4 a \times 1.

$$\begin{array}{ccc} \times & 112 & d & \times & 84 \\ c & \text{-----} & e \end{array}$$

¶ A multiplicare el terzo Binomio in se.

59 **M** Vltiplica \times di 112 piu \times 84 uie \times di 112 piu \times di 84 posto l'uno sotto
l'altro, poi multiplica \times di 112 uie \times di 112 fa per la 40, 112, cosi multi-
plica in croce \times di 112 uie \times di 84 fa per la 41 \times di 9408, & per l'altra
parte della croce, multiplico \times di 112 uie \times di 84 fa per la detta \times di
9408 congiunte queste 2 \times nel modo della 55 ne viene \times 37632, & co-
si multiplica \times di 84 uie \times di 84 per la 40 fa 84, & cõgiunte dette mul-
tiplicatione insieme fanno 196 piu \times di 37632 p detta multiplicatione.

\times 112 piu \times 84	\times 4 -- \times 9408
\times	-----
\times 112 piu \times 84	\times 37632
112 piu \times 9408 piu 84	
piu \times 9408	112
piu \times 37632	84
Fa 196 piu \times di 37632	196

¶ A conoscere el quarto Binomio.

60 **Q** Vando la maggior parte sara piu potente della minore, el quadrato
d'una linea incommenfurabile a quella in longitudine, & la maggiore
parte sia rationale, all' hora si dira el quarto Binomio, come e' 16 e \times
di 128, impero che 16 puo piu che \times di 128, el quadrato d'una linea
non comunicante a 16 in longitudine, impero che \times di 128 a 16 e' come
la \times di 1 alla \times di 1.

$$\begin{array}{ccc} d & 16 & e & \times & 128 & f \end{array}$$

A multiplicare

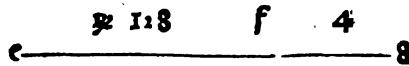
CA multiplicare el quarto Binomio in se.

61 **M** Vltiplica 16 piu & di 120 uie 16 piu & di 128, poni l'un sotto l'altro nel modo della 55, & seguen- do detto stile, te ne uerra 384 piu & di 131072 per detta multiplicatione.

16 piu & di 120 uie 16	16 piu & di 128 & 4- & 32768
16 piu & di 128, poni l'un sotto l'altro nel modo della 55, & seguen- do detto stile, te ne uerra 384 piu & di 131072 per detta multiplicatione.	$\begin{array}{r} \times \\ 16 \text{ piu } \& \text{ di } 128 \quad \& \text{ di } 131072 \\ \hline 256 \text{ piu } \& \text{ di } 32768 \text{ piu } 128 \\ \text{ piu } \& \text{ di } 32768 \quad 256 \\ \hline \text{ piu } \& \text{ di } 131072 \quad 128 \\ \hline \text{Fa } 384 \text{ piu } \& \text{ di } 131072 \quad 384 \end{array}$

CA conoscere el quinto Binomio.

62 **Q** Vando la maggiore parte fara piu potente della minore el quadrato d'una linea non comunicare a quella in longitudine, & la parte minore sia rationale in longitudine, e questo e detto quinto Binomio, come di- cendo sia la parte maggiore & di 128 & la minore 4, uedi & di 11, e in comensurabil alla parte maggiore, impero che & di 128 a & di 11, e, come la & di 8 alla & di 7.



CA multiplicare el quinto Binomio in se.

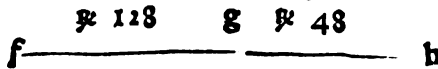
63 **M** Vltiplica & di 128 piu 4 uie & di 128 piu 4 questo e simile a'la 57 che offeruando detto modo, ne uiene 144 piu & 8192 per detta multiplicatione.

& di 128 piu 4	& 4- & 2048
& di 128 piu 4	& 8.92
128 piu & 2048	128
128 piu & 2048 piu 16	16
128 piu & 8192	144

Fa 144 piu & 8192

CA conoscere el Sesto Binomio.

64 **E** L Sesto Binomio si conosce quando la maggior parte puo piu che la minore, el quadrato d'una linea non comunicante a quella in longitudine, & non sia a'cuna parte del Binomio rationale questo e detto sesto Bino- mio come sia la maggior parte & di 128 & la minore & di 48 che la & di 128 puo piu che & di 48, so che e quadrato d'una linea incommen- surabile alla & di 128 in longitudine, perche & di 128 e a & di 48, co- me & di 8 a & di 3, & la & di 20 alla & di 128, e come & di 5 a & di 8.



CA multiplicare el sexto binomio in se.

65 **M** Vltiplica & di 128 piu & di 48 uie & di 128 piu & di 48 questa e simile alla 59, pero offerua detto stile, te ne uerra 176 piu & di 24576 per detta multiplicatione.

& 128 piu & 48 & 4 - & 6144	
X	-----
& 128 piu & 48	& 24576
128 piu & 6144 piu 48 128	
piu & 6144	48
Fa 176 piu & 24576	178

66 **M** Vltiplica & di & di 16 p & di & di 81, prima multiplica 16 uie 81 fa 1296 & di questo piglia la & di &, che seguendo el modo della 13 trouerai fara 6 cio e dirai per detta multiplicatione ne uenga 6.

& di & di 16 -- & di & di 81
La & 1296
La & 36
FA 6

67 **D** Imostro e la natura di binomi, & loro multiplicatione, hora e necessario dichiarare e recisi, & nota reciso non e altro secondo Maestro Luca che la scompositione del binomio, & come el binomio si copone in 6 modi, & cosi in 6 modi si scompone, cio e ogni binomio ha il suo reciso, e tanti sono e binomi quanto e recisi, & come e detto, el primo binomio e 7 piu & di 48, cosi el primo reciso e lo scomponimento di detto binomio, cio e 7 m° & di 48, & seguendo ne gl'altri.

CA multiplicare il primo Reciso in se.

68 **M** Vltiplica 7 m° & di 48 uie 7 m° & di 48 posto l'uno sotto l'altro simili sotto simili, & multiplica e numeri sani l'uno per l'altro, fa 49, poi multiplica in croce 7 piu uie m° & di 48 fa per la 18 & 4 m° & di 2352 & per l'altra multiplicatione della croce fa & di 2352, & queste 2 & giunte insieme per la 55 & 25 fa m° & di 9408, poi multiplica m° & di 48 uie m° & di 48 per la 17, & 40 fa piu 48 che giunte dette multiplicationi, fanno 97 m° & di 9408.

7 m° & di 48	& 4 - & 2352
X	-----
7 m° & di 48	& 9708
49 m° & di 2352	49
m° & di 2352 piu 48	48
Fa 97 m° & di 9408	97

CA multiplicare el secondo Reciso in se.

69 **M** Vltiplica & di 288 m° 16 uie & di 288 m° 16 posto l'uno sotto l'altro, & multiplica & di 288 uie & di 288 per la 40 fa 288, poi multiplica in croce, cio e piu & di 288 uie m° 16 per la 18 e 41 fa m° & di 73728, & per l'altra parte della croce, fa m° & di 73728, & queste 2 multiplicazioni giunte insieme per la 55, & p la 25 fa m° & di 294912, poi multiplica m° 16 uie m° 16 p la 17 fa piu 256, & congiunte dette multiplicationi fanno 544 m° & di 294912, tanto harai per detta multiplicatione.

& 288 m° 16	& 4 -	& 73728
X		-----
& 288 m° 16		& 294912
226 m° & 13728		p 256
m° & 73728		288
Fa 544 m° & 294912		256
		544

CA multiplicare el terzo Reciso in se.

70 **M** Vltiplica & di 112 m° & di 84 uie & di 112 m° & di 84. Prima poni l'una sotto l'altra, poi multiplica & di 112 uie & di 112 per la 40 fa 112, poi multiplica in croce, cio e piu & di 112 uie m° & di 84 per la 18, & 41 fa m° & di 9408, & per l'altra parte della croce fa m° & di 9408, & queste 2 multiplicazioni giunte insieme per la 55 & 25 fa m° & di 37632, poi multiplica m° & di 84 uie m° & di 84 per la 17, & 40 fa piu 84, & congiunte dette multiplicationi, fanno 196 m° & di 37632 per detta multiplicatione.

& 112 m° & 84	& 4 -	& 9408
X		-----
& 112 m° & 84		& 37632
122 m° & 9408 piu 84		
m° & 9408		112
		84
Fa 196 m° & 37632		196

CA multiplicare el quarto Reciso in se.

71 **M** Vltiplica 16 m° & di 128 uie 16 16 m° & 128 & 4 - & 32768. m° & di 128 posto l'uno sotto l'altro, come facesti la 68, & offeruato detto modote ne uerra 384 m° & di 131072.

16 m° & 128	& 4 -	& 32768
X		-----
16 m° & 128		& 131072
256 m° & 32768 piu 128		256
m° & 32769		128
Fa 384 m° & 131072		384

LIBRO

CA multiplicare el quinto Reciso in se.

72 **M** Vltiplica & di 128 m^o 4 uie & di 128 m^o 4 posto l'uno sotto l'altro come facesti nella 69, & offeruato detto file, te ne uerra 144 m^o & di 8192 per detta multiplicatione.

$$\begin{array}{r}
 \text{\textcircled{R}} 128 \text{ m}^{\text{o}} 4 \quad \text{\textcircled{R}} 4 - \text{\textcircled{R}} 2048 \\
 \times \\
 \text{\textcircled{R}} 128 \text{ m}^{\text{o}} 4 \\
 \hline
 128 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 2048 \quad 128 \\
 \text{m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 2048 \text{ piu } 16 \quad 16 \\
 \hline
 \text{Fa } 144 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 8192 \quad 144
 \end{array}$$

CA multiplicare el sexto Reciso in se.

73 **M** Vltiplica & di 128 m^o & di 48 uie & di 128 m^o & di 48 posto l'uno sotto l'altro, come facesti nella 70, & offeruato detto modo trouerai 176, m^o & di 24576.

$$\begin{array}{r}
 \text{\textcircled{R}} 128 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 48 \quad \text{\textcircled{R}} 4 - \text{\textcircled{R}} 6144 \\
 \times \\
 \text{\textcircled{R}} 128 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 48 \\
 \hline
 128 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 6144 \quad 128 \\
 \text{m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 6144 \quad 48 \\
 \text{m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 24576 \quad 179 \\
 \hline
 \text{Fa } 176 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 24576
 \end{array}$$

Hauendo dimostro la multiplicatione de recisi in se, hora e' necessario di multiplicare e Binomi ne loro recisi, multiplica el primo Binomio nel suo reciso.

74 **M** Vltiplica 7 piu & di 48 uie 7 m^o & di 48, posto l'un sotto l'altro simili sotto simili, dirai 7 uie 7 fa 49, poi multiplica in croce cio e' piu 7 uie m^o & di 48 p la 18, & 41 fa m^o & di 2352, & p l'altra parte della croce multiplica piu 7 uie piu & di 48 p la 16 & 41 fa piu & 2352, & queste 2 multiplicatione giute insieme pel modo della 26 fanno nulla, dipoi multiplica m^o & di di 48 uie piu & di 48 p la 18 & 41 fa m^o 48 che agiuto 49 nel modo della 26 ne uiene 1 p la multiplicatione del p^o binomio nel suo reciso.

Anchora poteni trarre el quadrato del minore nome del quadrato del maggiore, cio e' 48 di 49 resta 1 per detta multiplicatione. Et nota che in tutti si offerua l'un modo, & l'altro, perche el modo della croce e comune quando el binomio non si riscontrafsi col reciso.

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ piu } \text{\textcircled{R}} 48 \\
 7 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 48 \\
 \hline
 49 \text{ m}^{\text{o}} \text{\textcircled{R}} 2352 \text{ m}^{\text{o}} 48. \\
 49 \text{ piu } \text{\textcircled{R}} 2352 \\
 48 \\
 \hline
 \text{Fa } 1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{\textcircled{R}} 48 \\
 \text{\textcircled{R}} 48 \\
 7 \quad \text{\textcircled{R}} 48 \\
 7 \quad 49 \quad \text{\textcircled{R}} 48 \\
 \quad 48 \\
 \hline
 \text{Fa } 1. \text{ A multiplicare}
 \end{array}$$

CA multiplicare el secondo Binomio, pel secondo Reciso.

75 **M** Vltiplica & di 288 piu 16 uie & di 288 m° 16 posto l'uno sotto l'altro, multiplica & di 288 uie & di 288 per la 40 fa 288, poi multiplica in croce cio e' piu & di 288 uie m° 16 per la 18 & 41 fa m° & di 73728, & per l'altra parte della croce, multiplica piu & di 288 uie piu 16 per la 41, & per la 16 fa piu & di 73728, & queste 2 multiplicatione giunte insieme per la 26 fanno nulla, poi multiplica piu 16 uie m° 16 per la 18 fanno m° 256 aggiunto a piu 288 per la 26 fa piu 32 tanto uiene a multiplicare el secõdo binomio per il secondo reciso.

& 288 piu 16	
& 288 m° 16	288
288 m° 73728 m° 256	256
piu 73728	---
	Fa 32

CA multiplicare el terzo binomio pel suo Reciso.

76 **M** Vltiplica & di 112 piu & di 84 uie & di 112 m° & di 84 posto l'uno sotto l'altro, simili sotto simili, & multiplica & di 112 uie & di 112, per la 40 fa 112, poi multiplica piu & di 112 uie m° & di 48 per la 18 & per la 41 fa m° & di 9408, & p l'altra parte della croce, multiplica piu & di 112 uie piu & di 84 per la 16, & per la 41 fa piu & di 6408, & congiunte dette & insieme pel modo della 26 fa nulla, poi multiplica piu & di 84 uie m° & di 84 per la 18, & 41 fa m° 84 aggiunto a piu 112 per la 26 fa 28 per detta multiplicatione.

piu & 112 piu & 84	112
piu & 112 m° & 84	84
112 m° & 6408 m 84	---
piu & 9408	28
Fa 28	

CA multiplicare el quarto binomio, pel suo Reciso.

77 **M** Vltiplica 16 piu & di 128 uie 16 m° & di 128 posto l'uno sotto l'altro secondo el modo della 74 trouerrai ne uerra 128 p detta multiplicatione.

piu 16 piu & 128	256
piu 16 m° & 128	128
piu 256 m° & 32798	---
piu & 32768 m° 128	128
Fa 128	

L

CA multiplicare el quinto Binomio pel suo Reciso.

78 **M** Vltiplica la $\&$ di 128 piu 4 uie $\&$ di 128 m^o 4 posto l'uno sotto l'altro come facesti nella 75, & seguitando detto modo trouerrai ne uerra 112 per detta multiplicatione.

$$\begin{array}{r}
 \& 128 \text{ piu } 4 \\
 \& 128 \text{ m}^o 4 \\
 128 \text{ piu } \& 2048 \qquad 128 \\
 \text{m}^o \& 2048 \text{ m}^o 16 \qquad 16 \\
 \hline
 112 \\
 \text{Fa}
 \end{array}$$

CA multiplicare el sexto Binomio pel suo Reciso.

79 **M** Vltiplica la $\&$ di 127 piu $\&$ di 84 uie $\&$ di 128 m^o $\&$ 84 posto l'uno sotto l'altro, come facesti nella 76, & seguedo detto modo ne uiene 44, per detta multiplicatione.

$$\begin{array}{r}
 \& 128 \text{ piu } \& 84 \\
 \& 128 \text{ m}^o \& 84 \\
 \hline
 128 \text{ piu } \& 10752 \text{ m}^o 84 \\
 \text{m}^o \& 10752 \\
 \hline
 \text{Fa } 44
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 128 \\
 84 \\
 \hline
 44
 \end{array}$$

CA multiplicare $\&$ di $\&$ piu $\&$ in se medesimo. Fa 44

80 **M** Vltiplica la $\&$ della $\&$ di $85\frac{3}{4}$ piu $\&$ di $1\frac{3}{4}$ uie la $\&$ della $\&$ di $85\frac{3}{4}$ piu $\&$ di $1\frac{3}{4}$ posto l'uno sotto l'altro, multiplica $\&$ di $\&$ di $85\frac{3}{4}$ uie $\&$ di $\&$, di $85\frac{3}{4}$ fa $\&$ di $85\frac{3}{4}$ poi multiplica in croce cio e' $\&$ di $\&$ di $85\frac{3}{4}$ uie $\&$ di $\&$ di $1\frac{3}{4}$ fa $\&$ di $\&$ di $150\frac{1}{16}$, & per l'altra parte della croce fa $\&$ di $\&$ di $150\frac{1}{16}$, & queste 2 $\&$ giunte insieme, cio e' multiplica una parte per 16 fa $\&$ di $\&$ di 2401, che per la 13, & 7, poi multiplica $\&$ di $\&$ di $1\frac{3}{4}$ uie $\&$ di $\&$ di $1\frac{3}{4}$ fa $\&$ di $1\frac{3}{4}$, & questa aggiugnia $\&$ di $85\frac{3}{4}$ fa $\&$ di $85\frac{3}{4}$ piu $\&$ di $1\frac{3}{4}$, cio e' harai per detta multiplicatione 7 piu $\&$ di $85\frac{3}{4}$, e $\&$ di $1\frac{3}{4}$, & le dette 2 $\&$ le insegna giugnere per la 136, & offeruando detto modo harai in somma per detta multiplicatione 7 piu $\&$ di 112.

$$\begin{array}{r}
 \& \text{ di } \& \text{ di } 85\frac{3}{4} \text{ piu } \& 1\frac{3}{4} \qquad \& \text{ di } \& \text{ di } 150\frac{1}{16} - \& \text{ di } \& 16 \\
 \& \text{ di } \& \text{ di } 85\frac{3}{4} \text{ piu } \& 1\frac{3}{4} \\
 \hline
 \& 85\frac{3}{4} \text{ piu } \& \text{ di } \& 150\frac{1}{16} \qquad \& \text{ di } \& 2401 \\
 \text{piu } \& \text{ di } \& 150\frac{1}{16} \qquad \text{che e' } 7 \\
 \hline
 \text{piu } \& \text{ di } \& 2401 \text{ che e' } 7 \\
 \text{Fa } 7 \text{ piu } \& \text{ di } 85\frac{3}{4} \text{ piu } \& 1\frac{3}{4} \\
 \qquad \qquad \qquad 343 \text{ ---- } 7 \\
 \qquad \qquad \qquad 16 \text{] } 1401 \qquad \text{La } \& 12\frac{1}{4} \text{ -- } 2 \\
 \qquad \qquad \qquad 150\frac{1}{16} \qquad \qquad \qquad 24\frac{1}{2} \\
 \text{Fa } 7 \text{ piu } \& \text{ di } 112.
 \end{array}$$

81 **A** Moltiplicare la x del quarto binomio in se medesimo, secondo Benedetto, benché sia disforma mostrare prima la proua, che la ragione non è però disforma al nostro stile, & falsi principalmente perché nella ragione ciò è nel trouare la x de binomi uì si troua certi termini fuora di questa materia, ciò è del moltiplicare, & come detti termini saranno, dichiarati. Mostreremo el modo di trouare la x de binomi, & el porre qui le moltiplicatione di dette x , o uero le proue di dette x lo fo principalmente per non rompere l'ordine del moltiplicare, perché ponendo una parte qui & una parte piu la darebbe confusione nello intelletto a quello che questo praticasse.

81 **M** Vltiplica la x di 8 piu x di 32 & x di 8^m x di 32 in se medesimo, prima moltiplica x di 8 piu x di 32 in se fa 8 piu x di 32, poi moltiplica x di 8^m x di 32 in se fa 8^m x di 32 aggiunto a 8 piu x di 32 per la 16 fa 16 poi moltiplica x di 8 piu x di 32 uie x di 8^m x di 32 pel modo della 76 fa 32, & di questo piglia la x ne uiene x di 32, & questo radoppia per la 40 fa x di 128, adunque questa moltiplicatione fa 16 piu x di 128 che el quarto binomio.

8 piu x di 32 & x di 8 ^m x di 32	8 piu x di 32
8 piu x di 32 & x di 8 ^m x di 32	8 ^m x di 32
8 piu x di 32	x di 32
8 ^m x di 32	4
16	Fa 16 piu x di 128
	x di 128

C A moltiplicare la x del quinto binomio in se secondo Benedetto.

82 **M** Vltiplica la x della x di 32 piu 4, & x di 32^m 4 in se, prima moltiplica la x della x di 32 piu 4 in se medesimo, fa x di 32 piu 4, così moltiplica la x di x di 32^m 4 in se fa 32^m 4 aggiunto a x di 32 piu 4, per la 16 & 55 fa x di 128, poi moltiplica la x della x di 32 piu 4 uie x della x di 32^m 4 fa x di 16, & di questo piglia la x di x che è 2, & questo radoppia fa 4 che sono 2 uolte adunque questa moltiplicatione fa x di 128, piu 4 che è il quinto binomio.

x di x di 32 piu 4 & di x di 32 ^m 4 meno 4	
x di x di 32 piu 4 & di x di 32 ^m 4 meno 4	
x di 32 piu 4	
x di 32 ^m 4	x di x di 32 meno 4
x di 32	x di x di 32 piu 4
x di 4	x di x di 16
Fa x di 128 piu 4	La x è 4
	La x è 2
	4

L ii

CA multiplicare la \times del sesto binomio in se secondo Benedetto .

82 **M**ultiplica la \times della \times di 32 piu \times di 20 , & la \times della \times di 32 m^o \times di 20 in se, prima multiplica la \times della \times di 32 piu \times di 20 in se fa \times di 32 piu \times di 20 , & multiplica la \times della \times di 32 meno \times di 20 in se fa \times di 32 m^o \times di 20 aggiunto a \times di 32 piu \times di 20 fa 2 uolte la \times di 32 che per la 55 e una \times di 128 , poi multiplica la \times della \times di 32 piu \times di 20 uie la \times di \times di 32 m^o \times di 20 fa 12 , & di questo piglia la \times che e \times di 12 , & questo e dua uolte per la 55 e una uolta la \times di 48 , adunque harai per detta multiplicatione \times di 128 piu \times di 48 com'era di bisogno .

\times di \times 32 piu \times 20 & \times di 32 meno \times di 20 \times di \times 32 piu \times 20 & \times di 32 meno \times di 20 <hr style="width: 100%;"/> \times 32 piu \times 20 \times 32 m ^o \times 20 <hr style="width: 100%;"/> \times 32 aggiunte Fa \times 128	\times 32 piu \times 20 \times 32 m ^o \times 20 <hr style="width: 100%;"/> \times 12 aggiunte Fa \times 48
--	--

Fa \times di 128 piu \times di 48

83 **Q**uando la \times d'alcuno Binomio, si multiplica in se sempre el p^odotto sia qllo tale binomio. Ess^em^plo, multiplica \times di 4 p^o \times di 25 in se uedi 4 e \times di 25 uol dire 9 che la sua \times e 3 fa 9, & uedi 4 piu \times di 25, uol dire 9 concludo, che multipicato la \times d'alcuno binomio in se fa el suo binomio.

84 **Q**uando la \times d'alcuno reciso, si multiplica in se il prodotto sia ql tale reciso. Ess^em^plo multiplica \times di 100 meno \times di 36 in se uedi 100 meno \times di 36 uol dire 94 che la sua \times e \times di 94, che multipicata in se per la 40 fa 94, e tanto e a dire 94, quanto e a dire 100 m^o \times di 36 , pero di coche ogni \times di reciso multipicato in se fa il suo reciso.

CA multiplicare la \times del binomio, nella \times del suo reciso.

85 **Q**uando uolehsi multiplicare la \times del binomio nella \times del suo Reciso , trai el quadrato del minore nome del quadrato del maggiore nome , del restante piglia la \times l'auenimento fara el prodotto di detta multiplicatione. CEss^em^plo facile perche meglio lo intenda .

86 **D**iciamo el detto binomio sia 9 piu \times di 16 che uedi essere 13 el residuo sia 9 meno \times di 16 cio e 5, & uoi multiplicare la \times dell'uno nella \times dell'altro, cio e multipicato \times di 13 uie \times di 5 per la 41 fa \times di 65 per detta multiplicatione . Hora la assolueremo secondo la regola , quadra 9 fa 81 e quadrato \times di 16 fa 16 , tratto di 81 resta 65 e questo piglia la \times ne uiene \times di 65 com'era di bisogno.

9 9 \times 16 \backslash \times 16 9 piu \times 16 -- 9 meno \times 16 13 ----- 5 \times \times Fa \times 65	9 9 \times 16 \backslash \times 16 \backslash \backslash 81 16 16 Fa \times 65
--	--

CA pigliar la diferenza che è dal Binomio al suo Reciso.

87 **Q** Vando uoleſſi pigliare la diferenza che è dal Binomio al suo Reciso, come dicendo piglia la diferenza che è da 6 piu \times di 16 ha 6 meno \times di 16, uedi 6 piu \times di 16, uole dire 10 & 6 meno \times di 16 uole dir 2, che preso la diferenza che è da 10 a 2 uedi eſſere 8. Hora aſſoluereno ſecò do la Regola, ſempre moltiplica el minore nome per 2 cio è moltiplica to \times di 16 per 2 per la 33 fa \times di 64 che è 8 per detta diferenza.

$\begin{array}{r} 6 \text{ piu } \times \text{ di } 16 \text{ --- } 6 \text{ m}^\circ \times \text{ di } 16 \\ 10 \quad 2 \\ \hline 2 \\ \hline \text{Resta } 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \text{ piu } \times \text{ di } 16 \text{ --- } 6 \text{ meno } \times \text{ di } 16. \\ \times 4 \\ \hline \times 64 \\ \hline \text{che è } 8 \end{array}$
--	---

CA pigliar la diferenza che è dal quadrato del Binomio al quadrato del reciso.

88 **Q** Vando uoleſſi pigliare la diferenza che è dal quadrato del Binomio al quadrato del suo Reciso, come dicendo piglia la diferenza che è dal quadrato di questo Binomio, cio è 6 piu \times di 16 al quadrato di 6 meno \times di 16 che uedi 6 piu \times di 16, uol dire 10 & 6 meno \times di 16 uol dire 2 che debbiano pigliare la diferenza che è dal quadrato di 2 cio è la di/ferenza che è da 100 a 4 uedi eſſere 96 per la detta diferenza. Hora aſſoluereno ſecòdo la Regola, & prima moltiplica el 6 del Bino mio, per la \times di 16 del reciso, & coſi moltiplica el 6 del reciso, per la \times di 16 del binomio, & queſte 2 moltiplicationi giunte inſieme, nel modo del 33 ſono \times di 2304, & queſta radoppia, fa 4608, & di queſto piglia la \times , che è 96 per la detta diferenza.

$\begin{array}{r} 6 \text{ piu } \times \text{ di } 16 \\ 10 \text{ --- } 100 \\ \hline 2 \quad 4 \\ \hline 6 \text{ m}^\circ \times \text{ di } 16 \text{ ---} \\ 2 \quad 96 \\ \hline \text{Resta} \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \text{ piu } \times \text{ di } 16: \\ 6 \text{ m}^\circ \times \text{ di } 16. \\ \hline \times 96 \quad \times 4 \\ \times 96 \\ \hline \times 2304 \text{ --- } \times 4 \\ \hline \text{Fa } \times 4608 \\ \text{Che } 96 \end{array}$
---	---

CA cògiugnere el quadrato del Binomio, col quadrato del suo Reciso.

89 **Q** Vado haueſſi a giugnere el quadrato d'alcuno Binomio col quadrato del suo reciso, come uolendo aggiugnere el quadrato di 6 piu \times di 16, & di 6 meno \times di 16 uedi 6 piu \times di 16 uol dire 10 che'l suo quadrato e 100, & uedi 6 meno \times di 16 uol dire 2 che'l suo quadrato e 4 aggiunso a 100, fa 104 per detta aggiuntione.

¶ Hora assoluereuo secondo la Regola, multiplica e' 6 del binomio, per il 6, del reciso fa 36, & cosi multiplica x di 16, del binomio, uic x di 16, del reciso fa 16 aggiunto a 36 fa 52, & questo radoppia, fa 104 per l'aggiuatione di detti quadrati.

6 piu x di 16	6 piu x 16	
10 □ ----- 100	6 n.º x 16	16
	4	36
	6 n.º x 16 - 2 -----	16
	Fa 104	52 --- /
		Fa 104

¶ A fare di piu x □ di e' una x □ di e'.

90 **D** Omando le 3 x □ di 8 e' quato sono in una x □ di e', prima delle 3 x □ fanne una x □ per la 39 sarà x □ di 9, fatto questo multiplica 9 per 8 e' fa 72 e' cio e' x □ di 72 e' sarà il proposito di quello domandi.

¶ A fare di piu x □ d'una quantita di □ una x □ d'un'altra quantita.

91 **D** Omando le 3 x □ di 2 □ quanti □ sono in una x □, prima delle 3 x □ fanne una x □ per la 39 ne uiene x □ di 25, dipoi multiplica x □ di 25 per 2 □ ne uiene x □ di 50 □ per el proposito di quello domandi.

3 x □ -- 8 e'	5 x □ -- 2 □
3	5
9	25
x □ Fa x □ di 72 e'.	x □ di 25 Fa x □ di 50 □.

92 **D** Omando le 4 x □ di 3, quato sono in una x □, prima cubica 4 per la 6 fa 64, diraille 4 x □ essere una x □ di 64 che multiplico p detto 32 fa 2048, diraille 4 x □ di 32 sono la x □ di 2048.

93 **F** A della x □ di 8 una x □ di □ come per la 15 e detto el □ di □, non e' altro che □ quadrato per questo quadra 8 fa 64, dirai l' □ di 8 essere la x □ di □ 64.

94 **F** A della x □ di 9 una x □ di □ come nella 3 e' detto tanto e a dire quadrato, quanto □ e la x □ di 9 □ sono la x □ di 9 quadrati, & a uolere ridugli a □ quadrati, bisogna e 9 quadrati, cubicare p la 6 ne uiene 729 cio e' dira ch ella x □ di 9 sia la x □ di □ di 729.

4 x □ - 32	x □ 8 - una x □ di □ - x □ di 9 - una x □ di □.
4 -- 16	8
64 ----- 32	9 ----- 81
64	64

sono x □ di 2048 Fa x □ di 64 Fa x □ di □ 729.

¶ A fare di piu x □ d'una quantita di □ di □ una x □ d'una quantita di □ di □.

95 **D** Omando le 5 x □ di 4 □ di □, quanti □ di □ saranno in una x □. Prima le 5 x □ fanne una x □ per la 39 sarà x □ di 25 Poi multiplica x □ di 25 p 4 □ di □ sarà x □ di 100 □ di □ pil pposito della tua domanda

CA fare di piu \square d'una quantita di \square una \square d'una quantita di \square .

96 D Omando le 3 \square di 8 \square quati \square sono in una \square , prima delle 3 \square fa una \square per la 39 ne uiene \square di 9, poi multiplica \square di 9 per 8 fa \square di 72 \square per el proposito di quello domandi.

$$\begin{array}{r} 5 \square - 4 \square \text{ di } \square \\ 5 \quad 25 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3 \square - 8 \square \\ 3 \square 9 \end{array}$$

Fa \square di 100 di \square . Fa \square di 72 \square .

97 M Vltiplica \square di 20 per \square di 10, multiplica 20 uie 10 fa 200. cio e' dirai la \square di 200 ne uiene per detta multiplicatione.

98 M Vltiplica \square di $\frac{2}{3}$ uie \square di $\frac{3}{4}$ prima multiplica $\frac{2}{3}$ per $\frac{3}{4}$ nel modo della 9 del terzo, ne uiene $\frac{1}{2}$ cio e' dirai che multiplico \square di $\frac{2}{3}$ per \square di $\frac{3}{4}$ fa \square di $\frac{1}{2}$.

99 M Vltiplica 2 uie \square di 10, prima reca 2 a \square per la 6 fa \square di 8, poi multiplica \square di 8 per \square di 10 nel modo della 97 ne uiene \square di 80 tanto harai per detta multiplicatione.

$$\begin{array}{r} \square \text{ di } 20 - \square \text{ di } 10 \\ \square \text{ di } \frac{2}{3} - \square \text{ di } \frac{3}{4} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2 - \square \text{ di } 10. \\ \frac{6}{2} \qquad \qquad \qquad 2 \qquad \qquad \qquad 8/ \end{array}$$

Fa \square di 200. Fa \square di $\frac{1}{2}$ - 4 Fa \square di 80.

100 M Vltiplica 7 uie \square di 3 $\frac{1}{2}$ reca 7 a \square per la 6 fa \square di 343, poi multiplica \square di 3 $\frac{1}{2}$ uie \square di 343 per la 97 fa \square di 1200 $\frac{1}{2}$ uie tanto harai per detta multiplicatione.

CA Multiplicare \square per numero & \square .

101 M Vltiplica le 3 \square di 27 per 2 & \square di 8 prima delle 3 \square di 27 fa 1 \square per la 9: sono \square di 729, poi multiplica 2 uie \square di 729, per la 99 ne uiene \square di 5832, fatto questo multiplica \square di 8 uie \square di 729 per la 97 fa \square di 5832, cio e' dirai la detta multiplicatione fa \square di 5832 piu \square di 5832.

$$\begin{array}{r} 7 - \square \text{ di } 3 \frac{1}{2} \\ 7. 49 \\ -- 343 \\ 171 \frac{1}{2} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1029 \\ 171 \frac{1}{2} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{Le } 3 \square \text{ di } 27 - 2 \square \text{ di } 8. \\ 3 \qquad \qquad \qquad 2 - 4 \\ 9 \qquad \qquad \qquad \square \text{ di } 8 \\ 27 \qquad \qquad \qquad 729/ \end{array}$$

Fa \square di 1200 $\frac{1}{2}$ Fa \square 5832 piu \square 5832.

CA multiplicare \square d'una quantita di numeri per \square d'un'altra quantita di numeri.

102 M Vltiplica \square di 8 uie \square di 9, prima queste 2 \square reca a una \square di \square , & prima fa della \square di 8 una \square di \square per la 93 ne uiene \square di \square di 64, & cosi fa della \square di 9 \square di \square che per la 94 ne uiene \square di \square di 729, fatto questo dirai hauere a n. multiplicare \square di \square di \square di 64

AL LIBRO 10

ue $\text{p} \text{ m}$ di \square di 729, pchele $\text{p} \text{ m}$ sono d'una specie, pero moltiplica 64 ue 729 fa 46656, diraila $\text{p} \text{ m}$ di \square di 46656 harai p detto moltiplicatione .

$$\begin{array}{r}
 \text{p} \text{ m} \text{ 8} \text{ --- } \text{p} \text{ m} \text{ 9} \qquad \qquad \qquad 43740 \\
 8 \qquad \qquad \qquad 9 \qquad \qquad \qquad 2916 \\
 64 \qquad \qquad \qquad 8 \qquad \qquad \qquad 46656 \\
 \hline
 729 \qquad \qquad \qquad \text{Fa } \text{p} \text{ m} \text{ di } \square
 \end{array}$$

CA moltiplicare piu $\text{p} \text{ m}$ d'una quantita di numeri per piu $\text{p} \text{ m}$ d'una altra quantita di numeri.

103 **M** Vltiplica le 2 $\text{p} \text{ m}$ di 8 per le 3 $\text{p} \text{ m}$ di 7, prima le 2 $\text{p} \text{ m}$ di 8 riduci a una $\text{p} \text{ m}$ per la 92 sono $\text{p} \text{ m}$ di 64, & anchora le 3 $\text{p} \text{ m}$ di 7 per la detta sono $\text{p} \text{ m}$ di 729, poi dirai moltiplica $\text{p} \text{ m}$ di 64 ue $\text{p} \text{ m}$ di 729 per la 97 ne uiene $\text{p} \text{ m}$ di 46656 per detta moltiplicatione .

104 **M** Vltiplica $\text{p} \text{ m}$ di 10 p tale $\text{p} \text{ m}$ che facci 7, domado la detta $\text{p} \text{ m}$ pri ma cubica 7 nel modo della 6 ne viene 343, & q̄ffo partito in 10 ne uiene $34\frac{3}{10}$, cio e diraila $\text{p} \text{ m}$ di $34\frac{3}{10}$ fara el proposito di qllo domadi .

105 **T** Ruoua 2 $\text{p} \text{ m}$ di numeri fordi, che moltiplicato l'una per l'altra facci 10, domando la detta $\text{p} \text{ m}$, prima cubica 10 per la 6 fa 1000, poi truo ua 2 numeri che moltiplicato l'uno per l'altro facci 1000 che seguendo el modo della trouerai e detti numeri essere 20 & 50, cio e dirai la $\text{p} \text{ m}$ di 20, & la $\text{p} \text{ m}$ di 50 faranno quelle $\text{p} \text{ m}$ di numeri fordi, che moltiplicato l'una per l'altra fa 10 .

CA moltiplicare $\text{p} \text{ m}$ d'una quantita di c° p $\text{p} \text{ m}$ d'una quantita di m .

106 **M** Vltiplica le 3 $\text{p} \text{ m}$ di 8 c° ue le 5 $\text{p} \text{ m}$ di 2 prima delle 3 $\text{p} \text{ m}$ di 8 c° fa una $\text{p} \text{ m}$ d'una quantita di c° nel modo della 90 ne uiene $\text{p} \text{ m}$ di 72 c° , fatto questo delle 5 $\text{p} \text{ m}$ di 2 m fa una $\text{p} \text{ m}$ d'una quantita di m p la 91 sono $\text{p} \text{ m}$ di 50 m , hora ciascuna $\text{p} \text{ m}$ e ridotta a una specie, moltiplica $\text{p} \text{ m}$ di 72 c° ue $\text{p} \text{ m}$ di 50 m cio e moltiplicando c° per m per la 32 ne uiene \square di \square , & per la detta moltiplica $\text{p} \text{ m}$ di 72 c° ue $\text{p} \text{ m}$ di 50 m fa $\text{p} \text{ m}$ di 3600 \square di \square per detta moltiplicatione .

$$\begin{array}{r}
 \text{Le } 2 \text{ p } 8 \text{ --- } 3 \text{ p } \text{ m} \text{ di } 27 \qquad \text{p} \text{ m} \qquad 3 \text{ p } \text{ m} \text{ di } 8 \text{ c}^{\circ} \text{ --- } 5 \text{ p } \text{ m} \text{ di } 2 \text{ m} \\
 2. \quad 4. \quad 3 \qquad \qquad \qquad 10-7 \qquad \qquad \qquad 3 \qquad 9. \quad 5 \\
 \qquad \qquad \qquad 8. \quad 9. \quad 27 \qquad \qquad \qquad 7 \qquad \qquad \qquad \text{p } 72 \text{ c}^{\circ} \qquad 25 \\
 \text{p} \text{ m} \text{ 34} \text{ --- } 729 \qquad \qquad \qquad 343 \quad 49 \qquad \qquad \qquad \text{p } 50 \text{ m} \\
 \qquad \qquad \qquad 43740 \qquad \qquad \qquad 34\frac{3}{10} \\
 \qquad \qquad \qquad 2916 \qquad \qquad \qquad \text{p} \text{ m} \qquad \qquad \qquad 3500 \\
 \hline
 \text{Fa } \text{p} \text{ m} \text{ di } 46656. \qquad \qquad \qquad \text{Fa } \text{p} \text{ m} \text{ di } 3600 \text{ m} \text{ di } \square \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{A moltiplicare}
 \end{array}$$

CA multiplicare el reciso in se nelle xx .
110 M Vltiplica 5 meno xx di 8 uie 5
 meno xx di 8 posto l'uno sot/
 to l'altro come facesti la 68 nò uscen/
 do pero' dell'ordine detto delle xx
 e offeruando detto modo te ne uerrà
 29 meno xx di 8000 cioè in tutto 9

5 m° xx di 8
 5 m° xx di 8
 25 m° xx di 1000 p. xx di 64
 m° xx di 1000 25 4
 25
 Fa 29 m° xx di 800. cioè 9. 29

CA multiplicare el Binomio nel Reciso nelle xx .
111 M Vltiplica 5 piu xx di 8 uie 5 me/
 no xx di 8 posto l'uno sotto al/
 l'altro come facesti la 74 non uscen/
 do pero' dell'ordine delle xx offer/
 uando detti modi ne uerrà 21 per det/
 ta multiplicatione.

5 piu xx di 8 25
 5 m° xx di 8 4
 25 m° xx di 1000 21
 piu xx di 1000 m° xx di 64.
 Fa 21 p detta multiplicatione

CMolto piu mi poteno estendere in dette multiplicationi, ma pensando ha
 uuerete tu hauto e capi e fondamenti, facile potrai nelle xx & \square di \square &
 cosi xx & in tutte l'altre xx seguitare, secondo che nelle xx e dimostro.

CA partire la xx d'una quantita di numeri p xx d'un'altra quantita di numeri.
112 P Arti xx di 40 per xx di 10 perche le xx sono d'una spetie, pero' parti 40
 per 10 ne uiene 4 cio e' xx di 4 harai per detta diuisione.

CA partire la xx d'una quantita di numeri per uua quantita di numeri.
113 P Arti xx 40 per 4, prima reca 4 a xx ne uiene xx di 16, poi parti xx di
 40 per xx di 16 nel modo della passata, ne uiene xx : $\frac{1}{2}$ tanto harai per
 detto partimento, ouero diuisione.

CA partire una quantita di numeri per xx d'una quantita di numeri.
114 P Arti 40 per xx di 4, prima reca 40 a xx ne uiene xx di 1600, & questo
 parti per xx di 4 nel modo della 112 ne uiene xx di 400 che e' 20 tan/
 to harai per detta diuisione. 40—per xx di 4
 xx di 40— xx di 10 xx di 20 per 4 40 1600
 xx 4 16] xx di 2 $\frac{1}{2}$ 4 xx di 400
 Ne uiene xx 4 Ne uiene xx di 2 $\frac{1}{2}$ Ne uiene 20.

CA partire uua quatita di numeri p xx \square di xx \square d'un'altra, quatita di numeri.
115 P Arti 20 nella xx \square di xx \square di 10, prima reca
 20 a xx \square di xx \square ne uiene xx \square di xx \square di 20— xx \square di xx \square di 20,
 160000, ueduto essere le xx d'una spetie,
 partirai 160000 per 20 ne uiene 8000, 20
 cio e' dirai che xx \square di xx \square di 8000, ne 400 160000.
 uenga per detto partimento. 400 8000.
 Ne uiene la xx \square di \square ,

CA partire $\text{R} \square$ di $\text{R} \square$ d'una quantità di numeri per una quantità di numeri.
 165 **P** Arti $\text{R} \square$ di $\text{R} \square$ di 12 per 2 prima reca 2 a $\text{R} \square$ di $\text{R} \square$ ne viene $\text{R} \square$ di $\text{R} \square$ di 16, & perche le $\text{R} \square$ sono d'una spetie, pero parti 12 per 1^o ne viene $\frac{1}{2}$ cio e' dirai $\text{R} \square$ di $\text{R} \square$ di $\frac{1}{2}$ harai per detto partimento.

CA partire $\text{p}.$ $\text{R} \square$ d'una quantità di n^{ri} p una quantità di n^{ri}.
 117 **P** Arti le 3 $\text{R} \square$ di 20 p 5, prima le 3 $\text{R} \square$ di 20 fa una $\text{R} \square$ p la 39 ne viene $\text{R} \square$ di 130, hora parti $\text{R} \square$ 130 per 5 ne viene per la 113 $\text{R} \square$ di 7 $\frac{1}{5}$.

CA partice una quantità di numeri per piu $\text{R} \square$ di n^{ro}.
 118 **P** Arti 16 per le 5 $\text{R} \square$ di 10, prima le 5 $\text{R} \square$ di 10 fa una $\text{R} \square$ nel modo della 39 ne viene $\text{R} \square$ di 250, fatto questo parti 16 per $\text{R} \square$ di 250 nel modo della 113 ne viene $\text{R} \square$ di 1 $\frac{1}{15}$ per detto partimento.

$\text{R} \square$ di $\text{R} \square$ di 12 - 2	3 $\text{R} \square$ di 20 - 9	16 - 5 $\text{R} \square$ di 10
2	3	5
12 4 - 4	9 180 29	16 29
0 $\frac{2}{4}$ [16	$\text{R} \square$ 7 $\frac{1}{5}$	$\text{R} \square$ di 250 - $\text{R} \square$ di 250
Ne viene $\text{R} \square$ di $\text{R} \square$ di $\frac{1}{2}$	Ne viene	$\text{R} \square$ di 1 $\frac{1}{15}$

CA partire una quantità di numeri & $\text{R} \square$ p un'altra quantità di n^{ri}.
 119 **P** Arti 20 & $\text{R} \square$ di 100 per 2, prima parti 20 per 2 ne viene 10, poi parti $\text{R} \square$ di 100 per 2 nel modo della 113, ne viene $\text{R} \square$ di 25 cio e' dirai per detto partimento ne viene 15.

20 e $\text{R} \square$ di 100 - 8
10 $\text{R} \square$ di 25 \square 4
5
10
Ne viene 15

CA partite una quantità di n^{ri} p un binomio.
 120 **P** Arti 60 per 3 e $\text{R} \square$ di 4, Nota quã do hai a partire per alcuno binomio sempre multiplica detto binomio pel suo reciso, come multiplicando 3 e $\text{R} \square$ di 4 per 3 m^o $\text{R} \square$ di 4 secondo el modo della 74 ne viene 5, & questo e' suo partitore, poi multiplica quello, che uuoi partire pel detto reciso, cio e' multiplica 60 per 3 m^o $\text{R} \square$ di 4 fa 180 m^o $\text{R} \square$ di 14400, & questo parti in detto 5 ne viene 36 m^o $\text{R} \square$ di 576 cio e' 12 sta 12 per detto partimento.

60 - 3 p u $\text{R} \square$ di 4.
3 m ^o $\text{R} \square$ di 4.

3 --- 4
4 60 - 3 m ^o $\text{R} \square$ di 4.
60
9 3600 [29
180
36 m ^o $\text{R} \square$ di 6,
Ne viene 12.

Ⓒ A partire una quantita di numeri per un reciso.

121 **P** Arti 40 per \square di 25 m°. \square di 9, quando hai a partire per alcuno Reciso sempre detto reciso, multiplifica nel suo binomio, cio e multiplifica \square di 25 m° \square di 9 per \square di 25 piu \square di 9 nel modo della 76, ne uieue 16, & q-
sto e' il partitore, poi multiplifica 40 p detto binomio, cio e' per \square di 25 p. \square di 9 nel modo della 53 ne uiene \square di 40000 p. \square di 14400, e que-
sto parti per 256, cio e' reccato 162 \square ne uiene \square di 156 $\frac{1}{4}$ piu \square di 56 $\frac{1}{4}$ che i tutto fa 20 p detto partimeto

4 -- \square di 25 m°. \square di 9.
25 p. \square 9.
40 --- 40-40.
1600-25. 16 \square 1600- \square 9.
----- 16 -----
40000 | 256 \square 14400.
2500 16 500.
156 $\frac{1}{4}$ | 16 \square di 56 $\frac{1}{4}$
 \square \square c 7 $\frac{1}{2}$
e 12 $\frac{1}{2}$
12 $\frac{1}{2}$ -
7 $\frac{1}{2}$
Ne uiene 20

Ⓒ A partire un binomio per un binomio.

122 **P** Arti 36 piu \square di 144 per 5 piu \square di 9 come nella 120 e' detto, quando hai a partire per alcuno binomio, sempre multiplifica detto binomio, nel suo reciso, che in questo hai a multiplicare 5 piu \square di 9 per 5 m° \square di 9 secondo el modo della 74 ne uiene 16 per partitore, poi multiplifica detto reciso, cio e' 5 m° \square di 9 nel detto binomio, cio e' \square di 36 piu \square di 144 come da pie nedi, ne uiene 180 meno 84 che partito in detto 16 ne uiene 6 per detto partimento.

48 5 piu 1 \square di 9
36 5 m° \square di 9
--- 16
84 180
m° 5 $\frac{1}{4}$ - Ne uiene 11 $\frac{1}{4}$
m° 5 $\frac{1}{4}$ cio e' 6.

36 piu \square di 144
5 m° \square 9
piu \square di 3600 che e' 60
m° \square di 11664 ch'e' 108 m° 36.

resta m° 84.

123 **D** Omando la \square di 20 che parte e' della \square di 30, perche le \square sono d'una spetie, pero' parti 20 in 30 ne uiene $\frac{2}{3}$ dirai la \square di 20 effere $\frac{2}{3}$ della \square di 30.

124 **D** Omando la \square di $\frac{8}{7}$ che parte e' della \square di $\frac{7}{7}$ perche le \square sono d'una spetie, pero' parti $\frac{8}{7}$ in $\frac{7}{7}$ nel modo della 16 del terzo ne uiene $\frac{10}{11}$ cio e' dirai la \square di $\frac{8}{7}$ effere la \square di $\frac{10}{11}$ della \square di $\frac{7}{7}$.

125 **D** Omando la \square di 12, di che \square fara' $\frac{1}{2}$ perche le \square son d'una spetie, pero' parti 12 per $\frac{1}{2}$ cio e' reccato $\frac{1}{2}$ a \square fa $\frac{1}{4}$, dico che para detto in $\frac{1}{4}$ nel modo della 15 del terzo, ne uiene 48, dirai la \square di 12 fara' il mezo della \square di 48.

Domando

132 **P** Arti $\frac{2}{3}$ per $\frac{2}{3}$ di 2, prima reca $\frac{2}{3}$ a $\frac{2}{3}$ per la 6 ne viene $\frac{2}{3}$ di $\frac{8}{17}$ fatto questo parti $\frac{2}{3}$ di $\frac{8}{17}$ per $\frac{2}{3}$ di 2 pche le $\frac{2}{3}$ sono d'una spetic pero parti $\frac{8}{17}$ per $\frac{2}{3}$ di 2 nel modo della 17 del terzo ne viene $\frac{4}{17}$ dirai, che $\frac{2}{3}$ di $\frac{4}{17}$ uenga per detto partimento.

133 **P** Arti $\frac{2}{3}$ di $\frac{2}{3}$ per $\frac{2}{3}$ di $\frac{2}{3}$ pche le $\frac{2}{3}$ sono d'una spetic, pero parti $\frac{2}{3}$ per $\frac{2}{3}$ nel modo della 16 del terzo, ne viene $\frac{8}{9}$, cio e dirai che $\frac{2}{3}$ di $\frac{8}{9}$ uerra per detto partimento.

$$\frac{\frac{2}{3}}{\frac{2}{3}} \div \frac{\frac{2}{3}}{\frac{2}{3}} = 2 \quad \frac{2}{3} \text{ di } \frac{2}{3} - \frac{2}{3} \text{ di } \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{3} \text{ di } \frac{8}{9} \quad \frac{2}{3} \text{ di } \frac{1}{9}$$

ne viene

133 **P** Arti $\frac{2}{3}$ di 64 per $\frac{2}{3}$ di 4, prima reca le 2 $\frac{2}{3}$ a una spetic cio e a $\frac{2}{3}$ di \square , & prima la $\frac{2}{3}$ di 64 fara per la 93 $\frac{2}{3}$ di \square di 4096, poi del' la $\frac{2}{3}$ di 4 fa una $\frac{2}{3}$ di \square nel modo della 94 ne viene $\frac{2}{3}$ di \square di 64, hora che le $\frac{2}{3}$ sono condotte a una spetic, pero parti 4096 per 64, ne viene 64, cio e $\frac{2}{3}$ di \square di 64, che e 2 barai per detto partimento $\frac{2}{3}$ di 64 - per $\frac{2}{3}$ di 4 - 4

$$\begin{array}{r} 64 \\ 64 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4096 \\ 64 \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 \\ 64 \end{array}$$

$\frac{2}{3}$ di \square 64 ne viene 2

CA partire una quantita di numeri p piu $\frac{2}{3}$ di d'un'altra quantita di numeri.

133 **P** Arti 60 per le 2 $\frac{2}{3}$ di 8, primale 2 $\frac{2}{3}$ di 8 fanno una $\frac{2}{3}$ per la 92 ne viene $\frac{2}{3}$ di 64, poi reca 60 a $\frac{2}{3}$ per la 6 ne viene $\frac{2}{3}$ di 21600, hora dirai parti $\frac{2}{3}$ di 21600 per $\frac{2}{3}$ di 64 seguendol'ordine della 127 ne viene $\frac{2}{3}$ di 3375, tanto harai per detto partimento.

CA partire $\frac{2}{3}$ di d'una quantita di \square per $\frac{2}{3}$ di d'una quantita di \square .

134 **P** Arti $\frac{2}{3}$ di 6 \square per $\frac{2}{3}$ di 2 \square pche le $\frac{2}{3}$ sono d'una spetic, pero parti 9 \square per 2 \square , & come nella 31 e detto multiplicando \square per \square fa \square & partendo \square per \square ti mostra la ragione, ne viene \square , pero parti 9 in 2 \square ne viene 4 \square & $\frac{1}{2}$ pche fu proposto le parte in $\frac{2}{3}$ di \square , dirai ne uenga di detto partimento $\frac{2}{3}$ di 4 \square & $\frac{1}{2}$.

$$\begin{array}{r} 60 - 2 \frac{2}{3} \text{ di } 8 \\ 60 \quad 2 \quad 4 \\ 3600 \quad 8 \\ \frac{2}{3} \text{ di } 21600 \quad 64 \quad 18 \\ 27000 \quad \frac{2}{3} \text{ di } 18 \\ \frac{2}{3} \text{ di } 3375 \\ \text{Ne viene } 15. \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{2}{3} \text{ di } 9 \square - \text{di } 2 \square \\ \frac{2}{3} \text{ di } 4 \square \frac{1}{2} \\ \text{Ne viene } 1 \end{array}$$

Partire la R \square d'una quantita di H per piu R \square d'una quantita di C .

134 **P** Arti le 7 R \square di 8 H per le 4 R di 2 C , prima le 7 R \square di 8 H , riduci a una R \square d'una quantita di H per la 96 sono R \square di 392 H , poi le 4 R \square di 2 C , riduci a una R \square di C per la 90 sono R \square di 32 C , poi parti R \square di 392 H per R \square di 32 C , perche le R delle parte sono d'una spetie, peto parti e H nelle C , & come nella 32 e' detto multiplicando C per \square di \square fa H , cosi partendo H per C ne uiene \square di \square cio e' parti 392 H per 32 C ne uiene 12 $\frac{1}{4}$ \square di \square & perche la propositione e' in R \square , dirai ne uenga R \square di 12 $\frac{1}{4}$ \square di \square .

7 R \square di 8 H - 4 R \square di 2 C
 49 R \square 16
 R \square di C 392 H - R \square di 32 C
 12 $\frac{1}{4}$

Ne uiene R \square di 12 $\frac{1}{4}$ \square di \square .

Questo quanto al partire basti.

A raggiunere 2 R \square di numeri equali.

135 **R** Agiugni R \square di 25 con R \square di 25, perche le R sono d'una spetie, & c'numeri sono equali, per questo basta radoppiare el numero d'una parte cio e' radoppiare R \square di 25 dicendo multiplicare R \square di 25 per 2 nel modo della 41 tene uerra R \square di 100, che e' 10 tanto harai per detto.

R \square di 25 - R \square di 25
 2
 R \square di 100 4 2
 Ne uiene 10. R .

A raggiunere 1 R \square di numeri equali.

136 **R** Agiugni R \square di 4 con R \square di 25, perche le R sono d'una spetie, peto multiplica 4 uie 25 fa 100, & di q' sto piglia la R che e' 10, radoppiato fa 20 aggiunto al numero delle R \square cio e' ha 29 fa 49, dirai el detto agiugimento facci R \square di 49 che e' 7.

R \square di 4 - R di 25
 R \square di 100 25
 4
 2 - 10
 20 29
 29
 Ne uiene 7/ La R \square di 49

137 **R** Agiugni R di 32 con R di 128, multiplica R di 32 uie R di 128, fa R di 4096, & q' sto radoppia, cioe' multiplica p 2 nel modo della 41 ne uiene R di 16384 che la sua R e' 128 agiuto a numeri delle R cio e' 2 32, & a 128 ne uiene 258, dirai la R 258 fara l'agiugimento di dette 2 R :

R 32 - 128
 ----- R 4
 4096 128
 R di 16384 32
 128 128

 R di 258
 Ne uiene

138 **Q** Vando uoi agiugnere 2 $\sqrt{\square}$, che infra loro non sia la proportio-
ne che e' da n° quadrato a n° quadrato, sempre la risposta sia binomio.

C Ome uolendo agiugnere $\sqrt{\square}$ di 7 con $\sqrt{\square}$ di 8, perche infra loro non
e' la proportione che e' da n° quadrato a n° quadrato, dirai ne uenga
per detto agiugnimento $\sqrt{\square}$ di 7 piu $\sqrt{\square}$ di 8.

A Nchora poteui multiplicare $\sqrt{\square}$ di 7 per $\sqrt{\square}$ di 8 per la 41 fa $\sqrt{\square}$
di 56 radoppiata, fa $\sqrt{\square}$ di 224, & perche 224 non ha $\sqrt{\square}$ agiugni
insieme e numeri delle $\sqrt{\square}$ fanno 15, dirai la detta agiuntione, sia $\sqrt{\square}$
di 224 piu 15 cio e' preso la $\sqrt{\square}$ di 224, & quella agiunto a 15, & della
somma preso la $\sqrt{\square}$ l'auuenimento fara per detto agiugnimento.

A conoscere le $\sqrt{\square}$ che hanno infra loro la proportione che e' da nume-
ro quadrato a numero quadrato.

Q Vando uoi conoscere se 2 $\sqrt{\square}$ hanno infra loro proportione come e'
da numero quadrato a numero quadrato, sempre multiplica l'una per
l'altra, & se del multiplicato se ne puo pigliare numeratamente la $\sqrt{\square}$
dico quelle 2 $\sqrt{\square}$ haranno infra loro la proportione che e' da numero
quadrato a numero quadrato.

C Ome uolendo agiugnere $\sqrt{\square}$ di 8 con $\sqrt{\square}$ di 18, multiplica $\sqrt{\square}$ di 8,
per $\sqrt{\square}$ di 18 per la 41 fa $\sqrt{\square}$ di 144 che e' 12, dico perche 144 heb-
be $\sqrt{\square}$ che le dette 2 $\sqrt{\square}$ si possono dire in uno nome come la 137, cio e'
infra e' loro la proportione che e' da n° quadrato a n° quadrato.

A Nchora poni el numero minore sopra al numero maggiore cio e' 8
sopra a 18, & in quel mezo riga una linea dira $\frac{8}{18}$ schifato per la pri-
ma del terzo ne uiene $\frac{4}{9}$ perche 4 che e' di sopra e quadrato e 9 che e'
di sotto e quadrato, dirai che infra loro sia la proportione che e' da nu-
mero quadrato a numero quadrato.

A raggiugnere piu Radice \square d'una quantita di numeri con piu
Radice \square d'un'altra quantita di numeri.

139 **R** Agiugnile 2 Radice \square di 7 con le 5 $\sqrt{\square}$ di 8. Prima le 2 $\sqrt{\square}$ di 7
fane una $\sqrt{\square}$ per la 39 ne uiene $\sqrt{\square}$ di 28, & cosi le 5 $\sqrt{\square}$ di 8, sono
una $\sqrt{\square}$ di 200, hora dirai, raggiugnà $\sqrt{\square}$ di 28 con $\sqrt{\square}$ di 200, segue n-
do el modo della 138 ne uiene $\sqrt{\square}$ di 28 piu $\sqrt{\square}$ di 200 per detta agiun-
tione.

A raggiugnere

A Raggiugnere un' Binomio con uno Binomio .

140 **R** Aggiungi la $\text{R} \square$ di 25 piu 2 con $\text{R} \square$ di 25 piu 2, pche e numeri & le R sono equali, pero' basta radopiare una parte, come e' detto nella 55 & nella 135, cio e' multiplica per 2 nel modo della 43 ne viene 14 per detto agiungimento .

$\text{R} \square$ di 25 piu 2 - $\text{R} \square$ di 25 piu 2.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 4 \\ 2 \\ \text{R} \square \text{ di } 4 \quad \text{R} \square \text{ di } 100: \\ \text{Fa } 14 \quad \text{che e' } 10 \end{array}$$

Le: $\text{R} \square$ di 7 - 5 $\text{R} \square$ di 8.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \\ \text{R} \square \text{ di } 4 \quad \text{R} \square \text{ di } 25 \\ \text{R} \square \text{ di } 28 - \text{R} \square \text{ di } 200 \\ \text{Fa } \text{R} \square \text{ di } 2 \text{ , piu } \text{R} \square \text{ di } 200. \end{array}$$

A raggiugnere un Recifo con un' recifo .

141 **R** Aggiungi $\text{R} \square$ di 16 m² co' $\text{R} \square$ di 16 m² perche e numeri & le R sono equali e d'u $\text{R} \square$ 16 m² - $\text{R} \square$ di 16 m² na spetic, pero' multiplica una delle parte p 2 cio e' multiplica nel modo della 140 ne uer na $\text{R} \square$ di 64 m⁴ per detta agiuntione .

$$\begin{array}{r} 4 \quad 2 \\ \text{Fa } \text{R} \square \text{ di } 64 \text{ m}^4 \end{array}$$

CA raggiugnere 2 Binomi nelle $\text{R} \square$ di c^o.

142 **R** Aggiungi $\text{R} \square$ di 2 c^o piu 4 numeri con $\text{R} \square$ di 2 c^o piu 4 numeri per che el numero & le R sono equali, pero' puoi multipl care una delle parte per 2 recato a' $\text{R} \square$ di c^o, cio e' multiplicato per $\text{R} \square$ di 4 fa $\text{R} \square$ di 8 c^o piu 8 numeri, cio e' preso la $\text{R} \square$ di 8 c^o piu 8 numeri, l auuenimen/ to fara el proposito di quello domandi .

CA raggiugnere piu $\text{R} \square$ d'una quantita' di \square & di c^o, con piu $\text{R} \square$ d'una quantira di \square e di c^o.

143 **R** Aggiungi le 2 $\text{R} \square$ di 4 \square & di 7 c^o colle 2 $\text{R} \square$ di 4 \square & di 7 c^o, pri/ ma reca ciascuna delle parte a una $\text{R} \square$ in questo modo, multiplica per 4, cio e' multiplica $\text{R} \square$ di 4 uie $\text{R} \square$ di 4 \square & di 7 c^o nel modo della 2, fa $\text{R} \square$ di 16 \square & di 28 c^o, tanto harai per ciascuna delle parte, reccato a una $\text{R} \square$, & per hauere la loro agiuntione, multiplica una delle parte, per 2 come uedi, ne uicne $\text{R} \square$ di 64 \square e di 112 c^o.

$\text{R} \square$ di 2 c^o piu 4 - $\text{R} \square$ di 2 c^o piu 4.

$$\begin{array}{r} 2-2 \\ \text{R} \square \text{ di } 4 \quad \text{R} \square \text{ di } 16 \end{array}$$

Fa $\text{R} \square$ di 8 c^o piu $\text{R} \square$ di 64

Le: $\text{R} \square$ di 4 \square & di 7 c^o

Le 2 $\text{R} \square$ di 4 \square & di 7 c^o

$$\begin{array}{r} 2-2 \quad 2-2 \\ \text{R} \square \text{ di } 4 \quad 4 \text{ R} \square \end{array}$$

$\text{R} \square$ di 16 \square & di 28 c^o.

Fa $\text{R} \square$ di 64 \square piu $\text{R} \square$ di 112 c^o.

M

CA raggiugnere 1 \times di quale numero ?

143 **R** Aggiungi \times di 8 con \times di 8 pche el numero & le \times sono eguale
 basta radoppiare una \times cio e' multiplicare per 2 rechato a \times fa
 \times di 8 che multiplicato \times di 8 \times di 8 - \times di 8
 uie \times di 8 p la 97 fa \times di 64 tato
 harai per detta aggiuntione \times di 64.

CA raggiugnere 2 \times di numeri inequali.

144 **R** Aggiungi \times di 4 con \times di 3 2 prima uedi se queste 2 \times hanno
 la proportione che e, da n° a n° pche non haucndo detta pro-
 portione e, necessario rispondere per b nomlo, che posto 4. sopra a 3
 & righato in quel mezzo dice $\frac{4}{3}$ schifato p la prima del terzo, ne uiene
 $\frac{1}{3}$ uedi la figura sopra la linea, e n° & la figura sotto la linea e nume-
 ro \times ueduto dette \times hano la proportione che e, da n° a n° di tai si
 possino dire in una \times & po ciascuna \times schifata, cio e' la proportione, &
 come el \times di uno al \times di 8 che l' \times di uno, e uno, el \times di 8 e, 2 giunti
 insieme fanno 3 che cubichato p la 6 fa 27 multiplicato per e tanti del-
 lo schifameto, cioe p 4 fa 108 dirai la \times di 108 sia detta aggiuntione.

CA raggiugnere piu \times d'una quantita di numeri, con piu
 \times della medesima quantita di numeri.

145 **R** Aggiungi le 2 \times di 27 con le 3 \times di 27, prima recha ciasch-
 na parte a una sola \times nel modo della 92 le 3 \times di 27 faranno
 \times di 216 & per la detta le 3 \times di 27 sono una \times di 729 hora di-
 ra aggiugni \times di 216 con \times di 729 seguèdo el modo della 144
 ne uiene \times di 3375 che e, 15.

2 \times di 27 - 3 \times di 27 \times di 4 - \times di 32

2 - 4 3 729 1 8

\times di 8 9 27 \times di 1 4

\times di 216 2

27 $\frac{216}{27}$ $\frac{8}{27}$ -- el me 2 --

2500 -- el me 3 3-3

875 9

3375 5-5 Fa \times di 108

Fa \times di 125.25

CA aggiugni \times di 7 con \times di 25 posto l'uno sotto l'altro, uedi non
 essere la proportioe che e, da numero a n° posto di ai facci \times di
 7 piu \times di 15. CA un'altra di Raggiugni appare a 174:

¶ A trarre una \square d'una \square .

146. **T** Rai \square di 4 di \square di 25, prima moltiplica 4 uie 25 fa 100 & di q' sto piglia la \square che uiene 10 & q' sto ra doppia fa 20 poi agiugni 25 & 4 fa 29 trane detto 20 resta 9 dirai la \square di 9 fara per detto sottrarre.

\square di 4	-	\square di 25	
	-----		25
\square di 100			4
c 10	-	2	29
20			20

			Resto \square di 9

147. **T** Rai \square di 7 di \square di 8, prima moltiplica 7 uie 8 fa 56 & di q' sto haresti a pigliare la \square & pche 56 nona \square pero moltiplica \square di 56 p 2 p la 42 fa \square di 244, hora agiugni e numeri delle \square che uostrarre, cioe 7 e 8 fa 15 dirai per detto sottrarre ne uegha 15 m^o \square di 24. Resto 15 m^o \square di 24.

\square di 7	-	\square di 8	
	-----		8
\square di 56			7
-----		\square di 4	8
\square di 224			7

			Resto 15 m ^o \square di 24

N El trarre delle \square se tra loro non e la proportione che e, da n^o quadrato a n^o quadrato, bisogna rispondere per Binomio & nelle \square se infra loro non e, la proportione che e, da numero a numero dirai che bisogna rispondere per Binomio & seguendo nell'altre.

148. **T** Rai \square di 7 di \square di 8 pche i q' ste no e, la p^o portione che e, da n^o quadrato a n^o qdrato p piu facilita rispodi che resti \square di 8 m^o \square di 7.

\square di 7	-	\square di 8	
\square di m ^o		\square di 7	
		Resto	

T Rai \square di 4 di \square di 3: uedila p^o portioe che e da 4 a 3: e' come uno a 8 & ciascuno e, n^o \square p^o sola \square d'uno che e uno & di 8 e' a tratta l'una dell'atra, resta 1 & q' sto cubicato fa 1 &, moltiplicato nella misura comune cioe 4 fa 4 di rai la \square di 4 ne uiene per detto sottrarre.

\square di 4	di	\square di 3:	
$\frac{4}{3}$		$\frac{1}{8}$	1
			2

			Resto \square di 4

¶ Questo quanto al trarre basti.

¶ A trouare la \square del primo Binomio.

149. **T** Ruoua la \square di 7 piu \square di 48 appare nella 55, piglia el mezo della \square di 48 p la 48 sono \square di 12 moltiplicato in se fa 12, poi piglia el mezo di 7 che e 3 $\frac{1}{2}$ moltiplicato in se, fa 12 $\frac{1}{4}$ trane 12 $\frac{1}{4}$ & di questo piglia la \square che e 3 $\frac{1}{2}$ agiuto a detto 3 $\frac{1}{2}$ fa 4 cioe \square di 4 q' sto serba, poi trai di detto 3 $\frac{1}{2}$ la \square di detto $\frac{1}{4}$ cioe $\frac{1}{2}$ resta 3 & di questo piglia la \square che e \square di 3 & q' sto mostra dirai la \square del detto binomio fia la \square di 4 che serba sti cioe 2 piu \square di detto 3 com'era bisogno.

LIBRO 10

La proua appare nella 55.

$\begin{array}{r} \text{p di } 7 \text{ piu p di } 48 \\ 3 \frac{1}{2} \text{ p di } 12 \\ 3 \frac{1}{2} \\ 12 \frac{1}{4} \quad 3 \frac{1}{2} \\ 12 \quad \frac{1}{2} \\ \hline \text{la p } \frac{1}{4} \quad \text{p } 4 \text{ che e' } 2 \\ \text{Ne uiene } 2 \text{ piu p di } 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 - 2 \quad 3 \frac{1}{2} \\ 4 \quad \frac{1}{2} \\ \hline \text{p di } 3 \end{array}$	<p>Riproua.</p> $\begin{array}{r} 2 \text{ piu p di } 3 \\ 2 \text{ piu p di } 3 \\ \hline 4 \text{ piu p di } 12 \text{ piu } 3 \\ \text{per p di } 12 \\ \text{Faintutto } 7 \text{ piu p di } 48. \end{array}$
--	--	---

Troua la p del secondo Binomio appare nell'a 57.

150 **T**roua la p della p di 288 piu 16, prima piglia el mezo di 16 che e 8, multiplicato in se fa 64 e piglia el mezo della p di 288 p la 48 ne uiene p di 72, multiplicato in se per la 40 fa 72 tiranne detto 64 resta 8, & di questo piglia la p che e p di 8, la quale trai del dimezzamento della p di 288 cio e di p 72 nel modo della 146 resta p di 32, poi raggiungi p di detto 8 con p di 72 per la 137 ne uiene p di 128, dirai che preso la p della p di 128 aggiunto con la p della p di 32, & di questa agiuntione harai la p del secondo binomio. La proua appare nella 80.

$\begin{array}{r} \text{p } 72. \quad 3 - 8 \\ \hline 64 \quad 64 \\ \text{p } 8 \quad 72 \\ \quad 8 \\ \quad \hline 48 \\ \text{p } 128 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{p } 72 - \text{p } 8 \\ \hline \text{p } 576 \\ \text{c } 24 - 2 \\ \hline 48 \end{array}$	$\begin{array}{r} 72 \\ \hline 8. \\ \hline 80. \\ \hline 48. \\ \hline \text{p } 32. \end{array}$
---	--	--

Ne uiene la p della p di 128 p. p di 32.

Riproua.

$\begin{array}{r} \text{p di } 128 \text{ e p di } 32. \\ \text{p di } 128 \text{ e p di } 32. \\ \hline \text{p di } 128 \text{ p. p di } 64 \text{ p. p di } 32. \\ \text{p di } 128 \text{ p. p di } 64 \text{ p. p di } 32. \\ \hline \text{p di } 256. \\ \text{che e' } 16. \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{p di } 128 - \text{p di } 32. \\ \hline \text{p di } 4096. \\ \text{che e' } 64 - 2. \end{array}$
--	---

Fa p di 288. p. 16 p di 288.

Troua la p del terzo binomio appare a 58.

151 **T**roua la p della p di 112 piu p di 84, piglia el mezo della p di 112, per la 48 ne uiene p di 28 multiplicato in se fa 28, dipoi piglia el mezo della

della \times di 84 p la detta, ne viene \times di 21 multiplicato in se, fa 21 tratto di 28 resta 7 & di questo piglia la \times che e \times di 7. hora tra \times di 7 di \times di 28 per la 146, ne viene \times di 7 & qsto serba, poi aggiugni \times di 28 con \times di 7 per la 137 ne viene \times di 63, direno che la \times della \times di 63. e \times di 7 sia la \times del terzo Binomio.

¶ La pruoua appare nella 80.

¶ La pruoua.

La \times della \times di 112 piu \times di 84

\times della \times di 63 & \times di 7

2 2 \times di 28 \times di 21. 21

\times della \times di 63 & \times di 7

4 \times 28

\times 28 \times 7 28 21

\times di 63 piu \times di \times 441 piu di 7

--- 21 \times 28 \times 63 - \times 7. piu \times di \times 441

la \times 196 la \times 7 \times 7

la \times 441 piu \times di 84

14 - 2 ---

28 \times 196

c 21 --- 2

7 2 - 14

4 2

--- 28

63 Fa \times di 112 p \times 84

35 28

7

28 7

\times di 7 Resta \times di 63 piu \times di 7

\times di 112.

¶ Truoua la \times del quarto Binomio, appare a 60.

152 **T** Ruoua la \times di 16 piu \times di 128, piglia el mezo di 16 che e, 8 multiplificato in se, fa 64 poi piglia el mezo della \times di 128 per la 48 ne uicne \times di 32 multiplicato in se p la 40 fa 2] 16 - \times 128
 32 tratto di 64 resta 32 & di questo piglia la \times che e, \times di 32 aggiugno a 8 fa 8 8 \times 32
 piu \times di 32 e tratta di 8 resta 8 m^o \times di 32 8 32
 dirai la \times del qrtto binomio fara la \times di 8 64 32
 piu \times di 32 & \times di 8 m^o \times di 32. 32

La riproua appare a 81. Ne uicne la \times 8 piu \times di 32 & \times m^o \times 32 di 8

¶ Riproua.

La \times di 8 piu \times di 32 & \times di 8 m^o \times di 32.

La \times di 8 piu \times di 32 & \times di 8 m^o \times di 32.

8 piu \times di 32

8 piu \times di 32

8 m^o \times di 32

8 m^o \times di 32

16

\times di 32 - 4

Fa 16 piu \times di 128

\times di 128

M 111

¶ Truoua la \times del quinto Binomio, appare a 61.

153 **T** Ruoua la \times della \times di 128 piu \times 4
 piglia el mezo della \times di 128 per la
 48 ne uiene \times di 32, multiplicato in se
 fa 32, poi piglia el mezo di 4 che e' 2,
 multiplicato in se fa 4, tratto di 32, resta
 28, dirai che la \times della \times di 32 piu \times di
 28 e' di 32 m^o \times di 28 sia la \times del detto
 binomio. Ne uiene la \times della \times di 32 piu \times di 28 & \times di 32 m^o \times di 28.

¶ La proua appare a 82.

¶ Riproua.

La \times della \times di 32 piu \times di 28 & \times di 32 m^o \times di 28
 La \times della \times di 32 piu \times di 28 & \times di 32 m^o \times di 28

\times 32 piu \times 28 \times 32 m ^o \times 28	\times 32 piu \times 28 \times 32 m ^o \times 28
Aggiunte \times 32 <hr style="width: 50%; margin: 0;"/> \times 32 <hr style="width: 50%; margin: 0;"/> \times 128.	Aggiunte \times 4 <hr style="width: 50%; margin: 0;"/> \times 4 <hr style="width: 50%; margin: 0;"/> \times di 16 che e' 4.

Ne uiene \times 128 piu 4

¶ Truoua la \times del sexto Binomio appare a 64.

154 **T** Ruoua la \times della \times di 128 piu \times di 48, piglia el mezo della \times di 128,
 per la 48 e' \times di 32 multiplicato in se per la 40 fa 32, poi piglia el mezo
 della \times di 48 per la detta ne uiene \times di 12 multiplicato in se per la 40, fa 12
 tratto di 32, resta 20, & di questo piglia la \times che e' \times di 20, dirai la \times della
 \times di 32 piu \times di 20 & \times di 32 meno \times di 20 sia la \times di detto binomio.

¶ La proua appare a 82.

\times 128 - \times 48 \times 32 piu \times 20 \times 32 meno \times 20.

\times 128 - \times 48 4 32 12	\times 32 piu \times 20 8 12	\times 32 meno \times 20 8 20
--	---------------------------------------	--

Ne uiene la \times della \times di 32 piu \times di 20 & \times di 32 m^o \times di 20.

¶ Truoua la \times del primo Reciso, in questo appare a 68.

154 **T** Ruoua la \times di 7 meno \times di 48, piglia il mezo di 7 che e' $\frac{7}{2}$ multi-
 plicato in se fa $12\frac{1}{4}$, poi piglia el mezo della \times di 48, per la 48, ne
 uiene \times di 12 multiplicato in se fa 12, tratto di $12\frac{1}{4}$ resta $\frac{1}{4}$ che la sua \times
 e' $\frac{1}{4}$ aggiunto a detto $\frac{7}{2}$ fa 4, & di questo piglia la \times che e' 2, & que-

sto serba poi tra di detto $3\frac{1}{2}$ la $\frac{1}{2}$ di detto $\frac{1}{4}$ cio e $\frac{1}{2}$ resta 3 & di questo piglia la $\frac{1}{2}$ che e $\frac{1}{2}$ di 3 dirai che la $\frac{1}{2}$ del detto reciso sia 2 meno $\frac{1}{2}$ di 3.

$7\ m^o\ \frac{1}{2}$ di 48	$3\ \frac{1}{2}$	$3\ \frac{1}{2}$	La proua.
$3\ \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di 12	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	2 m ^o $\frac{1}{2}$ di 3
$3\ \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di 12	-----	-----	1 m ^o $\frac{1}{2}$ di 3
$12\ \frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ di 12	la $\frac{1}{2}$ 4.	la $\frac{1}{2}$ 3.	-----
12	c 2.		4 m ^o $\frac{1}{2}$ di 12 p. 3. 7
la $\frac{1}{2}$ che e $\frac{1}{2}$			m ^o $\frac{1}{2}$ di 12
			m ^o $\frac{1}{2}$ di 48

Ne uiene 2 m^o $\frac{1}{2}$ di 3.

Troua la $\frac{1}{2}$ del secondo reciso in questo a 69. Fa 7 meno $\frac{1}{2}$ di 48.

154 **T**roua la $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 288 m^o 16, piglia il mezo della $\frac{1}{2}$ di 288 per la 48, e $\frac{1}{2}$ di 72 multiplicato in se per la 40 fa 72, poi piglia el mezo di 26 che e 8 multiplicato in se fa 64, & questo trai di 72 resta 8, & di qsto piglia la $\frac{1}{2}$ che e $\frac{1}{2}$ di 8, quale trai del dimezameto della $\frac{1}{2}$ di 288 cio e di $\frac{1}{2}$ di 72 per la 146 resta $\frac{1}{2}$ di 32, poi raggiugni $\frac{1}{2}$ di detto 8 con $\frac{1}{2}$ di 72. Per la 137 ne uiene $\frac{1}{2}$ di 28, dirai che la $\frac{1}{2}$ del secdo reciso sia la $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 128 meno $\frac{1}{2}$ di 32.

La $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 128 meno $\frac{1}{2}$ di 32.	$\frac{1}{2}$ 128 - 32	128
La $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 128 meno $\frac{1}{2}$ di 32	3840	32
$\frac{1}{2}$ 128 meno $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{2}$ di 4096 piu $\frac{1}{2}$ 32	4096	128
meno $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{2}$ di 4096	-----	-----
meno $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{2}$ di 65536	la $\frac{1}{2}$ 4096	$\frac{1}{2}$ 288

meno la $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{2}$ di 36. c 64-2

meno la $\frac{1}{2}$ e 16. Fa $\frac{1}{2}$ di 288 m^o 16 128.

Troua la $\frac{1}{2}$ del terzo binomio appare a 70.

154 **T**roua la $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 112 meno $\frac{1}{2}$ di 84, piglia el mezo della $\frac{1}{2}$ di 112 per la 48 ne uiene $\frac{1}{2}$ di 28 multiplicato in se per la 40 fa 28, poi piglia el mezo della $\frac{1}{2}$ di 84 per la detta ne uiene $\frac{1}{2}$ di 21, multiplicato in se fa 21 tratto di 28 resta 7, & di questo piglia la $\frac{1}{2}$ che e $\frac{1}{2}$ di 7, hora trai $\frac{1}{2}$ di 7 di $\frac{1}{2}$ di 28 per la 146 resta $\frac{1}{2}$ di 7, & questo serba, poi aggiugni $\frac{1}{2}$ di 28 con $\frac{1}{2}$ di 7 per la 137 ne uiene $\frac{1}{2}$ di 63, direno che la $\frac{1}{2}$ del terzo reciso sia la $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 63 meno $\frac{1}{2}$ di 7.

La $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 63 meno $\frac{1}{2}$ di 7.	$\frac{1}{2}$ 93 - 7	
La $\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{2}$ di 63 meno $\frac{1}{2}$ di 7	441	
$\frac{1}{2}$ di 63 meno $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{2}$ di 441	c 21-2	42
meno $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{2}$ di 441 piu $\frac{1}{2}$ di 7.		63
meno $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{2}$ di 7056		7
meno $\frac{1}{2}$ di 84	Fa $\frac{1}{2}$ di 112 m ^o di 84.	$\frac{1}{2}$ 112

M iiii

Conoscuto l'ordine che troua la \times de binomi, troua le \times de recisi come si uede, per questo non mi affaticherò p nò essere prouiso.

155 **Q** Vando le cose sono equale alle cose, cioe dico che l' n° di dette cose de essere equale, & secondo maestro Luca non essendo equale sarebbe el caso insolubile, cioe, dice che 12 cose sieno equale a 12 cose, & non 12 cose sieno equale a 11 cose, sempre parti el n° delle cose pel numero delle cose, ne uerrà sempre uno & tanto, uale la cosa & così seguendo \square a \square & \square a \square , & ne gli altri simile obserua d. tto ordine.

156 **Q** Vando e \square sono equale alle cose, parti le cose, ne \square & quello che ne uiene tanto uale la cosa. Et nota quãdo dice parti per cosa, o \square o simili, s'intende pel numero di quelle cose, ce me dicẽdo, parti 6 \square per 2 cose, s'intẽde che parti 6 p 2 senza ricercare altro, come partendo numeri rationali, per numeri rationali.

157 **Q** Vando e \square sono equali al numero, parti el numero ne \square & di quello ne uiene piglia la \times , tanto uale la cosa.

158 **Q** Vando le cose sono equale al numero, parti el numero nelle cose e quello ne uiene, tanto uale la cosa.

159 **Q** Vando e \square & le cose sono equale al numero, parti ogni cosa ne \square poi dimezza le cose e, una parte salua, & l'altra multiplica in se, e quello che fa aggiugni al numero & la \times della somma m° el dimezzamento delle cose, tanto uale la cosa.

160 **Q** Vando e \square e numero sono equali alle cose, parti ogni cosa ne \square , poi dimezza le cose, e una parte salua, & l'altra multiplica in se, & coche fa trane el n° & la \times della soma, piu el dimezzamento delle cose, tanto uale lo cosa, & alcuna uolta meno el dimezzamento delle cose.

161 **Q** Vando e \square sono equali alle cose, & al n° parti ogni cosa ne \square poi dimezza le cose & una parte salua, & l'altra multiplica in se & quello che fa aggiugni al n° & la \times della soma piu el dimezzamento delle cose, tanto uale la cosa.

162 **Q** Vando e \square di \square e \square sono cõli al n°, parti ne \square di \square poi dimezza, e \square e una parte salua, & l'altra multiplica in se, & aggiugni al n° e la \times della somma n° el dimezzamento de \square , tanto uale el \square e, la cosa uale la sua \times .

163 **Q** Vando e \square di \square el n° sono equali, a \square , parti ogni cosa ne \square di \square , poi dimezza e \square e una parte salua, & l'altra multiplica in se, & dell'auuimento trai el n°, & del restante piglia la \times & l'auuimento aggiunto al dimezzamento de \square & quello che ne uiene, tato uale el \square & la cosa uale le sua \times . Anchora la multiplicatione del dimezzamento de \square , quando se ne trae el numero, & quando ui s'aggiugne, Et nota secondo Leonardo Pisano,

se la

168 Q Vando e \square B sono equali al numero & a \square di numero, diciamo che
 \square B sia equale a 65470 numeri, & a \square di 4356 numeri, parti
 ogni cosa ne \square B cioè p 2 ne viene 32735 numeri & \square di 1089 che e 33
 aggiunto al numero fa 32768, tanto uale el \square B e' el \square di \square di \square uale
 4096 el \square di \square uale 64 & la c^o 2.
 \square B e 32 - \square 1073840000. \square B - 65470, & \square di 4356.
 2] 16 \square 28960000. 32735. \square di 1089.
 che e 16400. 2] 33. e 33.

16. -----
 Va e 16364, el \square di \square . Tanto uale 32768 el \square B.

169 Q Vando e \square sono equali al numero & a \square di numero, diciamo che e' 2
 \square sieno equali a 8184 numeri & a \square di 67240000 parti ogni c^o p \square
 cio e' p 2 ne viene 4092 numeri & \square di 16810000 che e' 4100 che agiuto
 all'anuenimento del n^o fa 8192, tanto uale el \square el \square uale 8, & la cosa 2.

170 Q Vando e' \square el numero sono equali a \square di numero, diciamo che 2 \square
 e 16 numeri sieno equali a \square 268560000, parti ogni cosa ne \square cio e' p
 2 ne viene 8 numeri & \square di 67240000 che e' 820000 che el numero
 resta 8192, tanto uale el \square el \square uale 8 & la cosa 2.

2 \square -- 8184, & \square 67240000 \square B e 16 - \square 268560000.
 4092, & \square 16810000 2] 8 \square 67240000.
 4092 che e' 4100 che e' 8200.
 4100 8.

8192. Vale el \square 8192. Vale el \square 8192.

171 Q Vando e \square di \square sono equali al numero, parti el numero ne \square di \square ,
 & la \square di quello ne viene, tanto uale el \square .

172 Q Vado e \square di \square sono equali a \square & al numero, parti ogni cosa ne \square di \square
 poi dimezza e \square , & una parte salua & l'altra multiplica i se, & cio che fa
 agiungi al numero & la \square detta somma piu el dimezzamento de \square tanto
 uale el \square . Pogniamo che uno \square di \square sia equale a un \square & a 1 numero,
 parti ne \square di \square essa pure cosi, & dimezza e \square ne viene $\frac{1}{2}$ multiplico i se
 fa $\frac{1}{4}$ agiuto al n^o fa $1\frac{1}{4}$ & \square di 1 e $\frac{1}{4}$ piu el dimezzamento tanto uale el \square .
 1 \square di \square 1 \square e'

Vale el \square \square di $1\frac{1}{4}$ piu $\frac{1}{4}$ \square di $1\frac{1}{4}$.

173 Q Vando e \square e \square , sono equali a \square di numero, parti ogni cosa ne \square poi
 dimezza se & de \square , & una parte salua & l'altra multiplica in se, & quello
 che fa agiungi alla \square del numero, & la della \square della somma, meno la p
 de detto dimezzamento, tanto uale la cosa.

l'Essemplo.

Poniamò che 1 □ e 2 di 4 □ sia eguale a 2 □ di 100 numeri, parti ogni cosa ne □ resta pure così, poi dimezza le 2 de □ ne viene 2 di 2 $\frac{1}{4}$ parte e una moltiplica in se fa 2 di 5 $\frac{1}{10}$ aggiunto alla 2 del numero, cio e' a 2 di 100, per la 120 fa 2 di 1150 $\frac{1}{10}$ diva la c' uaglia la 2 della 2 di 1150 $\frac{1}{10}$ che per la 13 del 10 e' 3 $\frac{1}{2}$ - m' 2 del dimezzamento, cio e' meno 2 di $\frac{1}{4}$ che per la 138 resta 2 tanto uale la cosa.

$\begin{array}{r} 11 \frac{1}{4} \\ 2 \frac{1}{4} \\ \hline 14 \frac{1}{4} \\ 10 \frac{1}{4} \\ \hline 4 \end{array}$ <p>Che e' 4 tanto, uale la c.</p>	$\begin{array}{r} 2 \frac{1}{4} \\ 2 \frac{1}{4} \\ \hline 5 \frac{1}{10} \\ 12 \frac{1}{4} \times 2 \frac{1}{4} \\ \hline 46 - 9 \\ \hline 441 \\ 27 \frac{1}{10} - 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ 5 \frac{1}{10} \\ \hline 45 \\ 506 \frac{1}{4} - 4 \\ \hline 502 \frac{1}{4} \\ \hline 110 \frac{1}{4} \\ \hline \end{array}$ <p>che e' 45</p> <p>che e' 10 $\frac{1}{4}$</p>	$\begin{array}{r} 100 \\ 5 \frac{1}{10} \\ \hline 45 \\ 2 \text{ di } 2 \text{ di } 150 \frac{1}{10} \\ \hline 2 \text{ di } 12 \frac{1}{4} \\ \hline \end{array}$ <p>che e' 3 $\frac{1}{2}$</p>
---	---	---	---

174 Come nella 145 promessi in questo luogo una propositione di ragiogni, cio e' direno, raggiogni 2 di 2 di 3 con 2 di 2 di 24, prima schisa $\frac{1}{3}$ per la prima del terzo ne viene $\frac{1}{3}$ dico che pigli la 2 di 2 di quello 1, che e' sopra alla linea ne viene 1, & così piglia la 2 di 2 di detto 81 che e' 3 hora aggiogni insieme e numeri di che pigliasti le 2 di 2 cio e' 1 & 3 fa 4 che reccato a 2 di 2 fa 2 di 2 256, & questo lo moltiplica p il u' che misurole 2 di 2 di 2, cio per 3 fa 768, dico che p' sola la 2 di 2 di 768 l'auuenimento fara el pposito di qllo domadi. **C**Riptuoua.

CTra 2 di 2 di 3 di 2 di 2 di 768, prima schisa $\frac{1}{3}$ per la prima del terzo ne viene $\frac{1}{3}$ dico che pigli la 2 di 2 di 156 che e' 4, & anchora pigi la 2 di 2 di quello 1 che e' sopra la linea di 156 che e' uno, che tratto di detto 4 resta 3, & questo reccato a 2 di 2 fa 2 di 2 di 81 el quale moltiplica per il numero che misuro le 2 di 2 cio e per 3 fa 243, & di questo pigia la 2 di 2 ne viene 2 di 2 di 243 come era di bisogno.

CEt così in questo Decimo Libro habbiamo praticato le 15 linee che Euclide nel Decimo dimostra, delle quate 3 si dimostrano nella 5 la quarta e' la linea che si dice binomio e' questa linea in 6 modi apparisce per la 56 e 58 e 60 e 62 e 64 e' dimostro, la 5 linea fu 2 del secondo binomio, la 6 la 2 del terzo binomio, la 7 e 2 del quarto binomio, la 8 e la 2 del 5 binomio, la 9 la 2 del 6 binomio la 10 si dice residuo e questa in 6 modi si dimostra, per la 68 la 11 linea e' 2 del secondo reciso, la 12 e' 2 de terzo reciso, la 13 e' 2 del quarto reciso, la 14 e' 2 del quinto residuo, la 15 e' 2 del sexto residuo.

LA PRIMA DEL SECONDO D'EVCLIDE 70
LIBRO VNDECIMO.

F AMMI Di $13\frac{1}{2}$ dua parte, & una di q̄ste parte diuidi in altre dua parte equale, & ogni una di queste dua parte, multiplica nella parte non diuisa, gl'auenimenti giunti insieme sieno equali alla multiplicatione, che uerra di tutte le parte diuisa nella parte non diuisa, domádo le dette dua prime parte. Poni la prima parte sia 3 ° , la seconda fara' $13\text{ numeri } \frac{1}{2}\text{ }^{\circ}$ $m^{\circ} 3\text{ }^{\circ}$, & delle 3 ° fa dua parte equale, ne uiene $1\text{ }^{\circ} \frac{1}{2}$ per parte & ch̄scuna di queste dua parte, multiplicate per la parte nõ diuisa, cio è per $13\text{ numeri } \frac{1}{2}\text{ }^{\circ}$ $m^{\circ} 3\text{ }^{\circ}$, & prima multiplica $1\text{ }^{\circ} \frac{1}{2}$ uie $13\text{ numeri } \frac{1}{2}\text{ }^{\circ}$ per la 12 del terzo , & per la $2\text{ del } 10$, ne uiene $19\text{ }^{\circ} e \frac{4}{5}$. Poi multiplica $m^{\circ} 3\text{ }^{\circ}$, che sono col $13\text{ numeri } \frac{1}{2}\text{ }^{\circ}$ uie una $\text{ }^{\circ} \frac{1}{2}$ per la 11 del terzo , & per la $18\text{ } \& \text{ } 32\text{ del } 10$, ne uiene $m^{\circ} 4\text{ } \square e \frac{1}{2}$, & così p' l'altra multiplicatione di una $\text{ }^{\circ} \frac{1}{2}$ uie $13\text{ numeri } \frac{1}{2}\text{ }^{\circ}$ $m^{\circ} 3\text{ }^{\circ}$, fa p' le dette $19\text{ }^{\circ} e \frac{4}{5}$ $m^{\circ} 4\text{ } \square e \frac{1}{2}$, & q̄ste dua multiplicationi giunte insieme, fanno $39\text{ }^{\circ} e \frac{3}{5}$ $n^{\circ} 9\text{ } \square$, & questo è equale alla multiplicatione della parte diuisa nella parte nõ diuisa, cio è al multiplicate di 3 ° uie $13\text{ numeri } \frac{1}{2}\text{ }^{\circ}$ $m^{\circ} 3\text{ }^{\circ}$, per la 11 del terzo , & per la $2\text{ } \& \text{ } 32\text{ del } 10$, fa $39\text{ }^{\circ} e \frac{3}{5}$ $m^{\circ} 9\text{ } \square$, raguaglia le parte, leua d'ogni parte $m^{\circ} 9\text{ } \square$ resta $39\text{ }^{\circ} e \frac{3}{5}$ equale a $39\text{ }^{\circ} e \frac{3}{5}$ che per la $155\text{ del } 10$, trouerai ualere la $c^{\circ} 1$, adunque la prima & minore parte sia 3 , & la seconda & maggiore sia $10\text{ } e \frac{1}{2}$ com'era di bisogno.

T Rnota un numero e quello diuidi in $3\text{ parte } e \frac{2}{3}$ cio è dico 3 parte sieno equale, & una parte sia $\frac{2}{3}$ di ciascuna di quelle parte equale, & ciascuna parte multiplicate nel detto numero, la somma delle 4 multiplicatione , sia equale al quadrato di detto n° , domando el detto n° & le dette parti. Poni ciascuna delle 3 parte equale sia 7 ° , & q̄lla che ha essere $\frac{2}{3}$ d'una di quelle parte fara' 5 ° per questo uedi fra tutte quattro, fanno 26 ° tanto dirai sia el terminato n° , hora multiplica ciascuna delle dette 4 parte , nel terminato n° , nel modo della $32\text{ del } 10$, ne uiene $676\text{ } \square$, & questo è equale al quadrato di 26 ° , che per la $32\text{ del } 10$, sono $676\text{ } \square$ che offeruato el modo della $155\text{ del } 10$, trouerai ualere la $c^{\circ} 1$, & p' la $2\text{ del } 10$ uale la $c^{\circ} 1$, adunque el detto n° sia 26 , & ciascuna delle 3 parte equale fara' 7 e quella che a ha essere $\frac{2}{3}$ d'una di quelle parte equale fara' 5 .

F A di $11\text{ } e \frac{3}{4}$ dua parte, che multiplicate l'una nell'altra, l'auenimento aggiunto al quadrato d'una di dette parte, la somma sia equale a quello che è fatto di $11\text{ } e \frac{3}{4}$ in quella parte multiplicate in se, domádo le dette parte poni la prima sia 1 ° , & la seconda fara' $11\text{ numeri } \frac{3}{4}\text{ }^{\circ}$ $m^{\circ} 1\text{ }^{\circ}$ hora multiplica l'una

l'una nell'altra, cio' e' i c^o uie 11 c^o e $\frac{1}{7}$ m^o 1 c^o per la 2 e 32 del decimo, fa 11 c^o e $\frac{1}{7}$ m^o 1 □, hora multiplica quella parte che 1 c^o in se per la 32 del decimo, fa 1 □ aggiunto a 11 c^o e $\frac{1}{7}$ m^o 1 □ nel modo della 26 del decimo, fa 11 c^o e $\frac{1}{7}$, & questo e' eguale alla multiplicatione di 11 e $\frac{1}{7}$ in quella parte, che multiplicasti in se cio' e' a 1 c^o che per la 2 del decimo, fa 1 c^o e $\frac{1}{7}$ che offeruato el modo della 155 del decimo, trouerra ualere la c^o 1 per questo dirai la prima e minore parte sia 1, & la seconda e maggiore sia 10 e $\frac{1}{7}$ come era bisogno.

4 **T** Ruoua 1 n^o di qllo fa 2 parte eguale, & chel quarto del doppio delle dette parte sia eguale al quadrato di detto n^o, domando el detto n^o, & le dette parte, poni per ciascuna delle dua parte 4 c^o chel quadrato del doppio delle dette parte, per la 32 del 10 sono 64 □ & questi sono equali al quadrato del detto n^o, cio' e' al quadrato di 8 c^o, che per la detta sono 64 □, che seguendo el modo della 155 del 10, trouerai ualere el □ 1, & per la 2 del 10, trouerai ualere la c^o 1, pero' dirai chel detto n^o fu 8 & le dette parte turno 4 & 4 com'era di bisogno.

5 **T** Ruoua un' numero & di quello fa 2 parte eguale, cio' e' fra tutte a 2 sieno quante detto n^o, & cosi 2 altre parte ineguale, che sia tutte a 2 sieno quante detto n^o & multiplicato le parte ineguale l'una per l'altra, & la somma aggiunto col quadrato della differenza che e' dalla parte maggiore ineguale a una delle 2 parte eguale l'auuenimento sia eguale al quadrato della parte eguale, domando le dette parte, poni p' ciascuna delle 2 parte eguale 6 c^o, & le parte ineguali per la minore 2 c^o & la maggiore 10 c^o che multiplicato 2 c^o per 10 c^o per la 32 del 10, ne uiene 20 □, hora preso la differenza che e' dalla parte maggiore ineguale a una delle parte eguale, cio' da 6 c^o ha 10 c^o, che ue 4 c^o, che'l suo quadrato per la 32 del 10, e' 16 □, aggiunto a 20 □ fa 36 □ & questo e' eguale al quadrato della parte eguale, cio' e' a 36 □ che seguendo el modo della 155 del 10, trouerai ualere el □ 1, & per la 2 del 10 uarra' la c^o 1, adunque el detto n^o fu 12 & le parte eguale turno 6 per parte, & le parte ineguali, la minore, fu 2 & la maggiore 10.

6 **F** A d'una quantita' 2 parte eguale, e alla detta quantita' aggiugni $\frac{1}{2}$ l'auuenimento multiplicato per detti $\frac{1}{2}$, & quello ne uiene sia aggiunto al quadrato d'una di quelle parte eguale e' li detto aggiugnimento, sia eguale al quadrato che uerra' della agiuntione di detti $\frac{1}{2}$ con una parte eguale domando la detta quantita' & le dette parte. Poni la detta quantita' sia 8 c^o, che aggiuntogli $\frac{1}{2}$ di n^o, fa 8 c^o e $\frac{1}{2}$ di n^o & qlto multiplicato per detti $\frac{1}{2}$ di c^o, nel modo della 11 del terzo & 32 del 10, ne uiene 5 □ e $\frac{7}{2}$.

& questo aggiunto al quadrato d'una parte eguale, cio e a 16 □ fa 21 □ e $\frac{7}{9}$ & questo e, eguale al quadrato della agiutiõe di $\frac{2}{3}$ di c° cõ 4 c°, cio e eguale a 21 □ e $\frac{7}{9}$ che seguendo l'ordine della 155 del 10, trouerrai uale el □ 1, & per la 2 del 10, uarra la cosa 1, adunque la quantita su 8, & le parte eguale fumo 4 & 4.

7 F A di 10 e $\frac{3}{8}$ dua parte, inequale poi multipli ca detto 10 e $\frac{3}{8}$ in se e quello, che fa sia aggiunto al quadrato duna di dette parte, lauemento sia eguale alla superficie di detto 10 e $\frac{3}{8}$ in quella parte di che sagiunse al quadrato di 10 e $\frac{3}{8}$ - 2 uolte col quadrato dell'altra parte, domando le dette parte. Ponila prima, e minor parte $\frac{3}{8}$ di cosa & la maggiore fara, 10 numeri e $\frac{3}{8}$ meno $\frac{3}{8}$ di cosa, hora multiplica 10 numeri e $\frac{3}{8}$ in se nel modo della 2 del terzo, ne uiene 107 numeri e $\frac{41}{64}$ & qsto aggiugni al qdrato di $\frac{3}{8}$ di cosa, cioe a $\frac{9}{64}$ di □ fa 107 numeri e $\frac{41}{64}$ piu $\frac{9}{64}$ di □, & qsto e, eguale al doppio della superficie di 10 e $\frac{3}{8}$ in $\frac{3}{8}$ di cosa, che seguendo el modo della 11 del terzo e 2, del 10 ne uiene 7 c° e $\frac{21}{32}$ di c°, & qsto aggiugni al quadrato dell'altra parte, cioe al qdrato di 10 numeri e $\frac{3}{8}$ meno $\frac{3}{8}$ di cosa, che p la 9 & 12 del terzo, & 2 del 10 & 17 & 18 del 10 fa 107 numeri e $\frac{41}{64}$ piu $\frac{9}{64}$ di □ Meno 7 cose e $\frac{21}{32}$ che in tutto p la 14 & 26 del 10, fanno 107 numeri e $\frac{41}{64}$ piu $\frac{9}{64}$ di □ raguaglia le parte, le uadadogni parte e numeri, ouero e □ & segui el modo della 155 del 10, trouerrai ualere la cosa 1, p questo dirai la minore parte su $\frac{3}{8}$ & la maggiore 10

Prima $\frac{3}{8}$ cosa	10 $\frac{3}{8}$ 10 $\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$ c° $\frac{3}{8}$ co.	10 - $\frac{3}{8}$ c°
Secõda 10 nu. e $\frac{3}{8}$ me $\frac{3}{8}$ co.	-----	-----	31 $\frac{1}{8}$ $\frac{7}{8}$
10 nu. e $\frac{3}{8}$ me $\frac{3}{8}$ co.	107 $\frac{64}{41}$ piu $\frac{9}{64}$ □		3 $\frac{27}{64}$ - 2
			7 cose $\frac{21}{32}$
107 nu $\frac{41}{64}$ piu $\frac{9}{64}$ □ me 7 co. $\frac{21}{32}$ co.			
Aggiugni piu 7 co $\frac{21}{32}$ co.			
Resta 107 n. e $\frac{41}{64}$ piu $\frac{9}{64}$ di □ eguale a		107 numeri, e $\frac{41}{64}$ piu $\frac{9}{64}$ □	
		La cosa uale 1	

8 F A di 7 e $\frac{5}{9}$ dua parte, & una di dette parte aggiugni a detto 7 e $\frac{5}{9}$ lauemento multiplicato in se sia eguale a 4. tanti della superficie di detto 7, e $\frac{5}{9}$ in quella parte che sagiunse a 7 e $\frac{5}{9}$ col quadrato dell'altra parte, domando le dette parte. Ponila prima e, minore parte $\frac{5}{9}$ di cosa, & la maggiore sia 7 e $\frac{5}{9}$ nñri meno $\frac{5}{9}$ di cosa, hora a 7 e $\frac{5}{9}$ aggiugni una pte, cioe $\frac{5}{9}$ di cosa dira 7 numeri e $\frac{5}{9}$ piu $\frac{5}{9}$ di cosa, & qsto multiplicato in se nel modo della 9 e 11 e 12 del terzo, & 2 del 10 & 16 del 10, fa $\frac{15}{81}$ di □ piu 8 cose e $\frac{21}{81}$ di cose piu 57 nñri e $\frac{7}{81}$ & qsto e, eguale a 4 tanti della

supficie di 7 nñri e $\frac{5}{2}$ in $\frac{5}{2}$ di cosa per la 11 del terzo, & del 10, fa 16 cose e $\frac{5}{2}$ di cosa, aggiunto al qdrato della secóda pte cioe, al qdrato di 7 nñri e $\frac{5}{2}$ mēo $\frac{5}{2}$ di cosa, e p la 9 & 11 & 12 del terzo, & p la 2 e 17 e 18 del 10, fa $\frac{25}{2}$ di \square piu 57 nñri e $\frac{7}{2}$ mēo 7 cose e $\frac{22}{2}$ cio e le 2 multiplicatíone fáno i tutto $\frac{25}{2}$ di \square piu 8 cose e $\frac{22}{2}$ piu 57 nñri e $\frac{7}{2}$ raguagliato le pte, leuato da ogni parte 8 cose e $\frac{22}{2}$ piu 57 nñri $\frac{7}{2}$ harai da ogni pte $\frac{25}{2}$ di \square , che seguēdo el modo della 155 del 10, trouerai ualere la c^o 1, e pero dirai la prima e minore pte fusí $\frac{5}{2}$ & la seconda e maggiore 7 comera di bisogno.

9 **F** A di $\frac{3}{2}$ dua parte e qle, cioe fra tutte ha 2 seno $\frac{3}{2}$ & anchora fa di detto $\frac{3}{2}$ dua altre pte se qle che tutte ha 2 seno $\frac{3}{2}$ e, qdrati delle pte i e qle giú, ti insieme seno doppi al qdrato duna di qle pte equale agiúto al qdrato della differētia che e, dalla maggiore pte i e qle a una di qle pte e qle, domando le dette pte. Poni la detta qnta fra $\frac{3}{2}$ di cosa & le pte e qle seno $\frac{1}{2}$ di cosa p pte, & le pte in qle sia la mñor $\frac{1}{2}$ di cosa, & la magiore $\frac{3}{2}$ di cosa, hora cōgiugni el qdrato di $\frac{1}{2}$ di cosa col qdrato di $\frac{3}{2}$ di cosa, p la 9 & 22 del terzo, e 32 del 10, fáno $\frac{5}{4}$ di \square & qsto e, dopio al qdrato d'una pte e qle, & al qdrato della differētia che e dalla minore parte i e qle a una di qle parte e qle, adunq se pigli el mezzo di $\frac{5}{4}$ di \square l'auenimento fara e qle alla giúttione di detti 2 qdrati, chel mezzo di $\frac{5}{4}$ di \square p la 32 del terzo fara $\frac{5}{8}$ di \square , adunq $\frac{5}{8}$ di \square sia e qle al qdrato di $\frac{3}{4}$ di cosa, che p la 9 del terzo & 32 del 10, fa $\frac{5}{196}$ di \square & al qdrato della differētia che e, da $\frac{3}{4}$ di cosa a $\frac{3}{2}$ di cosa, che per la 28 del terzo, & 32 del 10, fa $\frac{5}{196}$ di \square & questi 2 qdrati giunti insieme per la 22 del terzo, fanno $\frac{5}{98}$ di \square , pero dirai che $\frac{5}{98}$ di \square sia equale ha $\frac{5}{98}$ di \square , che seguēdo l'ordine della 155 del 10, trouerai ualere el \square 1, & per la 2 del 10, uarra la cosa r, pero dirai ciascuna delli due parte equale sia $\frac{3}{4}$ & le parte ineguale l'una su $\frac{3}{2}$ l'altra $\frac{3}{2}$ com'era di bisogno.

10 **T** Ruoua un numero, & quello di uidi in 2 parte equale e, a detto numero aggiugni un altro numero, come ti pare, la somma multiplicata in se, e quello che fa aggiunto al quadrato del secódo numero la somma sia doppia al quadrato d'una parte equale e, al quadrato della aggiuntione, che uerra del secondo numero nell'altra parte equale, domando ciascuno numero, & le parte, poni el primo numero sia 6 cose & di questo fa 2 parte, equale ne viene 3 cose per parte, hora al primo numero cioe a 6 cose, aggiugni el secondo numero che pōgho sia 1 per n^o adunq el n^o cōposto di 2 nñri fara 6 cose piu 1 n^o multiplicato i se p la 2 & 16 & 32 del 10, fa 36 \square & 12 cose piu 1 numero, & questo aggiunto

della 158 del 10, trouerai ualere la cosa $7\frac{1}{4}$, adunque la prima parte fa $1\frac{1}{2}$ & la seconda $7\frac{1}{4}$.

3 F A di 10 dua parte, che partito la maggiore, per la minore, & la minore per la maggiore, gli auuenimenti giunti insieme, faccino $3\frac{1}{2}$, domando le dette parte. Poni la prima parte i cosa, la seconda 10 numeri meno i cosa, fatto qsto parti la minore nella maggiore, & la maggiore per la minore, gli auuenimenti aggiugai insieme, terrai questomodo per piu facilita, agiugnie quadrati delle parte nel modo della passata, ne uicne $2\Box$ e 100 numeri meno 20 cose, inchora per fare un partiore & a d'ua, multiplica e partitorai uno per l'altro cio e i cosa uie 10 numeri meno i cosa, per la 2 & 32 del 10, fa 10 cose meno $1\Box$, & questo multiplicato per la somma che hanno a fare, gli agiugamenti, cio e per $3\frac{1}{2}$ fa 33 cose e $\frac{1}{2}$ meno $3\frac{1}{2}\Box$, & questo e eguale a l'agregato de quadrati, cioe a $2\Box$ e 100 numeri meno 20 cose, iaguaglia le parte, leua 20 cose meno, & dalle all'altra parte, & cosi e meno $3\Box$ e $\frac{1}{2}$, leua da quella parte, & dagli all'altra parte, & cosi fatto harai che $5\Box$ e 100 numeri, sono equali a 33 cose $\frac{1}{2}$, che seguendo l'ordine della 160 del 10, trouerai ualere la cosa, 5 piu $\frac{1}{4}$ di $6\frac{1}{4}$, che e $2\frac{1}{2}$, adunque la minore parte e $1\frac{1}{2}$, & la maggiore e $7\frac{1}{4}$, com'era di bisogno.

1 cosa	---	1 \Box	1 cosa	10 numeri m ^o	100
10 numeri m ^o	1 cosa	---	1 e 100 numeri m ^o	20 c ^o	---
10 numeri m ^o	1 cosa	---	10 cose m ^o	1 \Box	3 $\frac{1}{2}$
---	---	---	2 \Box e 100 n. m.	20 c ^o	33 cose e $\frac{1}{2}$ m.
1 \Box e 100 n. m.	20 c ^o	---	---	---	---
---	---	---	5 \Box e 100 numeri	---	55 $\frac{1}{2}$ cose
---	---	---	300	---	160
---	---	---	16	---	18 $\frac{1}{4}$
---	---	---	25	---	10
---	---	---	18 $\frac{1}{2}$	---	3

Vale la cosa 5 piu $\frac{1}{4}$ di $6\frac{1}{4}$
cio e $7c\frac{1}{2}$ La $6\frac{1}{4}$

4 V No ha speso 36 ψ in alquante braccia di panno, poi compero altro panno d'un'altra ragione, & costo el braccio del secodo panno piu che braccio del primo 3 ψ , & fra le braccia del primo & secondo panno fumo 10, domando quante braccia fa per ciascuna compera e quanto costo el braccio, poni la prima compera colassi i cosa, adunque el braccio della seconda compera costera i cosa piu 3 ψ , & perche a speso 36 ψ porreno comperarsi della prima compera 36 braccia, partito per la prima compera,

numeri, che seguendo l'ordine della 159 del 10, trouerai ualere la cosa & adunque la prima parte fu 8 & la seconda 2.

1 c° -- 1 □ 320 numeri m° 32 c°
 32 10 n. m° 1 c° 1 □ e 32 c° = 320 numeri
 16 256
 14 16
 16 La R 576

6 **F**A di 10 dua parte che partito la maggiore per la minore, & la minore per la maggiore e tratto el minore auuenimeto del maggiore el restate multiplicato nella maggior parte facci 9, domando le dette parte, poni la minore 1 cosa & la maggiore 10 numeri meno 1 cosa e per piu facilità agiugni le parte insieme, fanno 10 numeri, hora parti detto 9 in detto 10, ne uiene $\frac{9}{10}$ al quale agiugni $\frac{1}{10}$ fa 2 $\frac{1}{2}$ hora parti detto 10 in $\frac{1}{2}$ ne uiene 4, tanto uale la cosa, adunque la prima fu 4 & la seconda 6.

7 **F**A di 2 dua parte, che multiplicato l'una per l'altra, l'auuenimeto partito per la differenza delle pte ne uega 4 $\frac{1}{2}$ domado le dette pte, poni la prima 1 c° & la seconda 12 m° 1 c° che multiplicato l'una per l'altra fa 12 c° m° 1 □, & qsto optio per la differenza delle pte, cio e per 12 m° 2 c°, ne uien 12 c° m° 1 □ partito per 12 m° m° 2 c° e qsto e egale a 4 $\frac{1}{2}$ che multiplicato 4 $\frac{1}{2}$ uie 12 m° 2 co. fa 54 n° m° 9 c°, e qsto e egale a 12 c° m° 1 □ aguglia le parte, le ua 1 □ & dallo all'altra parte, & cosi leua 9 c° & dalle all'altra pte harai poi 1 □ e 54 n° m° 9 c° a 22 c°, che seguendo l'ordine della 160 del 10, trouerai ualere la c° 3 tato e la minor parte & la maggiore e 9 com'era bisogno.

$$\begin{array}{r} 12 \text{ n° m. } 1 \text{ c}^\circ \\ \hline 12 \text{ c}^\circ \text{ m}^\circ 1 \text{ □} \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \text{ c}^\circ \text{ m}^\circ 1 \text{ □} \\ \hline 12 \text{ n° m}^\circ 2 \text{ c}^\circ - 4 \frac{1}{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \text{ n° m. } 1 \text{ co.} \\ \hline 1 \text{ c}^\circ \\ \hline 12 \text{ n° m. } 2 \text{ c}^\circ \end{array}$$

$$12 \text{ c}^\circ \text{ m}^\circ 1 \text{ □} - 54 \text{ n° m}^\circ 9 \text{ c}^\circ$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 21 \text{ c}^\circ \text{ --- } 1 \text{ □ } \text{ e } 54 \text{ n° m}^\circ \\ \hline 10 \frac{1}{2} \\ \hline 110 \frac{1}{4} \\ \hline 54 \\ \hline \text{La R } 56 \frac{1}{4} \\ \hline \text{e } 7 \frac{1}{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \frac{1}{2} \\ \hline 7 \frac{1}{2} \\ \hline 3 \\ \hline \text{Tanto uale la c}^\circ \\ \hline \text{Troua} \end{array}$$

T Ruona un n° che tranne la sua p^a x^a 72 domando, el detto n°, poni el detto n° sia □ che la sua p^a per la 2 del 10, e i c^o tranne di □ x^a sta □ m° 1 c^o e q^oto e' eguale a 72 m^ori, che seguendo l'ordine della 161 del 10, trouerai ualere la c^o 9 & p^a la 2 del 10, uale el □ 81. Adūq^o il detto n° fu 81.

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \\ \hline \square \square m^{\circ} \quad \square c^{\circ} \quad - 72 \text{ numeri} \\ \square \\ \square \\ \hline \square \square \end{array}$$

la p^a 72
c 8

T Ruona 2 numeri che l maggiore sia piu che l minore 6, & partito il minore pel maggiore ne uenga $\frac{1}{2}$, domando e detti numeri. Ponni el minore sia i cos. el maggiore sia 2 cosa piu 6 numeri, che partito el minore pel maggiore, cio e' i cosa per a c^o piu 6 numeri, ne uiene cosa partito per 2 cos. piu 6 numeri e questo e' eguale a $\frac{1}{2}$ di numero pero' multiplica $\frac{1}{2}$ di numero per i cos. piu 6 numeri ne uiene $\frac{1}{2}$ di cos. piu 2 numeri & questo e' eguale a i cosa, raguaglia le parte, leua $\frac{1}{2}$ di cosa da ogni parte harai poi che $\frac{1}{2}$ di cosa eguale a 2 numeri, che seguendo l'ordine delle 168 del 10, trouerai ualere la cosa 3, el primo numero sia 3 el secondo 9.

i c^o piu 6 n^ori i c^o piu 6 n^ori $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ c^o piu 2 n^ori - c^o

La cosa uale 3

10 T Ruona un numero, e di quello tranne $\frac{1}{2}$ e 4 piu 8 del restante tranne el $\frac{1}{2}$ rimanga la p^a del detto numero, domando el detto numero, poni el numero sia □ tranne el $\frac{1}{2}$ e 4 numeri, resta $\frac{1}{2}$ di □ meno 4 numeri, e di questo tranne el $\frac{1}{2}$ resta $\frac{1}{2}$ □ meno 3 numeri e questo e' eguale alla p^a del detto numero cio e' a i c^o, raguaglia le parte, leua meno 3 n^ori, & dagli all'altra parte, restera $\frac{1}{2}$ □ eguale a i c^o e 3 numeri, che seguendo l'ordine della 161 del 10, trouerai ualere la c^o 12 di 7 piu 1 numero, adunque el □ uale 8 piu 2 di 14, dirai che l detto numero sia 8 piu 2 di 16.

i c^o piu 4 n^ori i c^o piu 4 n^ori i c^o piu 4 n^ori

$\frac{1}{2}$ □ meno 4 numeri resta $\frac{1}{2}$ □ meno 3 numeri + i cosa

Uale la cosa 12 di 7 piu 1.

La prova della data ragione.

80	di 28	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	5	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	18	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Resti 12 2/3 com'era di bisogno. Resti 7

11 **T** Ruoua un n^o che trazione el 1/3 et restane multiplicano per le 3 sua p^o di detto numero facci el detto primo numero, domando et detto n^o poni el detto numero sia 1 □ trazione 1/3 resta 2/3 di □, multiplicato per le 3 sua p^o, cio e per 3 c^o, fa 2 □, & questo e equale a 1 □ schisato le parte parache 2 c^o sono equali a 1 numero, che seguendo l'ordine della 158 del 10, trouerai ualere la c^o; & per la 2 del 10 uarra el □ el suo quozdrato, cio e 1/3 tanto fu el detto numero.

12 **T** Ruoua un n^o che multiplicato le 4 sua p^o, per le sue 5 p^o facci 4, dothando el detto n^o, poni el detto n^o sia 8 □ & le 4 sue p^o son 4 c^o, & cosile sue 5 p^o sono 5 c^o, multiplicato l'uno per l'altro fa 20 □, & questi sono equali a 4 numeri, che seguendo l'ordine della 157 del 10, trouerai ualere la c^o la p^o di 1/3 et □ uale 1/3 per questo dirai el detto numero sia 1/3.

Riproua Riproua.

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
256	256	256	256	256	256	256	256	256	256

Com'era di bisogno.

13 **T** Ruoua un numero che multiplicato per le 3 sue p^o facci 9 tanti del detto n^o, poni el detto n^o sia 1 □, che multiplicato per le 3 sue p^o cio e per 3 c^o fa 3 □, & questo e equale a 3 □ schisato torna 3 □ equali a 3 c^o, che del 10 uale il □ 1 dirai che el detto numero sia 1 seguendo l'ordine della 156 del 10, trouerai ualere la c^o, & per la 1.

Riproua.

1	1	1	3	9
3	9	27	81	243

Fa 3 com'era di bisogno.

Fa 3 di 9 che e 3

LIBRO XII

per uno Anno, & prima meriteremo le 36 co. a 1 co. di 9 per il Mese, & per piu facilità fa di 1 R 9, che sono 240 9, & dirai le 240 9 guarda guano 1 co. che guadagneranno 36 co. che moltiplicato 1 co. uic 36 co. fa 432 □ & partito in 240 ne viene 1 □ $\frac{1}{2}$ & qsto e' merito delle 36 co. per un' Anno, poi merita e R 23 per un' Anno a 1 co. di 9 el R el Mese, che ne viene 276 co. aggiunte al primo merito cio e' 36 co. fa 312 co. aggiunto all'altro interesso, cio e' a 2 □ e $\frac{1}{2}$ fa 1 □ e $\frac{1}{2}$ piu 312 co. & qsto e' equale al primo & al secondo merito, cio e' 29 R, che seguendo l'ordine della 161 del 10, trouerai ualere la co. R di 8711 e $\frac{1}{2}$ meno el dimezzamento dellè co. che fu 86 e $\frac{1}{2}$; resta 6 e $\frac{1}{2}$; cio e' 6 9 e $\frac{1}{2}$ guarda gno el R el Mese.

1	3 co.	12	240	1250	36 co.
	36 co. di 9		432 □		
23	12 co.	276 co.			
		36 e		9	240
	1 □ $\frac{1}{2}$	312 co.			160 d'ari
	9	1560			10800
		173 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$			1200
		8 e $\frac{1}{2}$			7511 $\frac{1}{2}$
					La R 8711 $\frac{1}{2}$
					893 $\frac{1}{2}$
					86 $\frac{1}{2}$
					6 $\frac{1}{2}$

Valle la co. 6 $\frac{1}{2}$

Molto piu mi poteno estendere sopra le co'e di Lionardo Pisano ma penso mediante queste peruerai all'altre.

IL FINE DEL DVODECIMO LIBRO.

D Va hanno 9, dice el primo al secondo, se tu mi dai 10 de tua 9, lo haro poi qua o resta a te, dice el secondo al primo se tu mi dai 20 de tua 9, lo haro a tanti di quello che resta a te, domando quanti 9 haueua ciascuno. Poni el primo hauesi 1 co. e domanda al secondo 10. & hara quanto lui, pero quando el primo hara tanto 10, hara poi 1 co. & 10 numeri, & dice haueua quanto el secondo, adunque el secondo haueua pnanzi che desli 10 al primo 1 co. e 20 numeri, & chiede al primo 10, & dice hara a tanti di lui, adunque el secondo quando hara tanto 10 dal primo hara 1 co. e 40 numeri, & questo e equale a 2 tanti di quello che resta al primo, cio e a 2 tanti d'una co. meno 20 numeri che sono 1 co. meno 40 numeri, raguglia le parte, leua una cosa da ogni parte, poi leua meno 40; & dallo altra parte, harai poi 1 co. fa equale a 80 numeri, che seguendo l'ordine della 158 del 10, trouerai ualere la cosa 80, adunque el primo haueua 80, el secondo 100.

D Va hanno 9, dice el primo al secondo, se tu mi dai 20 de tua 9, lo haro a tanti di quello che resta a te, dice el secondo al primo, dammi 30 de tua 9, lo haro; tanti di quello che resta a te, domando quanti 9 haueua ciascuno, poni el primo hauesi 1 co. & el secondo gli da 20 hara 1 co. e 20 numeri, & hara a tanti del secondo, per questo ci mostra la ragione che el secondo quando hara dato 20 al primo, gli restera in mano $\frac{1}{2}$ co. e 10 numeri, & innanzi che desli al primo 20 haueua $\frac{1}{2}$ co. e 30 numeri, & chiede al primo 30 uedi hara poi el secondo $\frac{1}{2}$ co. e 60 numeri, & questo e equale a 3 tanti di quello che resta al primo, cio e 3 tanti di $\frac{1}{2}$ co. meno 30 numeri, che sono 3 co. meno 90 numeri, raguglia le parte, leua $\frac{1}{2}$ co. da ogni parte, e leua meno 90 numeri, & dagli all'altra parte, harai poi 2 co. e $\frac{1}{2}$ co. equale a 150 numeri, che seguendo l'ordine della 158 del 10, trouerai ualere la co. 60, tanto ha el primo, & el secondo 60.

1 co. 1 co m^o 10
 1 co. p^o 20 n.
 1 co. e 40 n. - 2 co. m^o 40
 40

 1 co. - 80 n. Laco. uale 80
 Tanto ha il primo
 El scdo ha 100

1 co.
 1 co. e 30 n.

 1 co. e 60 n. - 2 co. m^o 90 n.
 90

 150 n. - 1 co.
 300

 El primo 60
 El scdo 60

Vale la co. 60

DVa hanno Dy , dice el primo al secódo, se tu mi dai 10 de tua Dy 10, ha ro quãto resta a te, dice el secódo al primo se tu mi dai tal parte de tua Dy q̄le è 20 de mia io haro 3 tanti di q̄llo che resta a te, domãdo quãti Dy ha ueua ciascuno, poni el sc̄do hauesi una cosa, el primo gli chiede 20, & dice hara quãto resta a lui, che uedi quãdo el p^o hara hauto 20 restera' al sc̄do 1 cosa m̄. 20 etãto hara el p^o q̄n egli hara riceuto 20 dal sc̄do e inãzi che riceuensi 20 dal sc̄do haueua 1 c^o m̄. 40 n̄mi e' habbiano disposto e Dy di ciascuno, hora el secódo chiede al p^o tale parte de sua Dy quale e' 20 de Dy del secódo & dice hara 3 tanti di q̄llo che resta al p^o, adũq̄ p̄ la prima def ottano si chiarifica chel secódo hara $\frac{1}{2}$ di q̄llo che hãno tutta a cio e' $\frac{3}{2}$ di 1 c^o m̄. 40, che sono 1 c^o $\frac{1}{2}$ m̄. 30 n̄mi e tãto debe hauez el 2^o q̄n egli hara riceuto dal p^o la pte & da se hauea el 2^o 1 c^o adũq̄ riceuete dal p^o $\frac{1}{2}$ c^o m̄. 30 n̄mi, hora scódo el n̄fo porre uedreno che parte e' q̄lla che l p^o da al secódo, e direno se 1 c^o ch'ha el scódo da 20 al p^o che dara' una c^o m̄. 40 n̄mi ch'ha el p^o, che multiplicato 20 uie 1 c^o m̄. 40, fa 20 c^o m̄. 800 n̄mi, p̄tito p̄ 1 c^o e q̄sto e' q̄lla pte che da el p^o al secódo, p̄ quãto se posto, per o' diral che 20 c^o m̄. 800 n̄mi.

partito per 1 cosa sia eq̄le $2\frac{1}{2}$ c^o m̄. 30 n̄mi, che mu'tplicato 1 c^o p̄ $\frac{1}{2}$, e' m̄. 30 n̄mi fa $\frac{1}{2}$ c^o m̄. 30 c^o e q̄sto e' eq̄le a 20 c^o m̄. 800 n̄mi ragua glia le parte, leua m̄ 20 c^o, & dalle all'altra parte, harai poi $\frac{1}{2}$ c^o e 800 n̄mi eq̄le a 50 c^o, che seguendo l'ordine della 160 del 10, trouerrai ualere la c^o p̄ di 400 piu 50 che fa 80 ha tanto el secondo e l primo ha 40.

DVa hanno Dy dice el primo al secondo, se tu mi dai 12 de tua Dy , io haro 2 tanti di quello che resta a te, dice el secondo al primo, se tu mi dai la parte de tua, quale e' 12 de mia, io haro 3 tanti di quello che resta a te, domãdo quanti Dy haueua ciascuno. Poni chel secondo hauesi 1 cosa el primo hara 2 cose meno 36 numeri, & segui l'ordine della passata, & trouerrai el primo hara $21\frac{2}{5}$ el secondo $28\frac{2}{5}$.

secundo 1 cosa	1 cosa - 12 n̄mi - 2 cose meno 36
primo 2 cose m̄. 36 n̄mi.	24 cose m̄. 432 n̄mi
3 cose m̄. 36 n̄mi - $\frac{3}{4}$	partito p̄ 1 cosa - 1 cosa $\frac{1}{4}$ m̄. 27 n̄mi
9 cose m̄. 108 n̄mi	
2 cose $\frac{1}{4}$ m̄. 27 n̄mi	24 cose m̄. 432 n̄mi - 1 $\frac{1}{4}$ c ^o m̄. 27 cose.
tra i cosa	1 $\frac{1}{4}$ c ^o m̄ e 432 n̄mi - si cosa.
1 cosa $\frac{1}{4}$ m̄. 27 n̄mi	416 $\frac{1}{5}$ 1728 204.
20 $\frac{2}{5}$	345 $\frac{2}{5}$ 349 $\frac{2}{5}$ 40 $\frac{2}{5}$
8 $\frac{2}{5}$	-----
28 $\frac{2}{5}$	La p̄ 70 $\frac{2}{5}$
Tanto uale la cosa	e 8 $\frac{2}{5}$.

7 D Va hanno 9, dice el primo al secondo se tu mi dai tale parte de tua quale e 6 di mia io haro poi 21, dice el secondo al primo, se tu mi dai tale parte de tua, quale e 3 de mia. io haro poi 20, & anchora nota che e 9 che fra tutta 2 danno l'uno all'altro sono in tutto 11 domado quanti 9 haueua ciascuno. Prima e da sapere e 9 che danno l'uno all'altro, che in qsto modo si truoua, multiplicato e 9 che hano a seruire ple parte l'uno p'altra, cio e 3 ue 6 fa 18, & questo salua, poi dirai fa di 11 dua parte che multiplicato l'una p'altra facci 18, che saluasti, che per la 67 del terzo, trouerrai la minore 2 & la maggiore 9, cio e dirai, quello che ricue 9, e qllo che domada maggior parte, cio e el p^o domada 9, & dice hara 21, adug hauea el p^o da se 12, el secodo che riscue 2 doueua poi hauere 20 p qsto ci mostra la ragione chel secodo haueua 18 com'era di bisogno.

8 D Va hano 9, dice el primo al secondo se tu mi dai tale parte de tua quale e 6 de mia, io haro poi 8 piu di te, dice el secondo al primo, se tu mi dai tale parte de tua, quale e 5 de mia io haro 18 piu di te, domado quanti 9 haueua ciascuno, poniamo chel primo hauesi 1 cosa, hora dobbiamo sapere qllo chel primo da al secodo, & anchora qllo che l' secodo da al primo, multiplica 5 ue 6 fa 30 e qsto salua; poi agiungi e piu insieme, cio e 8 & 18 fa 26 che el mezo e 13, e di qsto fa 2 parte, che multiplicato l'una p'altra, facci el 30 che serbasti, che seguendo el modo della 67 del terzo, trouerraine uerra p la minore, 3 & p la maggiore 10, & p la passata trouerrai detto 10 dara el secodo al primo e il detto 3 dara el primo al secodo e di sopra ponemo el capitale del primo fusi 1 cosa, & p sapere el capitale del secodo multiplica el 5 che chiede el secodo p 1 cosa che ponemo hauesi el primo, fa 5 cose e qsto parti p 3 cio e p qllo che l' primo da al secodo, ne uiene $1^c \frac{2}{3}$ e tanto fu el capitale del secodo e habbiamo chel primo ha 1^c , el secodo ha $1^c \frac{2}{3}$, el p^o domada al secodo 10 che restara in mano al secodo $1^c \frac{2}{3}$ m^o 10 n^o n^o, el primo hara 1^c e 10 n^o n^o, & dice hauere 8 piu del secodo, adug hareno che 1^c piu 10 n^o n^o sia egale a $1^c \frac{2}{3}$ m^o 2 numeri, raguaglia le parte, leua 1^c da ogni pie hareno, che $\frac{2}{3}$ di c^o sia eguale a 12 numeri che seguendo l'ordine della 158 detto trouerrai ualere la c^o 18, tanti 9 haueua el primo, el secondo hara 30.

5.	6	8	$1^c - 5$	1^c piu 10 - $1^c \frac{2}{3}$ meno 2 n ^o n ^o .
---	18		5^c [3]	12 n ^o - $\frac{2}{3}^c$
30	---		$1^c \frac{2}{3}$	36 [2]
	26	[2]		18
3	13		primo 1^c .	el primo ha 18
10			secondo $1^c \frac{2}{3}$.	el secodo ha 30

D Va hanno 9, cio è el primo el secondo insieme hano 30, dice el primo al secondo, se tu mi dai tal parte de tua come è 6 de mia, io harò 21, dice il secondo al primo, se tu mi dai tal parte de tua, quale è 3 de mia, io harò 10, domando quanti 9 haueua ciascuno aggiugni 20 e 21 fa 41, tra ne el detto 30 resta 11 e tanti 9 fra tutta 2, danno l'uno all'altro, hora noi habbiamo condoto la detta ragione come dice la 7, pero offerua detto modo se ne uestra per il primo 12, e per il secondo 18.

D Va hanno 9, & ciascuno fa e 9 dell'altro, dice el primo al secondo se tu mi dai una certa parte de tua 9, la quale ionò dico, io harò 2 tanti di quello che resterà a te, dice el secondo al primo, se tu mi dai tal parte de tua quale tu domandi de mia, io harò 5 tanti di quello che resterà a te domando quanti 9 haueua ciascuno & che parte domando l'uno all'altro, & quanti 9 dettono l'uno all'altro, poni che'l primo hauesse 1 cosa & la parte che domanda el primo al secondo sia in nostra libertà, cio è porre no che la parte che domanda el primo al secondo sia 10, che quando el primo harà hauuto 10 dal secondo harà 2 tanti di quello che resta a lui, adunque per la prima dell'ottauo hara el primo $\frac{2}{3}$ di quello che hano insieme tutta 2, e quando el secondo hara hauuto la parte dal primo hara $\frac{1}{3}$ di quello che hanno fra tutta 2, & questo inteso seguireno el primo 1 cosa & domanda al secondo 10, & dice haueere 2 tanti di lui, per questo si uede el secondo haueere 1 cosa piu 15 numeri, hora per uedere che dara el primo al secondo, e come è detto el secondo a $\frac{2}{3}$ di tutta 2 cio è $\frac{4}{3}$ di 1 cof. $\frac{2}{3}$ piu 15 numeri che sono 1 cof. e $\frac{1}{3}$ piu 12 numeri e $\frac{1}{3}$ tanto si trouerra el secondo quado hara hauuto la parte dal primo e da se haueua el secondo $\frac{1}{3}$ cosa piu 15, per questo ci mostra la ragione che dal primo hebbe $\frac{2}{3}$ di cosa meno 2 $\frac{1}{3}$ numeri, hora uedreno secondo el nostro porre che hebbe el secondo dal primo, & dirai se 1 cof. da 10 che dara $\frac{1}{3}$ cosa piu 15 numeri, che multiplicato 1 cosa uie 10 numeri fa 10 cof. & partito per $\frac{1}{3}$ cof. piu 15 numeri, ne uiene

$$\frac{10 \text{ cof.}}{\frac{1}{3} \text{ cof. e } 15.}$$

& questo è eguale a quello che dicemo che riceue el secondo dal primo, cio è a $\frac{2}{3}$ di cosa m^o 2 $\frac{1}{3}$ numeri, reccato a sano, multiplicato $\frac{1}{3}$ cose piu 15 numeri per $\frac{2}{3}$ di cof. meno 2 $\frac{1}{3}$ numeri, fa $\frac{2}{3}$ di □ e 10 cof. meno 37 numeri e $\frac{1}{3}$ e questo è eguale a 10 cose, raguaglia le parte, harai poi $\frac{2}{3}$ di □ sono eguale a 37 $\frac{1}{3}$ numeri, che offeruando el modo della 157 del 10, trouerrai ualere la cosa 10, tanto ha el primo, el secondo ha 20,

Et per sapere che parte dette l'uno all'altro, uedi 10 che parte e de 9 del secondo che e $\frac{1}{2}$ dirai el primo desfi al secondo $\frac{1}{2}$ di 10 e anchora el secondo desfi al primo $\frac{1}{2}$ di 20.

$\frac{1}{2}$	1^c	$1\frac{1}{2}^c$	$1^c - 10 - \frac{1}{2}^c$	$\text{piu } 15 n.$
$\frac{1}{4}$	2^c	$1\frac{1}{2}^c$	10	cose
-----		$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}^c$ piu 15 numeri	
$\frac{1}{6}$	$1\frac{1}{2}^c$	$\frac{1}{4}$ dico m. 2 $\frac{1}{2}^c$		
$\frac{1}{3}$	$7\frac{1}{2}^c$	10^c	$37 n.$	10^c
$1\frac{1}{4}$	$12\frac{1}{2}^c$	6	$37\frac{1}{2}$	
			300.	
			100.	

Vale la cosa 10.

D Va hanno 9, dice el primo al secdo, se tu mi dai la $\frac{1}{2}$ de tua, io haro 2 tati di qllo che resta a te, dice el secdo, al primo se tu mi dai tal parte de tua quale tu chiedi de mia, io haro 3 tati di quello che resta a te do mado quati 9 hauea ciascuno, poni el secdo habbi 1 \square che dado al primo la sua $\frac{1}{2}$ restera in mano al secondo 1 \square meno 2 cose, el primo hara 2 tati del secdo, p qllo si uede el primo hara 2 \square m. 3 cose, fatto qlto resta a uedere qllo che da el primo al secdo & come e detto qu il secdo hara hauuto la domanda hara 3 tati di quello che resta al primo, cio e come nella prima dell'ottauo e detto hara $\frac{1}{2}$ di tutta 2, cioe $\frac{1}{2}$ di 3 \square meno 3 cose, che sono 2 \square $\frac{1}{4}$ meno 2 cose e $\frac{1}{4}$ tanto hara el secondo quando hara hauuta la parte dal primo, che uedi el secondo hebbe dal primo 1 \square $\frac{1}{4}$ meno 2 cose, hora secondo el nostro porre, uedreno quellochel primo dette al secondo, dirai se 1 \square da 1 cosa che a dare 2 \square meno 3 cose che multiplicato 1 e uie 2 \square m^o 3 cose fa 2 m m 3 \square e parti p 1 \square ne uiene 2 m meno 3 \square

partiro per 1 \square . e questo e eguale a 1 \square $\frac{1}{4}$ meno 2 cose $\frac{1}{4}$ schifato per 1 \square ne uiene 1 $\frac{1}{4}$ \square di \square meno 2 m $\frac{1}{4}$ eguale a 2 m meno 3 \square raguaglia le parte harai che 1 $\frac{1}{4}$ \square di \square e 3 \square sono egle a 4 m e $\frac{1}{4}$ schifato le pte harai 1 $\frac{1}{4}$ \square e 3 numeri egle a 4 $\frac{1}{4}$ \square che seguèdo l'ordine della 160 del 10 trouerai ualere la cos. 2 $\frac{1}{5}$, adunq el secdo ha 5 e $\frac{10}{5}$ el primo ha 4 e $\frac{8}{5}$.

D Va hanno 9, dice el primo al secdo, se tu mi dai la $\frac{1}{2}$ de tua, io haro poi uno piu che non resta a te, dice el secdo al primo, se tu mi dai la $\frac{1}{2}$ de tua, io haro poi 9 piu che non resta a te, domado quati 9 haueua ciascuno, poni el secdo habbi 1 \square , che dando al primo la sua $\frac{1}{2}$ gli resta in mano 1 \square meno 1 cosa, e'l primo dice hara poi uno piu di lui, adunq el mostra la ragionechel primo da se haueua 1 \square e 1 numero meno 2 cose hora diamo al secondo la $\frac{1}{2}$ de 9 del primo, cio e la $\frac{1}{2}$ di 1 \square e 1 numero

meno

meno 2 cose, hora diamo al secondo la $\frac{1}{2}$ de $\frac{9}{10}$ del primo, cio e' la $\frac{1}{2}$ di 10 e 1 numero meno 2 cose, che hara poi el secondo 1 \square piu $\frac{1}{2}$ \square e 1 numero meno 2 cose, e questo e' equale a 9 piu di quello che resta al primo, cio e' a 1 \square e 10 numeri meno 2 cose e a $\frac{1}{2}$ di 1 \square e 1 numero meno 2 cose, ragugliato le parte da ciascuna parte la detta $\frac{1}{2}$ harai poi da una parte, 1 \square e $\frac{1}{2}$ di 4 \square e 4 numeri meno 8 cose equale a 1 \square e 10 numeri meno 2 cose, raguglia le parte leua 1 \square da ogni parte, harai poi $\frac{1}{2}$ di 4 \square e 4 numeri meno 8 cose equale a 10 numeri meno 2 cose, raguglia le parte a reca 10 nñri m^o a c^o a $\frac{1}{2}$ fa $\frac{1}{2}$ di 4 \square e 100 nñri m^o 40^o raguglia le parte harai poi 3 2 c^o equale a 96 nñri che seguendo l'ordine della 158 del 10, uarra la cosa 3 adūque el primo hebbe 4 el secondo 9.

1 \square p $\frac{1}{2}$ 1 \square e 1 n^o m^o 2 cose - 1 \square e 10 n^o m^o 2 c^o e $\frac{1}{2}$ di 1 \square e 1 n^o m^o 2 c^o
 Raguglia dalla $\frac{1}{2}$.

harai poi 1 \square piu $\frac{1}{2}$ di 4 \square e 4 nñri m^o 8 c^o - 1 \square e 10 nñri meno 2 c^o.
 Raguglia le parte da \square .

harai poi $\frac{1}{2}$ di 4 \square e 4 nñri m^o 8 c^o - 10 nñri m^o 2 c^o reca a $\frac{1}{2}$.

harai poi $\frac{1}{2}$ di 4 \square e 100 nñri m^o 40^o - $\frac{1}{2}$ di 4 \square e 4 nñri m^o 8 cose.

Raguglia la parte

3 2 c^o - 96 nñri.

La cosa uale 3.

13 **D** Va hanno $\frac{9}{10}$, e trouono una borsa con $\frac{9}{10}$: dice el primo al secodo se tu mi dai e $\frac{9}{10}$ della borsa, io haro 6 tanti piu di te, di e el secondo al primo, se tu mi dai e $\frac{9}{10}$ della borsa, io haro 10 tanti piu di te, domando quanti $\frac{9}{10}$ haueua ciascuno, e quanti n'era nella borsa, poni che nella borsa fusse 1 cosa, e che el primo hauesse qñta che tu uoi, poni el primo hauesse 6, & dice al secondo se gli da e $\frac{9}{10}$ della borsa hara 6 tanti di lui cio e' quando el primo hara haueuo dal secondo e $\frac{9}{10}$ della borsa, hara el primo 1 cosa piu 6 numeri, e questi sono 6 tanti de $\frac{9}{10}$ del secondo, per questo ci mostra la ragione che el secondo haueua $\frac{1}{6}$ di cosa piu 1 numero hora diamo al secondo e $\frac{9}{10}$ della borsa, hara el secondo 1 cosa e $\frac{1}{6}$ piu 1 numero e questo e' equale a 10 tanti de $\frac{9}{10}$ del primo, cio e' ha 40, raguglia le parte, hara poi 1 cosa e $\frac{1}{6}$ equale a 59 numeri, che seguèdo l'ordine della 158 del 10, trouerai ualere la c^o. 50 e $\frac{4}{7}$ tanti $\frac{9}{10}$ era nella borsa & il primo hebbe 6 el secondo 9 e $\frac{3}{7}$.

14 **D** Va hanno $\frac{9}{10}$, e trouono una borsa con $\frac{9}{10}$, cio e' tra $\frac{9}{10}$ della borsa e $\frac{9}{10}$ che hanno fra tutta 2 sono 100, dice el primo al secodo, se tu mi dai e $\frac{9}{10}$ della borsa, io haro 4 tanti di te, dice el secodo al primo se io hauesse

○

e 9 della borsa, io harei 6 tanti dite, domando quanti 9 haueua ciascuno e quanti n'era nella borsa, poni e 9 della borsa sieno 1 co. adunque fra loro dua hanno el resto infino in 100, cio e 100 meno 1 co. poi perche el primo dice al secondo che se gli da e 9 della borsa che hara 4 tanti di lui, per la prima dell'ottauo, hara el primo $\frac{4}{3}$ di 100 che sono 80, adunque haueua el primo da se 80 meno 1 co. el secodo ha el resto in fino in 100 che sono 20 piu 1 cosa, e qsto e' eguale a 6 tanti di 80 nñri meno 1 cosa cio e' a 480 numeri meno 6 cose, raguagliato le parte, harai che 7 cose sono eguale 460 nñri, che seguendo l'ordine della 158 del 10, trouerrai ualere la co. $65\frac{2}{7}$ tanti n'era nella borsa, el p^o hebbe 14 e $\frac{2}{7}$ el secodo 20.

15 **D** Va hanno 9 e trouono una borsa con 9, dice el primo al secondo, se io hauefsi e 9 della borsa, et tu mi dessi la $3\frac{1}{2}$ m de tua, io haro tanto quanto resta a te, dice el secondo al primo, se tu midai e 9 della borsa, & la $6\frac{1}{2}$ m de tua 9, io haro 7 tanti di te, domando quanti 9 haueua ciascuno e quanti n'era nella borsa, poni che'l primo hauefsi 1 □ el secondo 1 m e nella borsa conuicne che sia 1 m m^o 1 □ e m^o 2 cose, e quando el secodo hara dato al primo, la domanda hara poi ciascuno 1 m meno 1 cosa, bora diamo al secondo la domanda hara poi 2 m m^o 1 □ e m^o 1 cosa, & hara 7 tati di quello che resta al primo, cioe 7 □ meno 7 cose schisa le parte, harai poi 2 □ e 6 nñri equalia 8 cose, che seguendo l'ordine della 160 del 10, trouerrai ualere la cosa 3, adunque el primo hebbe 9, el secodo 7 & nella borsa 12.

	borfa 1 m m ^o 1 □ e m ^o 2 c ^o	primo 1 m m ^o 1 c ^o
		secodo 1 m m ^o 1 c ^o
	Secondo 2 m m ^o 1 □ e m ^o 1 c ^o -- 7 □ m 7 c ^o .	
	Schifa.	
	2 □ m ^o 1 c ^o e m ^o 1 n ^o -- 7 c ^o m ^o 7 nñri.	4
	7 nñ. - 1 co.	3
	-----	-----
	2 □ 6 nñ. ~ 8 c ^o	la p ^o 1
	1. 3 nñ. 4	c 2
La cosa uale 3	2 - 2	2
		3

16 **D** Va hanno 9 e trouono 2 borfe con 9, cio e' nella maggior borfa, e piu 13 che non e' nella minore, dice el primo al secodo se io hauefsi e 9 della minor borfa, io harei dua tanti di te, dice el secondo al primo se io hauefsi e 9 della maggiore borfa io harei 3 tanti dite, domando qua

16) haueua ciascuno e quanti n'era in ciascuna borsa, poni che nell'ami-
nor borsa fussi 1 cosa, & che nel primo et secondo hauefsino R 100 m^o
1 cosa, adunque el primo con la minore borsa hara $66\frac{1}{2}$ e senza la bor-
sa hara $66\frac{1}{2}$ meno 1 cosa, el secondo hara il resto infino in 100 meno 1
co. cio e $33\frac{1}{2}$ poi perche el secondo dice co la maggior borsa ha 3 tan-
ti del primo e nella maggior borsa e 1 cosa piu 13 naxi, che uerra haue-
re poi $46\frac{1}{2}$ piu 1 co. e questo e' equale a 3 tanti di q'lo che ha il primo,
cio e' equale a 100 meno 3 co. ragugliato le parte harai poi 4 co. equa-
le a 153 e $\frac{1}{2}$ che seguendo l'ordine della 158 del 10, trouerai ualere la
cosa 38 e $\frac{1}{2}$ tanti q' era nella minor borsa e nella maggioe era si $\frac{1}{2}$,
el primo haueua 28 $\frac{1}{2}$ el secondo 33 $\frac{1}{2}$.

17) Ruoua un nūro che aggiuntogli la R □ di 9, e quello che fa multipli-
cato nel primo nūro facci R □ di 100, domando el detto nūro, poni
el detto nūro sia 1 co, aggiuntogli la R □ di 9, dirai 1 co. piu R □ di 9 che
moltiplicato per il primo nūro, cio e' per 1 cosa, fa 1 □ e R di 9 □, e que-
sto e' equale a R □ di 100 nūri, che seguendo l'ordine della 173 del 10
trouerai ualere la cosa 2 tanti fu el dimandato nūro.

Primo	100 m. 1 co.	minore borsa 1 co.
Secondo		maggior borsa 1 co piu 13.

P. $66\frac{1}{2}$ m. 100. -- 3

S. $33\frac{1}{2}$

S. $46\frac{1}{2}$ piu 1 co. 100 m. 3 co.

4 co. $153\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

P. $28\frac{1}{2}$ $38\frac{1}{2}$

S. $33\frac{1}{2}$ uale la co.

Nella minore borsa 38 $\frac{1}{2}$

Nella maggior borsa 51 $\frac{1}{2}$

1 co. - 1 co. p. R □ 9

1 □ 9 □ - R □ 100

$2\frac{1}{2}$ + $2\frac{1}{2}$ R 1 $\frac{1}{16}$

$5\frac{1}{16}$

R 150 $\frac{1}{16}$

e la R - 12 $\frac{1}{16}$

della R e 3 $\frac{1}{16}$

Vale la co. 3 $\frac{1}{2}$ m. R 2 $\frac{1}{4}$

cio e' uale la co. 2

18) D Va hanno q' in questo modo cioe' q' del primo sono $\frac{2}{3}$ de q' del secó-
do & a moltiplicare e q' del primo ne q' del secondo, e quello che fa
aggiuntogli la R di 256 la somma facci 10 tanti di cio che hanno fra tutti
duz, domando quanti q' haueua ciascuno, poni el primo hauefsi 2 m, el
secondo 3 m che moltiplicato e q' del primo per quegli del secondo, fan-
no 6 m di □ che aggiunto la detta R fa 6 m di □ piu R di 256 numeri.

e questo e' eguale a 10, tanti di quello, che hanno fra tutta 2, cioè ha 50 m che seguendo l'ordine della 164 del 10, trouerai ualere el m 8 adunque el primo ha 16, el secondo 14.

Primo 2 m	2 m
Secódo 3 m	3 m
6 m di □	_____
	5 m - 10
6 m di □ e 256 numeri	50 m
36]	7 1/2
	4 1/8
	4 1/8

	17 1/8
	2 1/8

	Fa 14 1/8
	che e' 3 1/8

Vale el m 8

19 **D** Va hanno 9 e 9 del primo sono tale parte de 9 del secondo come e di 3, e multiplicato e 9 di ciascuno in se medesimo & le 2 multiplicatione giunte insieme siano eguale a 9 di tutta 2 multiplicati per 18, & piu el mezo del primo, con l'aggiuntione di 104, domando quanti 9 ha ueua ciascuno, pon el primo hauesi 2 m el secondo 3 m, e multiplicato e 9 di ciascuno in se medesimo, e giute le 2 multiplicationi fanno 19 m di □, e questi sono equali a 91 m, & 4 104 numeri, cio e' multiplicato per 18 la somma de 9 di tutta 2, e piu el mezo de 9 del primo, con l'aggiuntione di 104, che seguendo l'ordine della 165 del 10, trouerai ualere el m 8, adunque el primo hebbe 16 el secondo 14.

10 **T** Ruoua 3 numeri,chel secondo sia el doppio del primo, el terzo sia eguale a quello che fatto del primo numero nel quadrato del secondo & la loro superficie maggiore, giunto la con quello che fatto del doppio del secondo numero nel terzo numero, & la 2 m di quello che ne uiene sia eguale alla superficie del primo & secondo numero, domando e detti numeri, poni el primo a cosa, el secondo 2 cose, el terzo 4 m che la loro superficie maggiore e 8 H, e a questo dobbiamo aggiugnere quello che e' fatto del doppio del secondo numero nel terzo cio e' a 16 □ di □ e di queste 2 somme piglia la 2 m ne uiene 2 m di 8 H e 16 □ di □, e questo e' eguale alla superficie del primo nel secondo numero cio e' a □ che

che seguendo l'ordine della 186 del 10, trouerai ualere la cosa 2, adunque el primo numero sia 2 el secondo 4 el terzo 3.

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ di } 4 \text{ di } \square \quad 104 \\
 3 \text{ di } 9 \text{ di } \square \\
 \hline
 1 \text{ di } 13 \text{ di } \square \\
 3 \text{ di } \\
 \hline
 90 \text{ di } \\
 9 \text{ di } 18 \text{ di } \square \\
 \hline
 4 \frac{1}{2} \quad 91 \text{ di } 104 \text{ di } \\
 3 \frac{1}{2} \quad 7 \quad 8 \\
 \hline
 \text{Vale } 8 \text{ di } \square \\
 \text{Laga } 10 \frac{1}{2} \\
 4 \frac{1}{2}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1^{\circ} - 2^{\circ} - 4 \text{ di } \square \\
 2^{\circ} - 4^{\circ} - 2 \text{ di } \square \\
 8 \text{ di } 16 \text{ di } \square - 2 \text{ di } \square \quad 4 \\
 8 \text{ di } \square \\
 8 \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \\
 8 \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \\
 8 \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \\
 8 \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \\
 8 \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \\
 8 \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \text{ di } \square \\
 \hline
 1 \quad 2 \quad \frac{1}{4} \\
 \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \\
 \hline
 1 \frac{1}{2} \quad 2 \frac{1}{4} \\
 \hline
 \text{Vale } 1^{\circ}
 \end{array}$$

1 Ruoua 5 numeri chel secondo sia el doppio del primo, el terzo sia el quadrato del primo, el quarto sia eguale alla superficie del primo e terzo el quinto sia eguale alla superficie del primo e quarto, & la loro superficie maggiore multiplicata nel quarto numero, & alla somma giontogli 32 numeri, la somma sia eguale a 8 di 1075840000, domando e detti numeri, poni el primo sia 1° , el secondo 2° , el terzo $1 \square$, el quarto $1 \text{ di } \square$ el quinto $1 \square \text{ di } \square$ che la loro superficie maggiore e $2 \text{ di } \square$ che multiplicato nel quarto numero fa $2 \text{ di } \square$ aggiuntogli 32 numeri fa $2 \text{ di } \square$, e 32 numeri e questo e eguale a 8 di 1075840000, che seguendo el modo della 167 del 10, trouerai ualere la 1° 2, adunque el primo numero sia 2, el secondo 4, el terzo 4, el quarto 8, el quinto 16.

2 Ruoua 5 numeri chel primo sia la 3 del secondo, el secondo sia el $\frac{1}{2}$ del terzo, & il terzo sia le 2 del quinto, el quarto sia eguale alla superficie del secondo e primo, & la loro superficie maggiore multiplica nel quarto numero la somma sia eguale a 65470 numeri, & a 8 di 4356, domando e detti numeri, poni el primo sia 1 cosa, el secondo $1 \square$, el terzo $2 \square$, el quarto $1 \text{ di } \square$, el quinto $1 \square \text{ di } \square$ che la loro superficie maggiore e $2 \square \text{ di } \square \text{ di } \square$, e qsto multiplicato nel quarto numero fa $2 \text{ di } \square$, e questo e eguale a 65470 numeri, & a 8 di 4356, che seguendo l'ordi

della 165 del 10. trouerai ualere el 8 & la cosa 2, adunque la seconda quantita fu 2, e tra la prima e terza furo 8, & per distinguere l'una dall'altra, fa di 8 dua parte, che multiplicato l'una per l'altra facai 4, che osservando el modo della 67 del terzo, trouerai la prima e minore parte 4 meno & di 12, & la terza e maggiore fara 4 piu & di 2,

4 m ^o & 12	4 m ^o & 12	4 m ^o & 12
2	4 p ^o & 12	4 p ^o & 12
4 p ^o & 12	-----	----- 0
	16	6 -- 8
	12	48
	-----	16
8 -- 8	1 -- 4	-----
64	8	Il bisogno 64.

27 **T**Rouua 3 quantita nella continua proportion, che la superficie della seconda e prima multiplicata nella superficie della seconda e terza facci 256, domando le dette quantita, poni la prima quantita sia 1 c^o, & la seconda 3 c^o, & la terza 9 c^o, che harai per la superficie della prima e seconda 3 □, & per quella della seconda e terza harai 27 □ che multiplicato l'una superficie nell'altra, fa 81 □ di □, e questo e' equale a 256 numeri che seguendo l'ordine della 171 del 10, trouerai ualere la c^o & di 1 ⁷/₉ che e' 1 ¹/₃ adunque la prima quantita fu 1 ¹/₃ & la seconda fu 4 & la terza 12,

1 c ^o -- 3 c ^o -- 8 c ^o	81 □ di □	256 numeri.
3 □ -- 27 □	9	28 ⁴ / ₉ / ¹ / ₉
	9	& 3 e ¹³ / ₉ 0
La prouua		che e 1 e ⁷ / ₉
1 ¹ / ₃ -- 4 -- 12		Tanto uale el □
5 ¹ / ₃ 48		e la c ^o uale 1 ¹ / ₃ 0
\ ----- /		
256	com'era bisogno.	

28 **T**Rouua 3 quantita nella continua proportioe che la seconda sia la & m dell'altre 2, e a multiplicare el quadrato della seconda nella superficie della prima, e terza facci 16, domando le dette quantita, poni la seconda quantita sia 1 c^o, seguita la somma della prima e terza 1 m & come nella 57 del terzo, e mostro el quadrato della seconda essere equale alla superficie della prima e terza, adunque la superficie della prima e terza e 1 □, che multiplicato nel quadrato della seconda, fa 1 □ di □, e qsto e' equale

a 16

30 **T**roua 3 quantita nella continua proportione che la seconda sia la $\frac{2}{3}$ dell'al 2, & la somma de quadrati di tutta 3 le quatira sia equala a 3 tanti di quello che e fatto della seconda quantita nella somma di tutte a 3, domando le dette quantita, poni la seconda quantita sia 1° , seguita la prima e terza insieme $1 \frac{1}{3}$, & la somma di tutta 3 e $1 \frac{2}{3}$ e 1° , hora uolendo la somma di tutta 3 e quadrati, per regola generale, agginni la prima e terza, & la somma multiplica in se, & dell'auuenimento trai el quadrato della seconda quantita, el restante sara equala alla somma di detti 3 quadrati, che in questo harena $1 \frac{1}{3}$ di 1° 1° , e questo e equala a 3 tanti di quello che e fatto della seconda nella somma di tutta 3 cio e a 3 di 1° piu 3 di schifato le parte, harai 1° di 1° numero equala a 3 e 3 numeri, raguagliato le parte harena che 1° di 1° e equala a 3 e 4 numeri, che seguendo l'ordine della 172 del 10, trouerai ualere la 2° , adunque la seconda quantita fu 2, & la prima e terza insieme fu 8, & per distinguere l'una dall'altra, fa di 8 dua pte, che multiplicato l'una per l'altra facci 4. che seguendo el modo della 67 del terzo, trouerai la prima e minor pte 4° di 12, e la terza e maior pte 4° di 12,

4 piu 12	4 m ^o & 12	
4 piu 12	4 m ^o & 12	4 m ^o & 12
16 piu 162	16 m ^o & 192	2
12 piu 192	12 m ^o & 192	4 piu 12
28 piu 768	28 m ^o & 768	2 --- 10
28 m ^o & 768		20 - 3
56		60
4		
60		

Com'era di bisogno.

31 **T**roua 3 quantita nella continua proportione che e $\frac{2}{3}$ e 1 piu della prima sia tanto quanto e $\frac{2}{3}$ e 3 m^o della seconda, e a trarre el quadrato della prima del quadrato della terza, el rimanente partito nella somma delle dette 2 quantita, ne uenga 3 tanti della somma delle 2 prime quantita, domando le 3 quantita. Poni la prima sia 1° che e sua $\frac{2}{3}$ e 1 piu lo no $\frac{2}{3}$ di e piu $1 \frac{1}{3}$, hora debbi uedere $\frac{2}{3}$ e 1 piu di che numero e $\frac{2}{3}$ e 3 m^o che trouerai sara $\frac{8}{9}$ di e m^o 5 tanti $\frac{2}{3}$ e tanto conuiene che sia la seconda quantita, & per sapere la terza quantita uedi prima che sia la loro proportione, dico per regola generale, perche e detto che ne de uenire 3 tanti della somma delle dua prime quantita, che la proportione sara 4 cio e sempre piu 1 de tanti, adunque la seconda quantita sia 4 tanti della prima cio e 4° , & noi habbiamo fatto $\frac{8}{9}$ di e e $5 \frac{1}{3}$ numeri raguagliato

gliato le parte harai che 3 cose e $\frac{1}{2}$ sono equale a 5 e $\frac{1}{2}$ numeri, che set-
guendo l'ordine della 158 del 10, trouerai ualere la cosa 1 e $\frac{1}{2}$ e tanto
fia la prima quantita, & la scobda couiene che sia 6 $\frac{6}{7}$ & la terza sia, 27 $\frac{3}{7}$

La proua

Riproua.

$1 \frac{1}{2}$	$2 \frac{6}{7}$	$1 \frac{1}{2}$	$1 \frac{1}{2}$	$27 \frac{3}{7}$	$27 \frac{3}{7}$
$3 \frac{1}{2}$	$20 \frac{2}{7}$	12	12	192	192
$1 \frac{1}{2}$	$9 \frac{3}{7}$	144		-----	
2	3	$20 \frac{2}{7}$	$1 \frac{6}{7}$	19200.	
-----	-----	2	$46 \frac{6}{7}$	17280.	
$3 \frac{1}{2}$	2	$27 \frac{3}{7}$	48	384.	
		-----		-----	
$1 \frac{1}{2}$	$27 \frac{3}{7}$			36864.	
$6 \frac{6}{7}$	-----			5266 $\frac{2}{7}$	$\frac{2}{7}$
-----	$29 \frac{1}{7}$			752 $\frac{16}{7}$	$\frac{16}{7}$
$8 \frac{3}{7}$	-----			2 $\frac{46}{7}$	$\frac{46}{7}$
	204			-----	
	Che e 3 tanti delle 2 prime	5245 $\frac{2}{7}$			
	com'era bisogno.	25 $\frac{1}{2}$		749 $\frac{12}{49}$	

TRouua 5 quantita' nella continua proportione che alla loro somma ag/
giunto el quadrato della prima quantita la somma torni el quadrato del/
la seconda quantita, domando le dette quantita', poni la prima quantita'
a cosa la seconda 2 cose, la terza 4 cose la quarta 8 cose, & la quinta
16 cose, e queste quantita' giunte insieme fanno 31 cose, e a questo agiu/
to el quadrato della prima, fa 1 \square e 31 cose, e questo e' equale al quadra
to della seconda quantita, cio e' a 4 \square , raguagliato le parte harai che 3 \square
sono equali a 31 cose, che seguendo l'ordine della 156 del 10, trouerai
ualere la cosa 10 $\frac{1}{2}$ tanto fia la prima quantita, & la seconda sia 10 e $\frac{1}{2}$ &
la terza 41 e $\frac{1}{2}$, & la quarta 82 e $\frac{1}{2}$ & la quinta 165 $\frac{1}{2}$.

La proua.

$10 \frac{1}{2}$	$20 \frac{1}{2}$	$20 \frac{1}{2}$	$10 \frac{1}{2}$	$10 \frac{1}{2}$
$10 \frac{1}{2}$	62	62	31	31
41 $\frac{1}{2}$	-----		961	
82 $\frac{1}{2}$	3844	91	106 $\frac{7}{8}$	
165 $\frac{1}{2}$	417 $\frac{1}{2}$			
-----	-----			
320 $\frac{1}{2}$				
106 $\frac{7}{8}$				

427 $\frac{1}{2}$				

Com'era bisogno.

33 **T**Rouua 3 quantita nella continua proportione che la seconda quantita sia la $\frac{1}{2}$ dell'altre 2, domando le dette quantita, poni la prima sia 1^e & la seconda 2^e, seguita la terza 4^e, ma perche noi uogliamo che la seconda sia la $\frac{1}{2}$ dell'altre 2, pero bisogna la prima e terza insieme sieno quanto el quadrato della seconda, cio e 4 □, adunque per forza la terza quantita conuiene che sia 4 □ meno 1 cosa, & cosi fatto dico che la terza quantita se posta in 2 modi, cio e prima ponesti fusse 4 cose, & la seconda ponesti 4 □ meno 1.cosa, adunque queste 2 poste sono equale l'una all'altra, cio e 4 □ meno 1 cosa e' equale a 4 cose, raguagliato le parte, harai poi che 4 □ sono equali a 5 cose, che seguendo l'ordine della 156 del 10, trouerai ualere la cosa 1 $\frac{1}{4}$, adunque le quantita furo 1 $\frac{1}{4}$ & 2 $\frac{1}{2}$ e 3.

$$\begin{array}{r}
 9 \qquad 2 \frac{1}{2} \qquad 2 \frac{1}{2} \\
 1 \frac{1}{4} \quad 5 \text{---} \text{---} \text{---} \quad 4 \\
 \text{---} \qquad 25 \\
 6 \frac{1}{4} \qquad 6 \frac{1}{4} \qquad \text{Com'era bisogno.}
 \end{array}$$

34 **T**Rouua 3 quantita nella continua proportione, che la seconda sia la $\frac{1}{2}$ dell'altre 2, & multiplicato ciascuna nella somma dell'altre 2, & ragiuto insieme le loro multiplicatione faccino 2 tanti del multiplicato della seconda nell'altre & piu 72, domando le dette quantita, poni la seconda sia 3 cose, seguita l'altre 2 insieme 9 □, & di questo fa 2 parte che la prima sia a 3 cose, come e 3 cose a ritnanente, dico che di 9 □ si facci 2 parte che multiplicato l'una per l'altra facci el quadrato della seconda che e pure 9 □, che seguendo el modo della 67 del terzo, trouerai la minore cio e la prima 4 □ $\frac{1}{2}$ meno $\frac{1}{2}$ di 20 $\frac{1}{4}$ □ di □ meno 9 □ & la maggiore, cio e la terza sia 4 □ $\frac{1}{2}$ piu $\frac{1}{2}$ di 20 $\frac{1}{4}$ □ di □ meno 9 □, & la seconda sia 3 cose, & cosi habbiamo disposto le 3 quantita nella continua proportione, che la seconda e la $\frac{1}{2}$ dell'altre 2, resta hora a multiplicare ciascuna cotto all'altre due, & raggiunto insieme le multiplicationi, questo fare sempre radoppia le quantita che in questo fanno 18 □ e 6 cose, e questo multiplica nella seconda quantita fa 54 □ e 18 □, & tanto fu la somma delle tre multiplicationi, giunte insieme e qsto e' equale al doppio di qllo che e' fatto della secoda quantita nella soma dell'altre 2 e piu 72 cio e' 54 □, e 72 nñri raguagliato le parte harai 18 □ equali a 72 nñri, che seguendo l'ordine della 157 del 10 trouerai ualere la $\frac{1}{2}$ e la $\frac{1}{2}$ del uale

vale p di 4, & la p del □ di □ vale p di 16, adunque la prima quantita fu 18 m° p di 288, & la seconda fu 6, & la terza fu 18 piu p di 288 denari.
 S. 3 c P. c T. 9 □ 18 □ c 6 c - 3 c

P. 4 1/2 □ m° p 20 1/4 □ di □ m° 9 □
 T. 4 1/2 □ p. p 20 1/4 □ di □ m° 9 □, 54 □ c 18 □ - 54 □ c 72 n.
 S. 3 c 18 □ - 72 n.

P. 4 1/2 □ m° p 20 1/4 □ di □ m° 9 □. p di 4
 9 □ 83 c - 2 -4 - - - / Vale la c che c 2
 18 p 324 P. fu 18 m° p 218.
 36 S. fu 6
 p 188 T. fu 18 p p 288

Riprovoua.

24 p p 288
 18 m° p 288
 432 p p 93312 m° 288
 288 m° p 163888

24 m° p 288
 18 p p 288
 432 p p 163888 m° 288
 288 m° p 93312

144
 144 p p 93312
 m° p 163888
 p p 163888
 144 m° p 93312
 Fa 288
 216
 Fa 504

144
 18 m° p 288
 18 p p 288
 36 - - - 6
 216 - - - 2
 432
 72

Com'era di bisogno 504.

35 **T**ritona 3 quantita nella continua proportione, che multiplicato la prima nella somma dell'altre 2 facci 60, & a multiplicato la terza nella somma dell'altre 2 facci 90, domando le dette quantita, nota che tale proportione fara dalla prima quantita alla seconda, che e da 60 a 90, cio e come 2 a 3, adunque porremo la prima sia 2 c, & la seconda 3 c seguita la terza 4 c 1/2 e multiplicato ciascuna cotto all'altre 2 aggiunto le loro multiplicatione, fanno 37 1/2 □, e questo e' eguale alle somme dette

e^o, & tanto resta la somma della seconda e prima, & perche ponemo la se-
 conda 1^o resta la prima $\frac{1}{2}$ □ meno $\frac{1}{2}$ co. hora perche le dette 3 quan-
 tita sono nella continua proportione, per la 57 del terzo, tanto fa a multi-
 plicare la seconda in se, quanto la prima nella terza, però multiplica la
 prima nella terza fa $\frac{1}{4}$ di □ di □ m. $\frac{1}{4}$ di □ e questo è equale al quadra-
 to della seconda cio è a 1 □, raguagliato le parte harai poi $\frac{1}{4}$ di □ di □
 che seguèdo l'ordine della 157 di 10, trouerai uale^r la c^o di 5, tato fu la
 secôda quâtita, e la prima fu $2\frac{1}{2}$ m^o di $\frac{1}{4}$ e la terza fu $2\frac{1}{2}$ p. di $\frac{1}{4}$.

S. 1 co.	P. 1 □	1 □ e 1 co.	[2
$\frac{1}{2}$ □ e $\frac{1}{2}$ co.	T. □	T. $\frac{1}{2}$ □ e $\frac{1}{2}$ co.	
$\frac{1}{2}$ □ m. $\frac{1}{2}$ co.		1 co.	
$\frac{1}{4}$ □ di □ m. $\frac{1}{4}$ di □ - 1 □		P. $\frac{1}{2}$ □ m. $\frac{1}{2}$ co.	

$\frac{1}{4}$ □ di □ - $1\frac{1}{4}$ di □ La prima $2\frac{1}{2}$ m. di $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}$ □ - - - - $1\frac{1}{4}$ n. La seconda 5
 e 5 uale la co. La Terza $2\frac{1}{2}$ piu di $\frac{1}{4}$
 & la proportione e $1\frac{1}{4}$ piu $\frac{1}{4}$.

38 **T** Ruoua 5 quantita nella continua proportione, che multiplicato la 2^a del-
 la quinta quantita nella prima quantita, la somma sia equale alla giunta
 del'a seconda e terza quantita, domando le dette quantita, poni la pri-
 ma 1 □, & la seconda 2 □, & la terza 4 □, & la quarta 8 □, & la quinta
 16 □, che la sua e 4 co. che multiplicato per la prima quantita' cio e'
 per 1 □ fa 4 m e questo è equale a 6 □ che schisato le parte harai poi 4
 co. equale a 6 n^{ri}, che la co. uale $1\frac{1}{2}$ adunque la prima quâtita fu $2\frac{1}{4}$
 & la seconda $4\frac{1}{2}$, & la terza 9 & la quarta 18, la quinta 36.

39 **T** Ruoua 4 quantita cõtinue proportionate che multiplicato ciascuna nel-
 la somma dell'altre 3, e raggiunto insieme le dette multiplicatione e q̃l-
 lo che fa, si parta nel doppio della somma della prima e terza quâtita, ne
 uenga 39, domando le dette quantita, nota come la somma della secôda
 e terza e q̃rta quâtita fara sèpre e q̃le a q̃llo che uera' partito p la s̃opradet-
 ta prima e terza quâtita, cio è 39, hora dico che n^{ri} nel porre sono i tua
 liberta', pure che la somma della secôda e terza e q̃rta insieme sieno 39
 & a q̃sto fare direno che la prima quantita sia 1 co. & la seconda 2 co. &
 la terza 4 co. & la quarta 8 co, hora piglia in una somma la secôda e ter-
 za e q̃rta quâtita, che fa 14 c^o & noi diciamo di sopra che le s̃õme delle 3
 quantita a fare 39, però dirai 14 co. sono equale a 39 n^{ri}, che seguèdo

l'ordine della 158 del 10, trouerai ualere la c^2 2 e $\frac{11}{14}$ e tanto fu la prima
 quantita, & la seconda 5 $\frac{8}{14}$, & la terza sia 11 $\frac{2}{14}$, & la quarta sia 2 a c $\frac{4}{14}$

				14c°
				2c°

				14c°
2 $\frac{11}{14}$		5 $\frac{8}{14}$	11 $\frac{2}{14}$	39
39		36 $\frac{14}{14}$	30 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{11}{14}$ male la c°
-----		-----		2 $\frac{11}{14}$
108 $\frac{9}{14}$		101 $\frac{75}{98}$	341 $\frac{11}{40}$	19 $\frac{1}{2}$

				108 $\frac{9}{14}$
				434 $\frac{7}{7}$

				201 $\frac{75}{98}$

				11 $\frac{2}{14}$

				341 $\frac{11}{40}$

				434 $\frac{7}{7}$

				1086 $\frac{3}{7}$

39 com'era di bisogno.

40 **T**Ruoua 3 quantita nella cōtinua pportione che la secōda sia la $\frac{2}{3}$ del
 l'altre 2, e multiplicato ciascuna cōtro all'altre 2, & ragiūto insieme le det
 te multiplicatione faccino 40, domādole dette quātita, poni la prima e
 terza insieme 1 $\frac{1}{2}$, & la secōda cōtiene che sia 1 c°, e multiplicato ciascu
 na cōtro all'altre 2 e gli auuenimēti hāno a fare 40, dico p la 66 del terzo
 che tu pta 40 nel doppio delle 3 quātita, cio è pri 40 p 2 $\frac{2}{3}$ & 2 c°, l'auue
 nimēto sarà la secōda quātita, però multiplica 1 c° per 2 $\frac{2}{3}$ & 2 c°, fa 2 $\frac{2}{3}$
 di $\frac{2}{3}$, & 2 $\frac{2}{3}$, e q̄sti sono eq̄li a 40 ñ. che seguēdo l'ordine della 162 del
 10, trouerai ualere la c° 2, ad ū q̄ la secōda quātita fu 2, & tra la prima e
 terza sono 8, hora p distinguere l'una dall'altra, fa secōdo la 16 del sexto
 d'Euclide, cio è fa di 8 dua pte che multiplicato l'una nell'altra, l'auueni
 mēto sia eq̄le al q̄drato dlla secōda, cio è a 4, che seguēdo el modo dlla
 67 del terzo, trouerai la prima 4 m° $\frac{2}{3}$ di 12, & la terza sia 4 piu $\frac{2}{3}$ di 12
 però dirai la prima 4 m° $\frac{2}{3}$ di 12, la secōda 2, la terza sia 4 piu $\frac{2}{3}$ di 12.

P. $\frac{2}{3}$	1 $\frac{1}{2}$	S 1 c°	1 c° - 2 $\frac{2}{3}$ & 2 c°	
T. $\frac{2}{3}$				3 $\frac{2}{3}$ di $\frac{2}{3}$ e 2 $\frac{2}{3}$ - 40 ñ.

				1 30
4	16	La prima 4 m° $\frac{2}{3}$ di 12		-----
4	4	La secōda sia 2		-----
---	---	La terza 4 piu $\frac{2}{3}$ di 12		-----
4 m° $\frac{2}{3}$ di 12				20 $\frac{1}{4}$
4 piu $\frac{2}{3}$ di 12				4 $\frac{1}{4}$

				Vale el $\frac{1}{4}$
				La

La pruoua.

$$\begin{array}{r}
 S. 2 \\
 P. 4 \text{ meno } \times 12 \\
 T. 4 \text{ piu } \times 12 \\
 \hline
 4 \text{ meno } \times 12 - 2 \\
 P. 8 \text{ meno } \times 48 \\
 T. 4 \text{ piu } \times 12. \\
 4 \text{ meno } \times 12. \\
 \hline
 16 \text{ p. } \times 192 \text{ m}^\circ 12. \\
 \text{m}^\circ \times 192 \\
 \hline
 \text{Fa } 4 \\
 \text{e } 8 \text{ piu } \times 48 \\
 T. \text{ fa } 12 \text{ piu } 48
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 S. 2-4 \text{ piu } \times 12 \text{ fa } 8 \text{ piu } \times 48. \\
 S. 2-4 \text{ m}^\circ \times 12 \text{ fa } 8 \text{ m}^\circ \times 48.
 \end{array}$$

El secondo 16

$$\begin{array}{r}
 T. 4 \text{ e } \times 12 \quad 2 \\
 T. \text{ fa } 8 \text{ m}^\circ \text{ p. } \times 48 \\
 P. 12 \text{ m. } \times 48 \\
 S. 16 - - \\
 T. 12 \text{ piu } \times 48
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 P. 4 \text{ meno } \times 12. \\
 4 \text{ piu } \times 12 \\
 \hline
 16 \text{ piu } \times 192 \\
 \text{m}^\circ \times 192 \text{ m}^\circ 12 \\
 \hline
 \text{Fa } 4 \\
 \text{e } 8 \text{ m. } \times 48. \\
 P. \text{ fa } 12 \text{ meno } \times 48.
 \end{array}$$

Fano 40 com'era di bisogno.

41 **T**. Ruoua 3 quantita cōtinue pportionale che'l quadrato della secōda ag giūto al quadrato della prima, la sōma di q̄sti 2 quadrati sia equale al q̄ drato della terza quātita, domādo le dette quātità. Prima e da cōsiderare in che pportione uēgono le dette quātità che si trouono in q̄sto modo, poni la detta pportione sia 1 c°, & la prima quātita sia 1 n°, saputo la 'prima quātità', & la pportioe p la 71 del terzo, fara' la secōda quātità 1 c°, & la terzo 1 □, ho ra piglia el q̄drato della terza che e 1 □ di □ e' q̄sto e' eq̄le alla sōma de q̄dra ti de gl'altri: cio e' a 1 □ e 1 n°, che seguēdo el modo della 17 del 10, trouer/rai ualere el □ $\frac{1}{2}$ e p di $1\frac{1}{4}$, & la c° uale p di $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ adūq̄ la pportio ne fu p di $1\frac{1}{2}$ e p di $1\frac{1}{4}$, hora saputo la pportione, & noi porteremo la prima quātita sia 1 n° m̄plicata nella pportione fa p $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ tāto fara la secōda quātita e m̄plicata nella pportione, p la 83 del decimo, fa detto binomio cio e' fa $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ & così sono disposte le dette quātita, che la prima e 1 n°, & la secōda e p di $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ & la terzo e $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ com'era di bisogno.

Proportione 1 c°	Primo 1 n°
Primo 1 n° - 1 n°	Secōdo p $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$
Secondo 1 c° - 1 □	Terzo $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$
Terzo 1 □ - 1 □ fa 1 □ di □	1 □ e 1 n°.

Vale el □ $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{4}$

Et la pportione e p $1\frac{1}{2}$ p. p $1\frac{1}{4}$

P. 1 n° + + + + + La pruoua

$$\begin{array}{r}
 S. p $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ \\
 p $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$
 \end{array}$$

La somma de 2 quadrati.

$$\begin{array}{r}
 T. $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ \\
 $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ \\
 \hline
 $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$ 16 piu $1\frac{1}{4}$ \\
 piu p $1\frac{1}{4}$ \\
 \hline
 $1\frac{1}{2}$ piu p $1\frac{1}{4}$
 \end{array}$$

El quadrato della terza quantita.

41 **T**roua 3 quantita continue proportionali che'l quadrato della terza sia doppio al quadrato dell'altre 2, domando le dette quantita, prima e' necessario uedere in che proportione uengono dette quatita, che per la passata trouerai la loro proportione essere x 1 piu x di 3, fatto questo poni la prima quantita 1^o seguita la secoda x di 1 piu x di 3 & la terza conuiene che sia 1 piu x di 3. Et quasi secondo el modo della passata.

Proportione 1^o 1 □ - 1 □
 Prima 1^o 1^o Fa 1 □ di □ - 1 □ : n^o la proportione.
 Secoda. 1^o 1 □ $\frac{1}{x}$ 1 e x di 1 p. x di 3.
 Terza 1 □ $\frac{1}{x}$ 1 P. 1
 $1 □ e 1 n^o - 2$ 1 p. x di 3 uale el □ S. x . di 1 p. x di 3.
 T. 1 p. x di 3.

Ripruoua.

P. 1 ---- 1
 S. x 1 p. x 3 fa 1 p. x 3.

1 p. x di 3.

Somma di dua quadrati.

T. 1 p. x 3

1 p. x 3

1 p. x 3

3 p. x 3

Fa 4 p. x 12

Che e' doppio a 2 quadrati com'era di bisogno.

43 **T**roua 4 quantita nella continua proportione, che multiplicato la terza nella soma della secoda e prima, & anchora la prima nella somma della terza e quarta, e qste 2 multiplicatione, multiplicato l'una p l'altra ne uega el doppio della superficie di dette 4 quantita, e piu 256, domando le dette quantita, poni la prima sia 1^o, & la secoda 2^o, & la terza 4^o, & la quarta 8^o, hora aggruato la prima, & secoda fano 3^o che multiplicato nella terza fa 12 □ ancora agiugni la terza e quarta fa 12^o, multiplicato nella prima fa 12 □ e multiplicato l'una p l'altra fa 144 □ di □, e questo e' equale al doppio della loro superficie maggiore e piu 256 nñri, cio e' eqle ha 128 □ di □ e 256 nñri raguaglia le pte. leua da ogni parte 128 □ di □ restera 16 □ di □ equa lia a 256 nñri che seguendol'ordine della 171 del 10, trouerai ualere el □ di □ 16, & la cosa 2, adunque la prima quantita fu 2, la secoda 4 la terza 8 la quarta 16 come era di bisogno.

1^o. 2^o. 4^o. 8^o.

2 □. 8 □ 64 □ di □ 128 □ di □ e 256 nñri - 144 □ □.

2^o. 4^o 2

128

1^o. 8^o

256 nñri - 16 □ di □.

3^o - 4^o 12^o - 1^o

16

uale el □ di □

12 □ - 12 □

Lac^o uale.

La proua.

	2 - 4.	8.	16.	
2.	8	64.	1024 - 2	
4.			2048	
6.	14 - 2		256	
48. --- 48			2304	
2304				Com'era di bisogno 2304

44 **T**Roua 3 quantita continue proportionali che la seconda sia le 3 \times dell'altre 1, e multiplicato ciascuna contro all'altre 2, & ragiunto insieme le 3 multiplicationi faccino in tutto 648, domando le 3 quantita, perche la seconda ha essere le 3 \times dell'altre 1, pero potrai la prima e terza insieme sieno 1 \times , & la seconda 3 cose, & perche lo aggregato di dette 3 quantita ha a fare 648, pero come dice la 66 del terzo, parti 648 nel doppio delle 3 quantita l'auuenimento fara la secoda quantita, cio e harena 2 \times e 6 $^{\circ}$ e quale a 648 nari & ne de uenire la secoda quantita, cio e 3 $^{\circ}$, che multiplicato p 2 \times e 6 $^{\circ}$ fa 6 \square di \square e 18 \square , e questi sono equali a 648 nari, che seguendo l'ordine della 162 del 20, trouerai uale e el \square p di 110 $\frac{1}{4}$ m $\frac{1}{2}$ che resta 9, e la $^{\circ}$ uale 3, el \times 27, adunque la secoda quantita fu 9, & tra la prima e terza insieme sono 27, & p distinguere l'una dall'altra, fa di 27 dua parte che multiplicato l'una p l'altra facci el quadrato della secoda cio e facci 81, che p la 67 del terzo, trouerai la prima e minore 13 $\frac{1}{2}$ m $\frac{1}{2}$ p di 101 $\frac{1}{4}$ & la maggiore sia 13 $\frac{1}{2}$ piu p di 101 $\frac{1}{4}$ adunque la prima quantita fu 13 $\frac{1}{2}$ m $\frac{1}{2}$ p di 101 e $\frac{1}{4}$, & la secoda fu 9, & la terza fu 13 $\frac{1}{2}$ piu p di 101 $\frac{1}{4}$.

45 **T**Roua 3 quantita continue proportionali che la seconda sia le 2 \times dell'altre 1, & che il quadrato della diferenza che e dalla prima alla terza sia eguale al quadrato del doppio della secoda quantita, domando le dette quantita, poni la prima e terza insieme sieno 1 \square , seguita la seconda 2 $^{\circ}$, hora dobbiamo disporre la somma della prima e terza in modo che le parte sieno nella continua proportione, doue noi portemo la prima $\frac{1}{2}$ \square m $\frac{1}{2}$ p d'un'altra quantita resta la terza $\frac{1}{2}$ \square piu p della medesima quantita, & habbiamo ordinato le 3 quantita nella continua pportione, & la secoda e le 2 \times dell'altre 1. Et ue del quadrato della diferenza che e dalla prima alla terza e 4 quantita, e qsto e eguale al quadrato del doppio della secoda quantita, cio e a 16 \square , aduq la quantita uale 4 \square , fatto qsto direno la prima quantita sia $\frac{1}{2}$ \square m p di 4, \square & la secoda quantita sia 1 $^{\circ}$, & la terza sia $\frac{1}{2}$ \square piu p di 4 \square & habbiamo disposto ciascuna delle 3 quantita nella continua pportione, l ora ci resta a sapere q lo uale la $^{\circ}$, & el \square el \times , pero multiplica la prima quantita p la terza, mo e

□ m° di 4 □ fanno $\frac{1}{4}$ di □ di □ m° 4 □, e questo de' essere equale al quadra-
to della secōda quātitā, cio è a 4 □ ragnaglia le parte, leua 4 □ m° dalla par-
te de' □ di □, harai poi che $\frac{1}{4}$ di □ di □ è equale a 8 □ schifato le parte, harai
poi $\frac{1}{4}$ di □ equale a 8 numeri che seguendo l'ordine della 17 del 10, tro-
uerai ualere la c° di 32, el □ uale 32, adūque la prima quantita fu 16 m° di
di 128, & la 2 fu di 128, la 3 quantita fu 16 p. di 128.

P. 100

S. 300

6 □ di □ e 18 □ — 648 numeri.

T. 2 m p. 60

La seconda fu 9
tra la P. T. 27.

3 — 108
 $1\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4}$ $10\frac{1}{2}$
----- uale el m 9

9 — 9
27 81 $182\frac{1}{4}$
 $13\frac{1}{2}$ $13\frac{1}{2}$ 81
27 — 27 di $101\frac{1}{4}$

9 110 $\frac{1}{4}$
che è $101\frac{1}{4}$
La P. $13\frac{1}{2}$ m° di $101\frac{1}{4}$
La S. 9
La T. $13\frac{1}{2}$ p. di $101\frac{1}{4}$

729
 $182\frac{1}{4}$ La minore $13\frac{1}{2}$ m° di $101\frac{1}{4}$
La maggiore $13\frac{1}{2}$ p. di $101\frac{1}{4}$
La prova.

$13\frac{1}{2}$ m° di $101\frac{1}{4}$ per 9.
fa $121\frac{1}{2}$ m° di $8201\frac{1}{4}$
 $13\frac{1}{2}$ m° di $101\frac{1}{4}$
 $13\frac{1}{2}$ p. di $101\frac{1}{4}$
 $182\frac{1}{4}$ p. di $1153\frac{77}{256}$ m° $101\frac{1}{4}$
m° di $1153\frac{77}{256}$
Fa 81
c $121\frac{1}{2}$ m° di $8201\frac{1}{4}$
 $202\frac{1}{2}$ m° di $8201\frac{1}{4}$

La P. $13\frac{1}{2}$ m° di $101\frac{1}{4}$
T. $13\frac{1}{2}$ p. di $101\frac{1}{4}$
Fanno in tutto 27
& le 3 p. in sono 9 p. la secōda quātitā.

$13\frac{1}{2}$ p. di $101\frac{1}{4}$
 $13\frac{1}{2}$ m° di $101\frac{1}{4}$
 $182\frac{1}{4}$ m° di $1153\frac{77}{256}$ m° $101\frac{1}{4}$
p. di $1153\frac{77}{256}$
Fa 81

La multiplicatione della prima nell'altre

9 — $13\frac{1}{2}$ p. di $101\frac{1}{4}$

Fa $121\frac{1}{2}$ p. di $8201\frac{1}{4}$

Mn. 9 — $19\frac{1}{2}$ men. di $8201\frac{1}{4}$

Fa $121\frac{1}{2}$ m° di $8201\frac{1}{4}$

$121\frac{1}{2}$ p. di $8201\frac{1}{4}$

Fa in tutto 243

La multiplicatione della secōda nell'altre

$121\frac{1}{2}$ p. di $8201\frac{1}{4}$

Fa $202\frac{1}{2}$ p. di $8201\frac{1}{4}$

La multiplicatione della terza nell'altre.

$13\frac{1}{2}$ p. di $101\frac{1}{4}$ — 9

Fa $121\frac{1}{2}$ p. di $8201\frac{1}{4}$

P. $202\frac{1}{2}$ m° di $8201\frac{1}{4}$.

S. 243

T. $102\frac{1}{4}$ p. di $8201\frac{1}{4}$

Fa 548 com'è a di bisogno.

P. $-1 \square$ S. $2c^{\circ}$
 T. $\frac{1}{4} \square$
 $4c^{\circ} - 4c^{\circ}$
 $16 \square$

P. $\frac{1}{2} \square m^{\circ}$ & d'una quantita.
 T. $\frac{1}{2} \square p.$ & della medesima quantita.
 La differenza e 2 quantita.
 El quadrato e 4 quantita.

P. $\frac{1}{2} \square m^{\circ}$ & 4 \square .
 S. $2c^{\circ}$ - el quadrato e 4 \square
 T. $\frac{1}{2} \square$ piu & 4 \square

4 \square La quantita.

$\frac{1}{2} \square m^{\circ}$ & 4 \square
 $\frac{1}{2} \square$ piu & 4 \square

$\frac{1}{4} \square - 8c^{\circ}$
 $\frac{1}{4} \square - 8 \text{ n}^{\circ}$

$\frac{1}{4} \square \square$ piu & 1 $\square \square m^{\circ}$ 4 \square .
 m° & 1 $\square \square$

Vale el \square 32
 e la c° & 33

La prima 16 m° & 128
 La seconda & 128
 La terza 16 piu & 128
 La proua,

Fa $\frac{1}{4} \square \square m^{\circ}$ 4 \square --- 4 \square .
 $\frac{1}{4} \square \square$ --- 8 \square .

El quadrato del doppio
 della seconda e 512 co/
 me era di bifogno.

La differenza | P. 16 m. & 128;
 p la 87 del 10 | T. 16 p. & 128.
 e & di 512
 el quadrato fa 32
 e 512 le 2 & sono & 128.

46 **T**roua 3 quantita nella cōtinua proportione, che la somma de quadra
 ti della prima e terza fieno 3 tati del quadrato della secōda quātita, do-
 mandando le dette quantita, poni la pportione fia 1 cosa, & la prima quātita 1
 nūro, hora multiplica la pportione nella prima quātita fa 1 cosa, tātō fara la
 secōda quātita, che multiplicata nella pportione fa 1 \square , tātō fara la terza quā
 tita, & habbiano disposto le 3 quantita, hora cōgiugni el quadrato della pri
 ma, col quadrato della terza, fa 1 \square di \square e 1 nūro, e questo e' eguale a 3 tan
 ti del quadrato della secōda quantita, cio e' a 3 \square , che seguendo el modo del
 la 163 del 10, trouerai ualere el \square $1 \frac{1}{2}$ piu & di $1 \frac{1}{4}$, & la cosa uale & di
 detto binomio, adunque direno, la prima quantita fu 1, & la secōda fa & 1
 $\frac{1}{2}$ piu & $1 \frac{1}{4}$ & la terza fia $1 \frac{1}{2}$ piu & $1 \frac{1}{4}$.

La proportione 1 cosa. P. 1 n^o - quadrato 1 n^o P. quadrato 1 n^o
 S. 1 c^o - quadrato 1 \square T. quadrato 1 $\square \square$.
 T. 1 \square - quadrato 1 \square di \square ---
 $2 \square$ --- 3
 $3 \square$ --- somma 1 \square di \square piu 1 n^o.

Vale el \square $1 \frac{1}{2}$ & piu & $\frac{1}{4}$
 E la cosa & $1 \frac{1}{2}$ piu & $\frac{1}{4}$

La P. quantita 1 numero
 La S. --- & $1 \frac{1}{2}$ piu & $1 \frac{1}{4}$
 La T. --- $1 \frac{1}{2}$ piu & $1 \frac{1}{4}$

& $1 \frac{1}{4}$

LIBRO 10

Riprona.

$$\begin{array}{r} 1 \frac{1}{4} \text{ piu } \& \text{ di } 1 \frac{1}{4} \\ 1 \frac{1}{4} \text{ piu } \& \text{ di } 1 \frac{1}{4} \\ \hline 2 \frac{1}{4} \text{ piu } \& \text{ di } 2 \frac{1}{4} \\ 1 \frac{1}{4} \text{ piu } \& \text{ di } 2 \frac{1}{4} \end{array}$$

P. 1 n° el suo quadrato 1 numero.

T. 1 $\frac{1}{4}$ - p. $\&$ 1 $\frac{1}{4}$ el suo qdrato e 3 $\frac{1}{4}$ n. $\&$ 1 $\frac{1}{4}$ o

Fa 4 $\frac{1}{4}$ piu $\&$ 11 $\frac{1}{4}$.

$$\begin{array}{r} \text{Fa } 3 \frac{1}{4} \text{ piu } \& \text{ di } 11 \frac{1}{4} \\ \& \text{ di } 1 \frac{1}{4} \text{ piu } \& \text{ di } 1 \frac{1}{4} \end{array}$$

per la 63 del 10 fa 1 $\frac{1}{4}$ piu $\&$ 1 $\frac{1}{4}$ che multiplicato per 3 Fa 4 $\frac{1}{4}$ piu $\&$ 11 $\frac{1}{4}$. com'era di bisogno.

47 **T** Ruoua 5 quantita nella continua propotione che la somma della secōda e quarta quantita insieme sieno 10, & ragiuōto insieme el multiplicato di ciascuna contro all'altre 4 faccia 620, domando le dette quantita. Prima radoppia la somma della secōda e quarta fa 20, & per q̄sto parti 620, ne uiene 31, e tanto è la somma delle 5 quantita, e di q̄sto trai la secōda e quarta, cio è 10 resta 21, e tato sono insieme fra la prima e terza & quinta; & per distinguere l'una dall'altra, poni la terza quantita sia 1 cosa, resta insieme la somma della prima e quinta 21 n̄ri n° 1 cosa. Et nota che l quadrato della terza quātita è eguale alla superficie della secōda nella quarta, pero fareno del la somma della secōda e quarta quantita 2 parte, che la loro superficie sia 10, che pel modo della 67 del terzo harai p la prima 5 meno $\&$ di 25, meno 10 cio è tato sia la secōda quātita, & p la medesima 67, trouerai la quarta 5 piu $\&$ di 25 meno 10. Et come uedi di 5 quātita ne trouato 3 cio è la secōda, e terza, e quarta, manca la prima e quinta, che sappiano sono fra tutta dua 21 n° 1 co., del quale fareno 2 parte, che multiplicato l'una nell'altra faccino el quadrato della terza quātita, cio è 10 che porreno la minore sia 10 $\frac{1}{2}$ meno $\frac{1}{2}$ cosa meno $\&$ d'una quantita, seguita l'altra parte 10 $\frac{1}{2}$ m° $\frac{1}{2}$ cose piu $\&$ della medesima quātita, che multiplicato l'una p l'altra fa $\frac{1}{4}$ di 10 e 110 n̄ri $\frac{1}{4}$ m° 10 cose e $\frac{1}{2}$ n° una quātita, e q̄sto è eguale a 10 che la quātita uale 110 n̄ri $\frac{1}{4}$ meno 10 e $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$ di 10, adunque sieno le 5 quantita, cio è sia.

La prima 10 n̄ri e $\frac{1}{2}$ m° $\frac{1}{2}$ e, m° $\&$ 110 $\frac{1}{4}$ m° 10 e $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$ di 10.

La seconda 5 meno $\&$ di 25 meno 10.

La terza sia 1 cosa.

La quarta sia 5 piu $\&$ di 25 meno 10.

La quinta sia 10 $\frac{1}{2}$ n̄ri m° $\frac{1}{2}$ e piu $\&$ 110 $\frac{1}{4}$ m° 10 e $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$ di 10.

Et così habbiano disposto le 5 quantita nella cōtinua propotione che la secōda e quarta insieme sono 10, resta solo a uedere se la soma della multiplicatio ne fanno 620, doue dico che la detta somma delle multiplicatio ni insieme, con la somma de quadrati di dette parte s'e eguale al quadrato della som

ma di dette 5 quantita, cio e' 96, adunque la somma de quadrati resta 341, e questo serba, hora ti resta a multiplicare ciascuna quantita in se.

Primo quadrato $\frac{1}{4}$ di \square 110 nñri $\frac{1}{4}$ meno 10 cose $\frac{1}{2}$ senza binomi.

Quinto quadrato $\frac{1}{4}$ di \square e 110 nñri $\frac{1}{4}$ meno 10 cose senza binomi.

Secondo quadrato 25 senza e binomi.

Quarto quadrato 25 senza binomi.

Terzo quadrato 1 \square senza binomi.

Sóma e 5 quadrati soprascritti $1 \frac{1}{2} \square$ e 270 nñri $\frac{1}{2}$ meno 21 cosa, hora manca a quadrare e binomi, che'l quadrato del primo e quinto insieme sono 220 numeri $\frac{1}{2}$ meno 21 e° e $1 \frac{1}{2} \square$, Secondo e quarto quadrato de binomi 50 numeri meno 2 \square , Sommatifanno 270 numeri $\frac{1}{2}$ meno 21 cosa e $3 \frac{1}{2} \square$ agiuto con la somma de quadrati de numéri cio e' $\frac{1}{2} \square$ e 270 $\frac{1}{2}$ nñri m° 21 e°.

Fanno in tutto 541 nñri meno $2 \square$ e 41 cose, e questo e' eguale a 341 numeri che di sopra ti feci serbare, raguaglia le parte, harai poi 2 \square , e 41 cose equali a 341 numeri, che seguendol'ordine della 159 del 10, trouerai ualere la cosa di 10 $\frac{1}{4}$ meno 10 $\frac{1}{2}$ cio e' 4, adunque la prima quantita fu 1, & la seconda 2, & la terza 4, & la quarta 8, & la quinta 16 com'era di bisogno.

2	4	8	16
4	8	16	32
8	16	32	64
16	32	64	128
<u>30</u>	<u>58</u>	<u>108</u>	<u>184</u>

Fanno 620 com'era di bisogno.

IL FINE.

REGISTRO.

A B C D E F G H I K L M N O P.

Tutti sono quaderni eccetto I ch'è terno e P duerno.

IN FIRENZE

APPRESSO I GIUNTI

M. D. LII.



