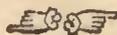


TRATADO DE
 ARISMETICA COM
 MVYTA DILIGENCIA
 EMMENDADA.



EM LIXBOA, A CVSTA DE
 IOAM DE OCANHA LIVREIRO DO DVQUE
 DE BARGANCA, ONDE SE VENDEM.



*** Com licenca do Sancto Officio : Anno de 1590. ***

Page 1

ST. KATHARINE
ARISTOTELIS
MAYOR
OF EMERSON
FUND
OF EMERSON
FUND

Page 2

PRATICA DE ARISMETICA.



Rimeiramente te he necessario conhecer as letras: & depois de conhecidas saber numerar. s. conhecer essas mesmas letras quanto valem, segundo o lugar onde estao, porque se for. 4. & estiver na vniidade, val. 4. que por isso dizes vniidade. E se estiver na dezena. s. na segunda casa, contando segundo a ordem de Arismetica: a qual se começa da mão direita pera a esquerda, digo que val. 40. & se estiver na terceira casa val. 400. & assi vay crescendo cada vez mais. 10. vezes tão qualquer letra que for. E pera as conheceres, aqui em baixo as acharas asfiguradas, ou escritas. Porem sabe que todo escrever de Arismetica, se escreue da mão esquerda pera a direita, salvo quando assomas, não digo as adições que poés pera asfomar, que se poem segundo o nosso modo do escrever: mas digo que quando multiplicas, vas discurrendo da mão direita pera a esquerda. Outrosi quando assomas. Outrosi quando demenuis, por que isto não he escrever de Arismetica, mas sam ja especies. Ora pera teres verdadeira noticia das letras, deues de saber que a primeira val hum, & a segunda. 2. & a terceira. 3. & a quarta. 4. & a quinta. 5. & a sesta. 6. & a septima val. 7. & a oitava. 8. a nona. 9. & a decima qual he. 0. não val nada estando só, chama se cifra em esta arte de Arismetica. Porem estando diante de qualquer letra q̄ for, faz valer aquella letra. 10. vezes tanto do que he, como sendo. 2. faz que valha. 20. & sendo. 3. faz que valha. 30. & sendo. 4. fala valer. 40. & assi a todas as outras cada hum como for. E se fore duas cifras faz valer cem vezes tanto, & se fore tres cifras faz valer mil, de sorte que cada cifra acrescentada em qualquer numero, o faz valer. 10. vezes tanto do que he. Enxemplo, tomemos hũ. 4. elle per si só val. 4. & não mais, & se estiver hũa cifra diante delle, faz que valha. 40. & se estiver outra cifra diante destes. 40. faz que valhão. 400. & si estiver outra cifra diante destes 400. faz que valhão. 4000. assi ate que vay infinito. Estas sam as letras. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0. & conta da mão esquerda pera a direita, como dito he.

Agora

Ag. 5

F. l. 2 (recto)

TAVOADA GRANDE.

Fo. 2

17	18	306	22	29	638
17	19	323	22	30	660
17	20	340	23	24	552
18	19	342	23	25	575
18	20	360	23	26	598
19	20	380	23	27	621
20	21	420	23	28	644
20	22	440	23	29	667
20	23	460	23	30	690
20	24	480	24	25	600
20	25	500	24	26	624
20	26	520	24	27	648
20	27	540	24	28	672
20	28	560	24	29	696
20	29	580	24	30	720
20	30	600	25	26	650
21	22	462	25	27	675
21	23	483	25	28	700
21	24	504	25	29	725
21	25	525	25	30	750
21	26	546	26	27	702
21	27	567	26	28	728
21	28	588	26	29	754
21	29	609	26	30	780
21	30	630	27	28	756
22	23	506	27	29	783
22	24	528	27	30	810
22	25	550	28	29	812
22	26	572	28	30	840
22	27	594	29	30	870

Fol. 1.

¶ Esta tauoada te he necessario saber de cor, mais que outra nenhũa.

T A V O A D A P E Q U E N A .

1	1	1
2	2	4
3	3	9
4	4	16
5	5	25
6	6	36
7	7	49
8	8	64
9	9	81
10	10	100
2	3	6
2	4	8
2	5	10
2	6	12
2	7	14
2	8	16
2	9	18
2	10	20
3	4	12
3	5	15
3	6	18
3	7	21
3	8	24
3	9	27
3	10	30
4	5	20
4	6	24
4	7	28
4	8	32
4	9	36
4	10	40
5	6	30
5	7	35
5	8	40
5	9	45
5	10	50
6	7	42
6	8	48
6	9	54
6	10	60
7	8	56
7	9	63
7	10	70
8	9	72
8	10	80
9	10	90
10	10	100

¶ Segue-se a Tauoada grande. mais não tẽs tanta necessidade de a saber de cor como a pequena: porem ajuda muito pera ho multiplicar de cor. E nota que quando dizes. 13. vezes, 14 que sam. 182. que se quiseres dizer. 12. vezes. 140. digo que aquella cifra que acrescentas a. 14. per onde fazes. 140. que acrescentas a. 182. & assi son. 1820. & desta maneira podes fazer toda a Tauoada grande.

11	11	121	12	19	228
12	12	144	12	20	240
13	13	169	13	14	182
14	14	196	13	15	195
15	15	225	13	16	208
16	16	256	13	17	221
17	17	289	13	18	234
18	18	324	13	19	247
19	19	361	13	20	290
20	20	400			
11	12	132	14	15	210
11	13	143	14	16	224
11	14	154	14	17	238
11	15	165	14	18	252
11	16	176	14	19	266
11	17	187	14	20	280
11	18	198	15	16	240
11	19	209	15	17	255
11	20	220	15	18	270
12	13	156	15	19	285
12	14	168	15	20	300
12	15	180	16	17	272
12	16	192	16	18	288
12	17	204	16	19	304
12	18	216	16	20	320

CONTA DE ASSO MAR.

Assomar não he outra cousa senão recolher todas as adições que pondez em hũa só adiçõ
s.as vidades assomadas per si, & o que passar das dezenas, ficam nas casas das vidades,
& tantas quantas dezenas forem, tantos pontos as de levar, pera conrar naquella adiçõ,
que mais perro esta, & se por ventura cerrarem dezenas justamente, meteras hũa cifra, &
leuaras tantos pontos quantas dezenas forem, pera contar na segunda adiçõ, como ja disse, &
se nesta adiçõ, em que as de contar estas dezenas, não achares letra nenhũa senão todo cifras,
assentaras estas dezenas que leuas ao pee das cifras, & ja agora não leuas nada, senão começaras
a contar de nouo naquella adiçõ, que esta junto com as cifras: & quando vier a derradeira que
leuarás algũas dezenas, & ja não achares adiçõ nenhũa, digo que assentes estas dezenas de tras
de todas as letras, escontra a mão esquerda. Porem se auisado, que quando quizeres assomar al-
gũas adições, que sempre ponhas cada hũa em seu lugar. s.as vidades debaxo das vidades, &
as dezenas debaxo das dezenas, & os centos debaxo dos centos, & os milhares debaxo dos mi-
lhares: & as dezenas de milhar debaxo das dezenas de milhar, & as centenas de milhar debaxo
das centenas de milhar, & os contos debaxo dos contos. E assi cada hum em seu lugar, como
dito he. Enxemplo, digo que quero assomar, 2345676. & mais, 497630. & mais, 46987. mais,
2739. & mais, 947. & mais, 84. & mais, 9. digo que assentes como aqui esta afegurado, & come-
çaras sempre da mão direita pera a mão esquerda, & não faz mais começar encima que em ba-
xo. Ora começa encima, & diras assi. 6. & 7. sam. 13. & 9. sam. 22. & 7. sam. 29. & 4. sam. 33. & 9.
sam. 42. digo que ponhas. 2. que passam de. 40. tu bem vees que. 40. sam. 4. dezenas, leuaras. 4.
pera a segunda casa, como dito he. E diras. 4. & 7. sam. 11. & 3. sam. 14. & 8. sam. 22. & 3. sam. 25.
& 4. sam. 29. & 8. sam. 37. poeras. 7. & leuaras. 3. pera contar na terceira adiçõ. Onde diras. 3. & 6.
sam. 9. & 6. sam. 15. & 9. sam. 24. & 7. sam. 31. & 9. sam. 40. & tu meteras hũa cifra, & leuaras. 4.
Onde diras. 4. & 5. sam. 9. & 7. sam. 16. & 6. sam. 22. & 2. sam. 24. poeras. 4. & leuaras. 2. onde di-
ras. 2. & 4. sam. 6. & 9. sam. 15. & 4. sam. 19. poeras. 9. & leuaras hum. Onde diras. 1. & 3. sam. 4.
& 4. sam. 8. poeras. 8. & porque ali não ha mais letras nesta adiçõ de alto abaxo, não leuaras na
da pos

CONTA DE ASSO MAR,

Fo. 4

da por quanto não chegou a.10.ora toma os. 2.contos que estão detras de todas as letras escon- tra a mão esquerda,& assenta os em baxo apartados.8.& assi tcs assomado. Onde diras,que se monta em toda a soma. 2894072. Se quiseres prouar bota os noues fora das adições de cima,& tantos quantos achares em cima,tantos acharas em baxo se for certa.Ora bota os noues fora das adições de cima,& acharás que ficam.5.ora bota os noues fora de toda a soma, & acharas que fi cam outros.5.& assi esta certa,& oulha da maneira que aqui esta assegurado.

2894072
497630
46987
2739
947
84
9
2894072

¶ Outra conta de assomar pellos setes.

¶ Outra conta de assomar prouada pellos setes. Assi como querendo tu assomar. 2790.& mais.7413.& mais.8613.& mais.942.& querendo tu saber quanto he per soma, digo,q faças assi como atras he declarado,& acharas que sam per soma.19756.& se quiseres prouar polla proua dos setes,tem este modo. Bota os setes fora de todas as adições cada hũ per si,& o q sobejar poẽ ho logo diante da mesma adiçõ, & despois q teucres botados os setes fo ra de todas as adições cada hum per si,& o que sobejar poem ho logo diante da mesma adiçõ, & despois que teucres botado os setes fora das adições de cima, lanças os setes fora da soma f.de.19759.& tantos quantos achares nesta soma, outros tantos as de achar no que sobejar das adições de cima. Ora bota os setes fora. 2790.digo que valham dezenas os que sobejam dos se tes,& acharas que ficam.4.poem os diante da mesma adiçõ, assi como te ja disse. Ora bota os setes fora de.7413.& acharas que fica cifra. E poeras hũa cifra diante de.7413. Ora bota os setes fora de.8614.& acharas que ficam. 4. poem os diante da mesma adiçõ. Ora bota os setes fora de.942.& acharas que ficam.4.poem oa diante da mesma adiçõ, ora assoma agora tudo isto que te sobejou das adições,& acharás que sam.12.bota os setes fora de.12.& acharás que ficão.5. & outros tantos acharás que ficão na soma.f. m.19759.botando os setes fora, da maneira que te dito tenho.E assi esta a conta certa.

19756
7413
8614
942
19759/12
Proua 5
5

¶ Conta

CONTA DE DEMINUIR.

SE quizeres demenuir hũa conta, poeras primeiramente a soma mayor em cima, & debaxo desta, poeras aquella quanridade que quizeres tirar. E começaras sempre a mão direita como em assomar. Enxêpro, digo que quero tirar de. 36987. hũa quantidade. f. 12726. digo que ponhas sempre a quantidade mais pequena debaxo da soma de que quizeres tirar. Ora poem. 12726. debaxo de. 36987. Ora começa a mão direita, como te ja disse, & diras assi. Quem de. 7. tira. 6. fica hum, poeras este hum debaxo do. 6. Ora veni te à segunda letra que he. 8. & diras: quem de. 8. tira. 2. ficam. 6. poeras. 6. debaxo do. 2. Ora dize quem de. 9. tira. 7. ficam. 2. poem estes. 2. debaxo do. 7. & diras: quem de. 6. tira. 2. ficam. 4. poem este. 4. debaxo do. 2. E diras: quẽ de. 3. tira. 1. ficão. 2. poem este. 2. debaxo do. 1. & assi tens feyto: & assi que quem tira de. 36987. 12726. ficam. 24261. E se quizeres prouar, assoma este dinheiro com aquelles que tiraste. f. 12726. & faras a propria somma q̄ de antes tinhas. f. 39987. & olha da maneira que aqui está afigurado. E assi está a cõta certa.

4	6	9	8	7
3	2	7	2	6
2	4	2	6	1
3	6	9	8	7

¶ Outra conta de deminuir.

SE quizeres saber deminuir hũa conta, que sejam mayores as letras debaxo que as de cima, faras desta maneira. Quando a letra debaxo não poder sair da letra de cima, pediras hum p̄to emprestado à mais perto letra que acharás, & este ponto que tu pedes emprestado val. 10. & as de ajuntar estes. 10. com a ourra letra que esteuer diante. f. daquella que tu não podeste tirar a letra de baxo: & acordate que este hum que tu pedes emprestado, sempre ho as de descontar de aquella letra que tu pedes emprestado. f. se for. 9. valera. 8. & se for. 8. valera. 7. & se for. 7. valera. 6. & se for. 6. valera. 5. & se for. 5. valera. 4. & se for. 4. valera. 3. & se for. 3. valera. 2. & se for. 2. valera. 1. & se for. 1. não valera nada. Enxemplo, digo q̄ quero tirar de. 12324. 19798. começaras sempre da mão direita contra a mão esquerda, como te ja disse, & diras: quem de. 4. tira. 8. não pode ser, porem pe diras a letra mais perto hum emprestado que val. 10. como te ja disse, & 4. q̄ estão diante lam. 14. & diras: quem de. 14. tira. 8. ficam. 6. assenta estes. 6. debaxo do. 8. Ora te voy ac. 2. a que pediste hũ empresta-

CONTA DE DE MINVIR;

90.5

emprestado que ja não val mais de hum:& diras,quem de hum tira noue ja sabes que não pode ser,porem pediras hum a o tres que esta a par delle , & este hum ja te dixeu que val dez , & hum que o dous val sam onze. E diras,quem de onze tira noue ficão dous,poeras estes dous debaxo do noue.Ora te vay ao tres que ja não val mais de dous,& diras,quem de .2.tira. 7. ja sabes que não pode ser.Porem pediras hum emprestado que val.10.&. 2.sam.12.& diras,que de.12. tira.7. ficam.5.poeras estes.5.debaxo do.7.Ora te vay a o.2.que ja não val mais de hum,& diras,quem de hum tira.9.não pode ser.Porem pediras hum a o.4.que val.10.& hum,sam.11. & diras , quem de onze tira noue,ficão. 2.poeras. 2.debaxo do.9. Ora diras a o.4.que he a derradeira letra,que ja não val mais de.3.& diras afsi,quem de.3.tira hum,ficam. 2. assenta estes. 2. debaxo do hum. E alsi que diras,que quem de.4.23.24.tira.19798.ficam.22526. & se quiseses prouar, assomaras, 19798.com.22526.& faras a propria soma de cima.4.23.24. & oulha da maneira que aqui esta a conta certa,com sua proua.

4	2	3	2	4
1	9	7	9	8
2	2	5	2	6
4	2	3	2	4

¶ Conta de deminuir.

Se quiseses saber deminuir húa conta em que entrem cifras , afsi como aqui esta adiante. 9002.& quiseses tirar.4780.poeras debaxo de.9062. 4780.& diras,quem de.2.tira cifra ficam.2.poeras estes.2.debaxo de cifra.Ora te vay a cifra que esta alem do.2.& diras, que de cifra tira.8.não pode ser,porem pediras hū ponto emprestado a primeira letra q acharas: não sendo cifra,& este hū que tu pedes emprestado. Ia sabes que val. 10.& diras afsi, que de. 10, tira.8.ficão. 2. assenta estes. 2. debaxo da cifra, & por quanto este hū passou por cima da cifra, sabe ras que val.9.que por cima de quantas cifras passar todas valem.9. Ora pois diras quem de.9.tira.7.ficam. 2. assenta estes. 2. debaxo do.7.ora vem te ao.9.que ja não val mais de.8.& diras, que de.8.tira.4.ficam.4.alsi que diras,que que de. 6002.tira.4780.ficão.4222. Se quiseses prouar, soma. 4780. cō. 4222.& faras a propria soma q dates tinhas, q sa.9002. E alsi esta a cōta certa.

9	0	0	2
4	7	8	0
4	2	2	2
9	0	0	2

B ¶ Demi-

DE DEMINUIR

5 6 9 7
 2 4 3 8
 3 2 5 9
 5 6 6 7

Proua o

OVtra contra de deminuir, assi como querendo tu tirar de. 5697. 2438. faze pello modo passado: & acharas que ficam. 3259. & se quiseres prouar bota os noues fora da adiçao de cima de todo. i. 5697. & acharas que fica cifra. Ora bota os noues fora de. 2438. & acharas que ficam. 8. ora bota os noues fora de. 3259. & acharas que fica hum, onde diras, hum & 8. sam. 9. noue fora, não fica nada. E assi teens feita a conta. E olha da maneira que aqui esta figurado.

¶ M V L T I P R I C A R .

SE quiseres saber multiplicar, poeras sempre o mayor conto em cima, & o mais pequeno em baxo: & começas sempre da mão direita pera a mão esquerda, com a letra de baxo sempre na boca que nunca e soltes, multiplicando sempre com todas as letras de riba, & acaba da a letra tomaras a segunda letra na mão, & farhe as outro tanto. E se mais letras forem, tantas quantas forem, tantas vezes as de multiplicar com cada hua letra o outro de cima. Exemplo, digo que quero vender. 478. couados de pano a. 24. reaes cada couado, poeras os. 24. debaxo de. 478. & diras assi com o. 4. debaxo. 4. vezes. 8. sam. 32. poeras. 2. & leuaras. 3. E tornarás a dizer com a mesma letra. 4. vezes. 7. sam. 28. & 3. que tinhas sam. 31. poeras hum & leuaras. 3. & tornarás a dizer com a mesma letra. 4. vezes. 4. sam. 16. & 3. que tinhas sam. 19. poeras. 9. & leuaras hum, & pollo as alem do. 9. porque não ahi mais letras: ora toma a outra letra a qual he. 2. & fazelhe outro tanto como fezeste ao. 4. onde diras. 2. vezès. 8. sam. 16. poeras. 6. & leuaras hum, & diras. 2. vezes. 7. sam. 14. & hum que tinhas sam. 15. poeras. 5. & leuaras hum, & diras. 2. vezes. 4. sam. 8. & hū que leuaste sam. 9. Ora assoma estas ditas adiçoes, & acharas em soma. 11472. E se quiseres prouar, bota os noues fora de. 478. & acharas que fica hum. Ora bota os noues fora de. 24. & acharas que ficam. 6. Ora dize. 6. vezes hum sam. 6. poeras este. 6. a decabo, & se achas .6. na soma de baxo

4 7 8
 2 4
 1 9 2 2
 9 5 4
 1 1 4 7 2
 Proua 1/6
 60

MULTIPRICAR.

Fol. 6

baxo.f.11472. & se afsi não achares, não he cerra, & se os achares he certa. E tantos ficão jullamēte. E olha da maneira que aqui esta afigurado.

¶ MULTIPRICAR.

O Vtra conta de multiplicar, afsi como querendo tu vender. 4206. couados de pano a. 47. reaes, poeras. 47. debaxo de. 4206. & diras afsi. 7. vezes. 6. sam. 42. poeras. 2. & leuaras. 4. & diras. 7. vezes cifra, he cifra, poeras este. 4. que leuauas em dereito da cifra, & diras. 7. vezes. 2. sam. 14. poeras. 4. & leuaras hum, & diras. 7. vezes. 4. sam. 28. & hum que tu leuauas sam. 29. & porque não ha mais letras poeras os mefimos. 29. Ora vem à segunda letra que he. 4. & farlhe as outro tanto como fezeftes ao. 7. onde diras. 4. vezes. 6. sam. 24. poeras. 4. & leuaras. 2. & diras. 4. vezes cifra he cifra, & 2. que tu leuauas sam. 2. assenta estes. 2. & diras. 4. vezes. 2. sam. 8. poeras. 8. & diras. 4. vezes. 4. sam. 16. poeras estes. 16. porque ja não ahi mais letras, ora assoma estas duas regras, & faras. 197682. & tanto diras que se monta em. 4206. couodos de pano vendidos a. 47. reaes cada couodo. Se quiferes prouar bora os noues fora de. 4206. & acharas que ficão. 3. poem estes. 3. adecabo. Ora bora os noues fora de. 47. & acharas que ficão. 2. ora multiplica estes. 2. pellos. 3. onde diras. 2. vezes. 3. sam. 6. & outro. 6. acharas em baxo na soma, & afsi esta a conta certa, como aqui esta.

4206
 47
 294+2
 16824
 197628
 Proua 6/6
 2/6



B 2 ¶ Outra

OUTRA CONTA DE MULTIPRICAR.

Outra conta de multiplicar assi como querendo tu multiplicar. 297. por. 49. faras de maneira que atras he dito, & acharás que se montam. 14553. & se quiseres prouar, não digo pellos ndues, nem pellos setes, mas polla verdadeira proua que he repartir, onde se tu repartes os ditos. 14553. por cada hum dos numeros que multiplicaste. s. por. 297. ou por 49. virte ha hum delles, pois reparte. 14553. por. 297. & virte ha em partiçao. 49. ora reparte os ditos. 14553. por. 49. & virte ha em partiçao. 297. como aqui vees afigurado. E quando fizeres as ditas repartições, nunca te ha de ficar nada por partir, & se te ficar algũa cousa por partir, está a multiplicação falsa. E olha da maneira que aqui está afigurado.

297
49

2673
1188
14553
00
130
419
06740

¶ Outro modo de multiplicar em cruz.

Se quiseres saber outro modo de multiplicar, mais quer grande memoria, & chama-se multiplicar em cruz, que fae toda a soma em hũa regra, teras este modo, tomarás a letra de cima, & multiplicalla as com a debaxo, & assentaras as vidades, & teras as dezenas na cabeça, & depois multiplicarás com esta mesma de cima a outra mesma letra debaxo, & ajuntarás as dez as que leuauas com esta mesma multiplicação, & tellos as todos na cabeça sem assentar na da. Ora tomarás a outra letra de cima, & multiplicalla as em cruz com a debaxo, & com a multiplicação que fezer, ajuntaras os que de antes tinhas, & todos juntos veras quantos sam. E poeras os que passarem das dezenas ao pee, & os outros guardaras. Ora multiplica a mesma letra q agora multiplicaste com a outra debaxo, conuem a saber: multiplica hũa com a outra, & com a multiplicação ajuntaras os que leuauas, & assoma o que todo fizer, & assentallo as na derradeira. s. escontra a mão ezquerda, segundo a vsança & modo de multiplicar. Enxemplo, digo que quero multiplicar. 34. por. 23. aquelle mesmo modo digo que assentes. 23. debaxo de. 34. ou encima, que não releua mais encima que em baxo, & tomarás a letra de cima na mão, como te ja disse, q he. 4. & diras

14553 (297)
4999
00
0
080
266
06970
14553 (49)
2977
26

G E L O Z I A .

Fo.7

$\frac{34}{23}$
 $\frac{782}{78}$
 58 Proua
 $\frac{34}{23}$
 $\frac{702}{68}$
 $\frac{782}{78}$

& diras. 4. vezes. 3. sam. 12. assentaras. 2. & teras hum, & diras. 4. vezes. 2. sam. 8. & hum que tu tinhas sam. 9. estes guarda que os não as de assentar. Ora toma o. 3. na mão que esta detras do. 4. & & multiplicarás em cruz com ho outro. 3. debaxo, onde diras. 3. vezes. 3. sam. 9. & 9. que te mandei guardar sam. 18. assentaras. 8. & guardarás hum. Ora diras com este mesmo. 3. de cima. 3. vezes. 2. sam. 6. & hū q̄ tu leuauas sam. 7. assentaras este. 7. & assi teēs acabado de multiplicar: onde diras, que. 34. multiplicados por. 23. que se monta. 782. como podes prouar por todas as prouas que te ey insinado. E olha que este multiplicar de duas letras em baxo, & duas em cima, he muiro facil, mas se fosse. 4. letras em cima & quatro em baxo, aqui aueras mister grande memoria: não o ponho aqui, porque he muy trabalhosa cousa. E olha q̄ aqui esta a conta feita, como dito tenho.

¶ Outro modo de multiplicar, chamado Gelozia, ou per graticula.

$\frac{78}{58}$
 58 Proua

SE quiseres saber multiplicar per outra maneira chama da Gelozia, ou per graticola, faras desta maneira. Digo que faças hum quadrado com tantas casas quantas letras tu queres multiplicar, & sobre cada hūa parte poem hūa figura. f. hūas em cima & outras ao lado escôtra a mão direita: & depois que as casas forem feitas, datas os riscos pollas esquinas a que chamamos Diametro, da maneira que adiante veras afigurado: & começas nas letras dos cabos em cima, da mão esquerda pera a direita, & nūca as de guardar dezenas neste modo de multiplicar, senão allas logo de poer detras das vnidades que acabas de poer allem do risco, cada hūa sobre si. f. dezenas sobre si, & vnidades sobre si. Exemplo: Digo que quero multiplicar. 769. por. 496. digo que faças tantas casas quantas as letras forem. Ora pois faze tres casas, porque não sam mais de tres letras, & poem logo em cima. 769. & da parte direita ao lado. 496. ora começa de cima, assi como dito he, onde diras. 4. vezes. 9. sam. 36. poeras. 6. & os. 3. alem delle mesmo que fique o risco na metade, & diras con este mesmo. 4. quatro vezes. 6. sam. 24. assenta. 4. & os. 2. acima delle, & diras cō este mesmo. 4. quatro vezes. 7. sam. 28. poeras. 8. & o dous que leuas, alem delle. Ora te vem ao. 9.

B 3 que esta

MULTIPRICAR

Fol.8.

esta regra geeral, multiplica. 143. por aquella figura que tu queres que te venha : & depois que o teueres multiplicado assoma, o que te vier multiplicaras por tres setes, & estes tres setes as denté der que sam. 777. Enxemplo, digo que quero multiplicar tais dous numeros , que multiplicado hum pello, outro venha a soma da multiplicação seis hũa. f. iiii. digo que porque queres que te venham hús multiplica hũa vez. 143. & sam os mesmos. 143. digo que multipriques estes. 143. por. 777. & faras os ditos seis hús. f. iiii. & se quiseres que te venham seis doufes, digo que multipriques. 143. por. 2. & faras. 286. estes multiplica por. 777. & faras seis doufes. f. 222222. que he o que tu querias que te viesse: & se te dixessem, que te viessem tudo trezes, digo que multipriques 143. por. 3. & faras. 429. estes multiplica por. 777. & faras. 333333. que he o que te foy demandado. E se te dixessem que viessem tudo quattros, digo que multipriques. 143. por. 4. & faras. 572. estes multiplica por. 777. & faras. 444444. que he o numero que te foy demandado. E se dixessem q fosse todo cincos, digo que multipriques. 143. por. 5. & faras. 715. estes multiplica por. 777. & faras. 555555. que he o que te foy demandado. E se te dixessem que viessem tudo seifes, multiprica 143. por. 6. & faras. 858. estes multiplica por. 777. & faras. 666666. que he o que te foy demaudo. E se dixessem que viessem tudo setes, multiplica. 143. por. 7. & faras. 1001. estes multiprica por. 777. & faras. 777777. E se dixessem que viessem tudo oytos, multiplica. 143. por. 8. faras. 1144. estes multiplica por. 777. & faras. 888888. E se quiseres que venham tudo noues, multiplica. 143. por. 9. & faras. 1287. estes multiplica por. 777. & faras. 999999. & tu bem vees que vem tudo noues, & olha da maneira que aqui esta feito.

143
 11111
 286
 777
 222222
 429
 777
 333333
 572
 777
 444444
 715
 777
 555555
 858
 777
 666666
 1001
 777
 777777
 1144
 777
 888888
 1287
 777
 999999

Repartir por hũa letra.

Ois que ja teens conhecimento de assomar, & deminuir, & multiplicar, conuem que saibas o modo de repartir por hũa letra. As de notar que todas as especies se comecam da mão direyta para a ezquerda, senão o repartir que se começa da mão ezquerda para a direita. Enxemplo , digo que quero repartir. 948. reaes por tres pessoas, allentalo as da maneira que aqui abaxo esta figura , & poeras o. 3. que he chamado partidor escontra a mão direyta, & começa-

R E P A R T I R .

começarás na letra esquerda a mão esquerda, assi como acima he declarado ; & diras assi em.9.^o quantas vezes ahi.3.& tu bem vees que ahi.3.& não fica nada, assentaras este. 3. debaxo do.9.& vir re as a segunda letra a qual he. 4.& diras em.4. quantas vezes ahi. 3. & tu bem vees que ahi húa, & porque não ahi mais que húa, assentaras este hum debaxo do mesmo.4.& elle hum que sobeja do.4.polo as em cima do.4.& este hum as de notar que sempre val.10.ora pois que ta- bes que val.10.ajuntao com o.8.que esta diante, & sam.18.diras em.18.quantas vezes ahi.3.& tu bem ves que ahi.6.& não fica nada, & poeras esse.6.debaxo do.8.& assi fica feita.f. 948. re- partidos em.3.pessoas, vem a cada pessoa.316.se quiseses provar, multiplica.316.por.3.& faras a pro- pria soma de cima, que sam.948.& olha da maueira que aqui esta.

0 84
0 10
9 48
3 16
Proua
316

¶ Outra contra de repartir.

9 48

SE quiseses repartir.45678.por.9.pessoas, & quiseses saber quanto vem a cada pessoa , faras da maneira que atras he declarado.E da maneira que aqui esta afigurado, & assentaras o .9. esquerda a mão direita, que he chamado partidior, de frente do.8.& começarás escôtra a mão esquerda, assi como dito he:& diras, em.4.quantas vezes ahi.9.& tu bem vees que não ahi nenhúa, porem tomarás este.4.em dezenas, & ajuntalo as com o.5.que esta adiante, & assi sam 45.& diras, em.45.quantas vezes ahi.9.& tu bem ves que ahi.5.poeras.5.debaxo do.5.ora te vay ao.6.que esta adiante do.5.& diras, em.6.quantas vezes ahi.9.& tu bem vees que não ahi nenhúa, porem poeras húa cifra debaxo do.6.& tornarás ao mesmo.6.& ajuntalo as com o.7.que esta diante, onde diras, em.67.quantas vezes ahi.9.& tu bem vees que ahi.7.& ficão.4.& mete- ras este.7.debaxo do.7.& o.4.polo as em cima do.7.& diras em.48.quantas vezes ahi. 9. & tu bem vees que ahi.5.& ficam.3.por partir que he.1.de real, & assi que quem parte.45678.por.9.pessoas, que vem a cada pessoa.5075. $\frac{1}{3}$.de real, que sam.2.ceitis, & se quiseses provar, multiplica o que vem a parte por o partidior, & ajuntarlhe as o que te ficou por partir com a multiplicação, & faras a propria soma que dantes tinhas.Ora multiplica.5075.por.9.& ajuntalhe.3. que te fica- rão por partir, & faras a propria soma que sam. 45678. & olha da maneira que aqui esta a conta feita com sua proua.

0 0043
4 5678
5 075
5 075
4 5678
3
4 5678

¶ Outra

REPARTIR POR DVAS LETRAS.

1
 00
 711
 444
 2666
 40001664
 24444
 222
 00
 2222
 3000
 3666
 3

he necessario saber quantas vezes cae hũa letra em outra, leixando sempre pera a outra letra, ou
 pera as outras quantas forem, que lhe não as de dar tantas vezes quantas abianjerem, assi como
 veras nesta conta adiante escripta: assi como querendo tu repartir. 43684. por. 23. pessoas, conuẽ
 que ponhas o partidor a mão esquerda, debaxo das derradeiras letras. Ora poem. 43684. & da-
 ras hum risco, assi como aqui esta afigurado, & digo que ponhas o partidor debaxo das primei-
 ras letras a mão esquerda. Ora poem. 23. debaxo de. 42. & diras, em. 4. quantas vezes ahi. 2. bem
 auia ahi duas, mas porque estas ham se de multiplicar com a outra letra que ficou do partidor,
 que he. 3. onde as de dizer. 2. vezes. 3. sam. 6. & ham de sair da letra que esta diante do. 4. que he. 3
 & bem vees que não podem sair. 6. de. 3. & por esta razão não ahi em. 4. 2. vezes. 2. podem auera
 hũa, onde diras. hũa vez. 2. sam. 2. quem os tira de. 4. ficam. 2. & este mesmo. 2. poeras em cima
 do. 4. como aqui vees na mesma conta: ora pois torna com este hum a dizer, hũa vez. 3. & 3. que
 os tira de. 3. não fica nada: poeras hũa cifra em cima do mesmo. 3. Ora mudaras o partidor adian-
 te hũa soa casa, & hiras pello. 2. acima, & acharas hũa cifra escontra a mão esquerda em direyto
 do mesmo. 2. & porque atras da cifra estam. 2. as de notar que valem. 20. & diras em. 20. quantas
 vezes ahi. 2. bem aueria ahi. 9. & ficariam. 2. que valeriam. 20. & 6. que estam diante sam. 26. ora
 tem estes. 26. em memoria, & porque dixes que auia ahi. 9. vezes. 2. as de dizer com este. 9. tres ve-
 zes. 9. sam. 27. & tu bem vees que não podem sair de. 26. que te mádey guardar: & por esta razão
 não auera ahi logo. 9. vezes. 2. se não auera. 8. onde diras. 8. vezes. 2. sam. 16. quem os tira de. 20. fi-
 cam. 4. & diras. 8. vezes. 3. sam. 24. quem os tira de. 46. ficam. 22. ora muda o partidor hũa soa ca-
 sa adiante, & hiras por elle acima, & bem vees que esta. 2. em frente, & atras estam outros. 2. assi
 que vallem. 22. & assi diras em. 22. quantas vezes ahi. 2. & que aja quantas quizerem, não lhe po-
 des dar mais de. 9. ora dalhe. 9. & ficam. 4. ora torna com estes. 9. a falar com o. 3. do partidor, on-
 de diras. 9. vezes. 3. sam. 27. quem os tira de. 48. ficam. 21. & acordate sempre que tires as vnidades
 das vnidades, & as dezenas das dezenas, pois tira. 7. de. 8. fica hũ: assenta este hum em cima do. 8.

00
 220
 0443
 20217
 41684 (1859)
 13333
 223

ora tira

REPARTIR POR DUAS LETRAS.

Fo.10

ora tira duas dezenas de.4. que estam atras do.8.& ficam.2. assenta este. 2. em cima do.4. ora mu da o partidor que he.23,& diras em. 21. quantas vezes ahi.2.& bem vees que ahi.9.& ficam.3. que valem.30. onde diras com este.9. noue vezes.3. sam. 27. quem os tira de.34. ficam.7. poeras.7. em cima do.4.& este.7. fica por partir , & tens sabido que quem parte.43684. por.23. pessoas que v̄ a cada pessoa.1899. reaes, se quiseres prouar, multiplica.1899. por. 23. & ajunta lhe. 7. depois que for multiplicada.fo.7. que te ficou por partir, & faras justamente a propria soma de que primey ro fizeste menção, que sam.43684.& olha da maneira que aqui esta feira conta com sua proua,

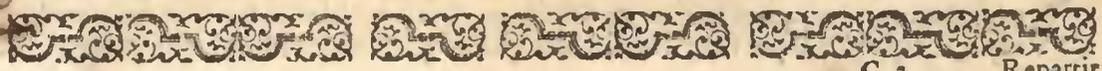
1899
23
3097
37897
pua43684

Repartir por duas letras.

SE quiseres repartir.84060 reaes por. 42. pessoas, poeras.42. debaxo de.84000.& diras em.8 quantas vezes ahi.4.& tu bem vees que ahi. 2. onde diras.2. vezes.4. sam.8. quem os tira de.8. não fica nada. Ora tornarás a falar com o mesmo.2. onde diras.2. vezes.2. sam. 4. quem os tira de.4. não fica nada. f. d. aquelle.4. que esta em cima do. 2. do partidor:& porque adia te do. 4. não esta letra nenhuma senão tres cifras, assentaras estas tres cifras diante do. 2. & assi esta feyta, & não te ponho aqui esta conta, senão pera enxemplo doutras mais breues, porque quan do não estão letras diante, escusado he mudar o partidor, somente aquellas cifras que so bejão alem do partidor, como dito he, aquellas as de poer diante daquellas letras, ou numero que vem a pessoa. E olha da maneira que aqui esta a a conta feyta com sua proua.

00
840002000
4222
444
2000
42
4000
000
pua84000

37300



C 2 Repartir

REPARTIR POR TRES LETRAS

SE quizeres repartir por tres letras, saberas que todo o modo he hum. f. aquillo que tu fazes a duas letras isso mesmo as de fazer a. 4. letras, ou a tres, ou quantas quizeres. Enxemplo, digo que quero repartir. 97680. por. 238. pessoas, assentaras. 238. debaxo de. 97680. & diras em. 9. quantas vezes ahi. 2. & ahi. 4. onde diras. 4. vezes. 2. sam. 8. quem os tira de. 9. fica hum, & diras. 4. vezes. 3. sam. 12. quem os tira de. 17. ficam. 5. & diras. 4. vezes. 8. sam. 32. quem os tira de. 56. ficam. 24. Ora mudaras o partidor hũa soa casa adiante, & diras em. 2. quantas vezes ahi. 2. ahi hũa vez. 2. onde diras, hũa vez. 2. sam. 2. quem os tira de. 2. não fica nada. E diras hũa vez. 3. he. 3. quem os tira de. 4. fica hum, & diras, hũa vez. 8. he. 8. quem os tira de. 8. não fica nada: ora mudaras o partidor adiante hũa soa casa, & hirte as pello. 2. acima, & acharas hum, & diras em hũ quã ras vezes ahi. 2. & acharas que não ahi nenhũa. porê assentaras hũa cifra sobre os. 4r. & faras. 410 & tanto diras que vem a cada hum dos ditos. 238. & ficão. 100. por partir bem os podes fazer ceiris. f. multiplica. 100. por. 6. & faras. 600. reparte os por os ditos. 238. & vem. 2. ceiris a cada pessoa, & $\frac{5}{19}$ a vos de ceiril. f. hum ceiril feyto em. 119. partes as. 62. partes delle, & olha da maneira q̄ aqui esta feito, porque não sera mais necessario alembraem te o repartir per. 3. letras, nem por. 4. nem por quanto quizeres, porque como dito he em cima, todo o modo he hum. E olha da maneira que aqui esta afigurado.

¶ Repartir por duas letras.

SSe quizeres repartir hũa conta que te não fique nada por partir, teras esta regra geral: multiplica dous numeros quaes quizeres, & despois que forem multiplicados, romaras a multiplicação, & repartirla as por hum dos numeros qual tu quizeres, que não faz mais por hum que

pon 10

$$\begin{array}{r} 97680 \\ \underline{0} \\ 021 \\ 1340 \\ 97680 \\ \underline{238} \\ 2388 \\ 233 \\ 2 \\ 410 \\ 238 \\ 3280 \\ 12300 \\ 8200 \\ \underline{1} \\ 9 \\ 97680 \\ 100 \\ \underline{6} \\ 600 \\ 124 \\ 238 \\ 62 \\ 119 \\ \underline{12} \\ \text{por} \end{array}$$

REPARTIR POR DVAS LETRAS.

por outro, & de necessidade te ha de vir outro numero. f. hum dos dous que multiplicaste. Enxemplo, digo que tomes. 448. & multiplica os por. 23. & faras na multiplicação. 10304. & estes reparte por hum dos numeros que multiplicaste. f. por. 448. ou por. 23. qual tu quizeres, que não faz mais a o caso hum que outro, como dito he. E se ho repartires por. 23. virte ha em partiçao. 448. & não te ficara nada por reparir, & se ho partires por. 448. virte ha em partiçao. 23. & não te ficara nada por partir. E destas podes fazer quantas quizeres. E olha da maneira que aqui esta feyto.

244
600
238
62
219
148
22
1347
876
10304
88888
43
26666664
35555554
28222284
7997240
97
160
2160
23280

¶ Regra de tres chaã.

SE quizeres repartir hũa conta em que te venham 5. setes, ou. 4. setes, ou. 4. outos, ou. 7. noues, ou o que tu quizeres, faze como atras te ey deccarado. Digo que multipriques aquillo que tu queres que te venha por qualquer numero que tu quizeres, poren se acordado que por onde o multiplicares, por ahi o as de tornar a partir. Enxemplo, digo que tu queres repartir hũa conta em que te venha em partiçao. 7. oytos. f. 8888888. digo que os multipriques por hum numero qual quizeres. Ora multiplica o por. 43. & faras. 382222184. estes reparte por. 43. & virte ha em partiçao os ditos. 7. oytos. f. 8888888. & desta maneira faras quantas quizeres, & olha como aqui esta.

¶ Regra de tres chaã.

¶ Se quizeres saber regra de tres. f. a principal regra de tres, que ay muytas maneiras de regra de tres,

C 3

REGRA DE TRES COM TEMPOS,

tres, assi como se adiante segue: porem a principal regra de tres he desta maneira, multiplicar a segunda com a terceira: & repartir com a primeira. Enxemplo, digo que se. 70. valem. 97. que valerão. 240. a este mesmo respeito. E se o saber quizeres, multiplica. 97. por. 240. & faras. 23280. & parte os por. 70. & virte ham em partiçao. 332 $\frac{1}{2}$ & tantos dias que ganhão. 240.

¶ Regra de tres com tempos.

Regra de tres com tempos se faz desta maneira, multiplica os tempos com a primeira, & este sera teu partidor, & pera saberes qual he a partiçao, multiplica o ganho com a terceira, & com os tempos que estão debaxo della, & parte pello partidor: & o que vier tanto ganha.

Enxêpro, digo q. 30. cruzados em. 4. meses ganhão. 48. que ganharão. 75. em. 6. meses? Ora faze como te dixes, & multiplica. 4. vezes. 36. que fazem. 144. este he ja teu partidor, como te ja dixes. Ora multiplica. 75. vezes. 6. que fazem. 450. multiplica estes por. 48. & virte ham em multiplicaçao. 21600. estes parte por. 144. & virte ham. 150. tanto dias que ganhão. 75. em. 6. meses, & olha da maneira que aqui esta afigurado.

36
4
144
48175
6
450
48
3600
800
21600
144
150

¶ Regra de tres com tempos a razão de tanto por cento.

Regra de tres com tempos a razão de tanto por cento se faz desta maneira, multiplicar os tempos com o tanto por. 100. E com a primeira, & este sera o teu partidor: & pera saberes qual he a partiçao, multiplicaras a segunda com a terceira, & com os tempos, & com a razão de tanto por. 100. & aquillo que te sair, partiras por o teu partidor. Assi como se dixes mos

2
100

Regra de tres com tempos a razão de tanto por cento.

mos que.49.cruzados em.4.meses a razão de.6.por.100.me ganhão.75.que ganharão.80.em.3.
 meses a razão de.5.por.100. E pera o saberes, multiplicas.4.por.49.& fazem.196.eltes multi-
 plica por.6.& faras.1176.& este he o teu partidor. Ora multiplica os.3. por.80. fazem.240.&
 multiplica os por.5. & fazem.1200. & multiplica eltes por.75. & faras.90000.&
 eltes parte por.1176.que he teu partidor,& virte ha em partiçãõ.76.& $\frac{1}{4}$.
 & tanto diras que ganhão.80.cruzados em.3.meses
 a razão de.5.por cento.



