

Arithmetica

CURSO PREPARATORIO
E
ELEMENTAR

LIVRO I

PELOS

== I. E. C. ==



1937

TYP. SANTO ANTONIO - PÃO DOS ROBRES
PORTO ALEGRE

GENAT
DIGITALIZADO

ARITHMETICA
CURSO PREPARATORIO
E
ELEMENTAR
PELOS
IRMÃOS DAS ESCOLAS CHRISTÃS

—————
(DIREITOS RESERVADOS)



1937

TYP. SANTO ANTONIO - PÃO DOS POBRES
PORTO ALEGRE

TAMBO
CASA LITONIC

Na mesma colleção I. E. C. encontram-se:

- 1.º INICIAÇÃO NO ESTUDO DOS PHENOMENOS CHIMICOS, I. E. C., 3.ª serie gymnasial.. 5\$000
- 2.º NOÇÕES DE CHIMICA, I.E.C., 4.ª e 5.ª serie gymnasiaes 12\$000
- 3.º HISTORIA RESUMIDA DO BRASIL, I. E. C., Programma dos 2.º e 3.º cursos primarios 1\$200
- 4.º HISTORIA DO BRASIL, I. E. C., Programma do curso primario completo e do exame de admissão nos gymnasios..... 3\$500
- 5.º NOÇÕES ELEMENTARES DE GEOGRAPHIA COM APPLICAÇÃO AO RIO GRANDE DO SUL, I. E. C. 1\$000
- 6.º CURSO THEORICO E PRATICO DE ESTENO-METAGRAPHIA, I. E. C. 10\$000

NOTA

Os livros mencionados são editados e vendidos pela

LIVRARIA SANTO ANTONIO
PÃO DOS POBRES

PREFACIO

FIM — O fim deste livro é iniciar os alumnos de 6 a 8 annos no estudo da numeração e das 4 operações fundamentaes.

Corresponde ao programma do Curso Preparatorio e do Curso Elementar (1.º anno).

METHODO — As materias do programma são estudadas progressivamente, com uma marcha lenta e segura, e por meio de processos concretos: O alumno conta objectos materiaes, agrupa-os, separa-os, divide-os, preparando-se por essas operações materiaes ás operações arithmeticas.

MATERIAL — Este ensino concreto exige não só o uso frequente do ábaco, (contador), mas aconselha que cada alumno disponha duma caixinha individual contendo objectos miudos: pauzinhos, fichas, grãos de feijão, milho...

Nas aulas numerosas poder-se-ia proceder como segue:

O professor prepara sobre uma mesa especial, collocada bem á vista os objectos uteis para a lição: cadernos, livros, canetas, reguas, lapis, fichas, botões, castanhas, nozes, etc...

Os alumnos succedem-se diante desta mesa e executam perante os seus camaradas, os exercicios concretos que lhes propõe o professor.

E' uma honra para o professor preparar elle mesmo a maior parte do material escolar indispensavel para o ensino intuitivo.

Com poucos recursos poderá obter:

1.º Quadrinhos de papelão com pontos pretos para o ensino dos 9 primeiros numeros e suas combinações (Vêr n.º 23).

2.º Algarismos recortados em papelão cujo valor respectivo é assignalado com pontos pretos bem visiveis do fundo da aula (Vêr Lição 2.ª).

3.º Um ábaco (contador) muito simples e elegante para calcular com unidades e dezenas.

4.º Um quadro mostrando o modo de completar a dezena, muito util para ensinar rapidamente a addição e subtração com a passagem pela dezena (Vêr Lição 15.ª).

5.º Uma regua de um metro com as divisões decimetricas e centimetricas; um duplo decimetro e um decimetro com divisões millimetricas.

6.º Uma corda ou fita de 1 Decametro com divisões de metros e $\frac{1}{2}$ metros marcadas com fitas de comprimentos diversos.

7.º Uma garrafa de 1 litro com as divisões de $\frac{1}{2}$ litro e de $\frac{1}{4}$ de litro.

8.º Uma lata de conservas, limpa, para varias medidas até 1 Decalitre.

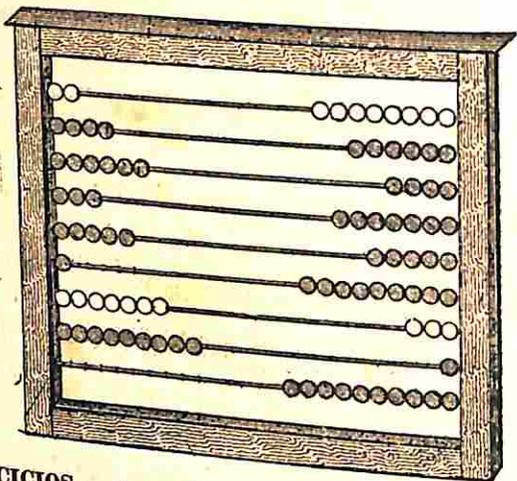
9.º Uma balança ordinaria com os pesos mais communs até 2 Kg.

10.º Umás caixinhas com areia, da capacidade de 2 Kg., de $\frac{1}{2}$ Kg., de 1 Dg., etc.

11.º Umás varinhas divididas respectivamente em 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 partes iguaes por meio de pintura em 2 côres alternadas.

Essas varinhas assim divididas dão aos alumnos idéas claras sobre as fracções: $\frac{1}{2}$, ...

1.º Varios feixes de 10 pauzinhos de 1 decimetro de comprimento e outros pauzinhos soltos do mesmo tamanho para explicar addições, subtrações, productos, divisões de unidades e dezenas.



EXERCICIOS — Os exercicios oraes e escriptos propostos neste livro são numerosos e variados, e largamente sufficientes para os alumnos que já receberam uma primeira iniciação no calculo, quer na escola infantil, quer no selo da familia.

Com os alumnos que não tiveram tal preparo o mestre adoptará uma marcha mais lenta, multiplicando os exercicios principalmente sobre os 10 primeiros numeros.

Para manter a attenção, terá o cuidado de variar-os o mais possivel. Assim, por exemplo, mandará elle, contar, sommar, diminuir, aviões, autos, bicycletas, flores, passaros, animaes e outros brinquedos que elle terá desenhado na pedra ou recortado de catalogos e collado sobre papelão.

NUMEROS ABSTRACTOS — Nos exercicios, as addições e subtrações se fazem em geral sobre numeros abstractos; a principio será util effectual-os antes oralmente e considerando esses numeros como concretos. Assim a addição de 5+3 poderá enunciar-se 5 casas + 3 casas são 8 casas.

1.ª PARTE

PROGRAMMA

PRIMEIROS ELEMENTOS DA NUMERAÇÃO — Contar objectos, escrever o numero delles até 10, depois até 100.

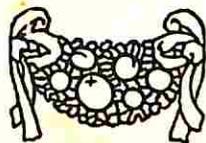
Pequenos exercicios de calculo oral ou escripto (sem ultrapassar 100).

Accrescentar ou tirar grupos de objectos; sommar ou diminuir os numeros correspondentes.

Contar por 2, por 3, por 4, por 5.

Multiplicar por 2, por 3, por 4, por 5.

Dividir grupos de objectos em 2, 3, 4, 5 partes iguaes.



LIÇÃO 1.^a

Os numeros

Um, Dois, Tres, Quatro, Cinco.

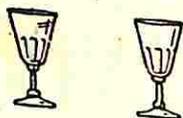
Um



1 copo

- 1 — Mostrar 1 lapis, 1 livro, 1 dedo, 1 caderno, 1 tinteiro, 1 caneta,
- 2 — Traçar na pedra 1 circulo, 1 quadrado, 1 bengala, 1 dominó, 1 bandeira.

Dois



2 copos

- UM copo e mais UM copo são DOIS copos.
 Dizer do mesmo modo, mostrando os objectos:
 UM lapis e mais UM lapis são DOIS lapis.
 UM livro e mais UM livro são DOIS livros.
 Terminar: UM mais UM são DOIS.
- 1 — Mostrar 2 dedos, 2 reguas, 2 vidros, 2 ardosias, 2 paredes, 2 estatuas, etc...
 - 2 — Traçar sobre a ardosia 2 pontos, 2 linhas, 2 circulos contendo 2 pontos cada um.

Tres

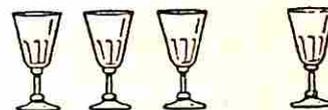


3 copos

- DOIS copos e mais UM copo são TRES copos.
 Dizer do mesmo modo mostrando os objectos:
 DOIS cadernos e mais UM caderno são TRES cadernos.
 DOIS botões e mais UM botão são TRES botões.
 Concluindo: DOIS mais UM são TRES.

- 1 — Mostrar 3 dedos, 3 lapis, 3 reguas, 3 ardosias, 3 pennas, 3 botões.
- 2 — Traçar sobre a ardosia 3 circulos, 3 pauzinhos, 3 cruces, 3 quadrados, 3 bandeiras.

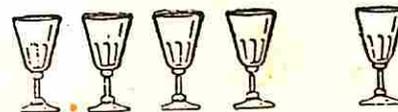
Quatro



4 copos

- TRES copos e mais UM copo são QUATRO copos.
 Dizer mostrando os objectos:
 TRES lapis e mais UM lapis são QUATRO LAPIS.
 TRES cadernos e mais UM caderno são QUATRO cadernos.
 Concluir: TRES mais UM são QUATRO.
- 1 — Mostrar 4 alumnos, 4 dedos, 4 mesas, 4 vidros, 4 janellas, 4 paredes ...
 - 2 — Traçar sobre a ardosia 4 pauzinhos, 4 circulos, 4 cruces, 4 cadeiras, 4 ovos.

Cinco



5 copos

- QUATRO copos e mais UM copo são CINCO copos.
 Dizer ainda mostrando os objectos:
 QUATRO lapis e mais UM lapis são CINCO lapis.
 QUATRO cadernos e mais UM caderno são CINCO cadernos.
 Concluir: QUATRO mais UM são cinco.
- 1 — Mostrar 5 dedos, 5 alumnos, 5 mesas, 5 vidros, 5 imagens, 5 tinteiros.
 - 2 — Traçar sobre a pedra 5 linhas, 5 circulos, 5 cruces, 5 maçãs, 5 bandeiras.

EXERCICIOS. (Distinção dos numeros).

- 1 — Dizer: 1.^o o numero de reguas, lapis, etc... que o professor mostra.
- 2.^o o numero de alumnos que ellè manda levantar, que alinha junto á parede.
- 3.^o o numero de pancadas que elle dará sobre a mesa.
- 4.^o o numero de maçãs, peras, passaros, bandeiras, etc... que desenha na pedra.

- 2 — Mostrar 2 dedos, 5 dedos, 3 dedos, 1 dedo, 4 dedos.
 3 — Mostrar dois livros, 4 lapis, 1 caderno, 5 canetas, 3 tinteiros, 5 cartões postaes.
 4 — Mostrar no ábaco 2 balas, 5 balas, 3 balas, 4 balas.
 5 — Estando os alumnos collocados por ordem de logar fazer indicar ou nomear o 1.º da aula, o 4.º, o 5.º, o 3.º.
 6 — Traçar na ardosia 4 riscos, 3 quadrados, um circulo, 5 cruces.

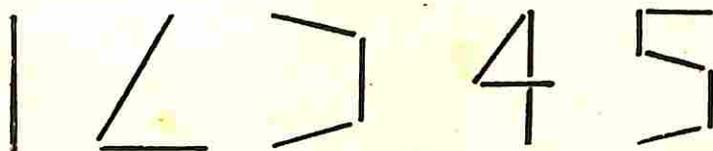
LIÇÃO 2.^a

Escripta dos numeros de 1 a 5

Desenhem-se na pedra 1, 2, 3, 4, 5 pontos e tracem-se por baixo dos pontos outros tantos pauzinhos.



Disponham-se os pauzinhos da seguinte forma:



Termine-se dando aos algarismos a sua forma correcta.



Recortem-se os cinco primeiros algarismos em pedaços de papelão, marcando o valor absoluto de cada algarismo por pontos pretos bem visiveis desde o fundo da aula.



Observações: a) Os ditos cartões pendurados na parede da aula, diante dos alumnos têm dupla vantagem:

1.º Acceleram o conhecimento dos algarismos, da sua forma e do seu valor.

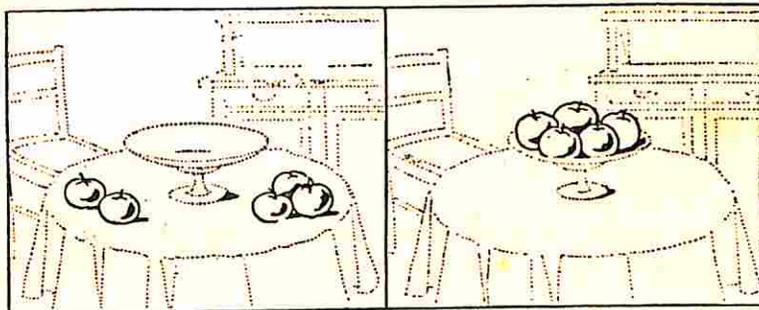
2.º Facilitam o trabalho da addição aos alumnos menos talentosos; quando algum alumno não souber fazer uma somma, bastará approximar os cartões que representam os numeros a sommar.

b) Para a escripta dos numeros 6, 7, 8 e 9 proceder como para os numeros de 1 a 5.



LIÇÃO 3.ª

Noção de Adição



ANTES DA ADIÇÃO

APÓS A ADIÇÃO

Ha dois grupos de maçãs: um de 2 maçãs e outro de 3 maçãs.

Todas as maçãs estão reunidas num só grupo de 5 maçãs.

Reunir 2 maçãs com 3 maçãs e contar em seguida o resultado, é fazer uma *adição*.

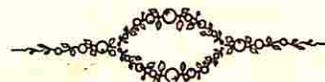
2 e 3 são os numeros sommados; 5 é a somma ou o total da addição.

COMO SE INDICA UMA ADIÇÃO — Colloca-se o signal + (*mais*) entre os numeros a sommar e o signal = (*igual*) antes do resultado.

A addição acima lê-se: 2 maçãs mais 3 maçãs são 5 maçãs.

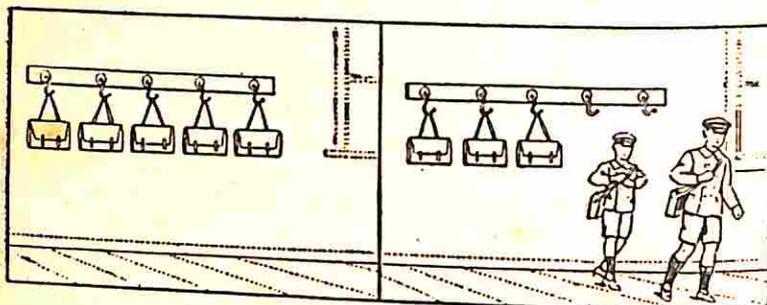
NOTA — Podem somente sommar-se objectos da mesma especie.

Assim, por exemplo, duas maçãs e tres canivetes, não se poderiam sommar.



LIÇÃO 4.^a

Noções sobre a Subtração



ANTES DA SUBTRACÇÃO

5 bolsas escolares estão penduradas.

APÓS A SUBTRACÇÃO

2 bolsas escolares foram tiradas, ficam 3.

Tirar 2 bolsas escolares de 5 e contar as que ficam, é fazer uma *Subtracção*; é *tirar*, *diminuir*, *subtrahir* 2 de 5.

5 é o numero maior, 2 o menor, e 3 é o resto da subtracção.

COMO SE INDICA UMA SUBTRACÇÃO — Colloca-se o signal — (*menos*) entre o numero maior e o menor, e o signal = (*igual*) antes do resto.

A Subtracção acima lê-se: 5 bolsas escolares menos 2 bolsas escolares são 3 bolsas escolares.

EXERCICIOS ORAES (adição subtracção)

7 — Quanto é:

1 fava + 2 favas + 1 fava?

1 pedra + 2 pedras + 1 pedra + 1 pedra?

8 — Quanto é:

2 livros + 1 livro?

1 lapis + 4 lapis?

1 caderno + 3 cadernos?

1 regua + 3 reguas?

2 botões + 2 botões?

3 copos + 2 copos?

9 — Jorge tem um irmão e duas irmãs: quantas crianças ha nesta familia?

10 — Tomar 5 cadernos e collocar-os novamente no lugar um por um, dizendo: 5 menos 1, são quatro; 4 menos 1, são...

11 — Fazer este exercicio com outros objectos.

12 — Cinco alumnos estão em pé; mando sentar 3 delles. Quantos ficam em pé? Quantos ficarão si eu mandar sentar 4, 2, 5, 1?

13 — Tomar 5 reguas. Quantas ficarão si distribuir 3, 2, 4? Repetir o mesmo exercicio com outros objectos.

14 — Desenhar 5 circulos na ardosia. Quantos ficarão si apagar 4, 2, 5, 3?

15 — Havia 5 livros sobre a mesa; distribui varios; só ficam 2. Quantos distribui?

16 — Paulo tem um privilegio e Julio tem 3. Quantos faltam a ambos para terem 5?

17 — Mamãe tem de pagar 3\$ a leiteiro. Ella da-lhe 5\$. Quanto o leiteiro deverá dar de troco?

18 — Ha 3 pardaes num galho; vêm-se ajuntar mais 2. Quantos ha agora? 4 fogem. Quantos ficam?

19 — Tomar 5 reguas na mão direita; fazel-as passar uma por uma na mão esquerda de modo que representem respectivamente 4 e 1; 3 e 2 etc.

20 — Repartir 5 alumnos em 2 grupos (4 mais 1); (3 mais 2)...

21 — Repartir 5 objectos em 2 grupos (4 mais 1; 3 mais 2) aproveitar essa repartição para mostrar o que falta a 4, a 3, a 2, para fazer 5.

EXERCICIOS ESCRIPTOS

22 — Escrever uma linha de 1, uma de 2, uma de 3, uma de 4 e uma de 5.

23 — Desenhar os 5 dominós abaixo. Indicar o numero de pontinhos que cada um contem.



4 + 1



.....



.....



.....



.....

24 — Copiar e completar o quadro seguinte:

||||

5 menos 1 são 4;

5 — 1 = 4

||||

5 menos 2 são...

5 — 2 = ...

||||

5 menos... são...

5 — ... = ...

||||

5 menos... são...

5 — ... = ...

||||

5 menos... são nada;

5 — ... = 0

25 Escrever com algarismos e effectuar as operações seguintes:

1+111	● ● ● ● + ●	○ ○ ○ ○ ○
11+11	● ● ● ● + ● ●	○ ○ ○ ○ ○
111+1	● ● ● ● + ●	○ ○ ○ ○ ○
11+111	● ● ● ● + ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○
1+11+11	● ● ● + ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○

26 — Effectuar as operações seguintes:

1 + 2 =	1 + 4 =	3 - 1 =	4 - 1 =	1 + 4 =
2 + 2 =	2 + 2 =	4 - 2 =	5 - 2 =	5 - 2 =
3 + 1 =	4 + 1 =	5 - 1 =	3 - 3 =	2 + 1 =
1 + 3 =	2 + 3 =	4 - 3 =	4 - 2 =	4 - 3 =
2 + 1 =	3 + 1 =	2 - 2 =	5 - 4 =	3 + 2 =
3 + 2 =	1 + 2 =	5 - 3 =	5 - 1 =	3 - 2 =

27 — Completar as operações seguintes:

3 = 2 + ...	5 = 2 + ...	2 = 3 - ...	2 + ... = 5
5 = 3 + ...	4 = 1 + ...	2 = 5 - ...	4 + ... = 5
4 = 2 + ...	5 = 3 + ...	2 = 4 - ...	3 + ... = 4
3 = 1 + ...	3 = 2 + ...	4 = 5 - ...	2 + ... = 4
4 = 3 + ...	4 = 3 + ...	3 = 5 - ...	3 + ... = 5
2 = 1 + ...	3 = 1 + ...	3 = 4 - ...	1 + ... = 3

28 — Completar as operações seguintes:

2 + 2 + ... = 5	1 + ... 2 = 5
3 + 1 + ... = 5	1 + ... 1 = 5
1 + 1 + ... = 5	2 + ... 2 = 5



LIÇÃO 5.a

O numero SEIS

Seis



6 facas

CINCO facas mais UMA faca são SEIS facas.
Dar outros exemplos concretos e concluir:
CINCO mais UM são SEIS.

$$5 + 1 = 6$$

EXERCICIOS ORAES

29 — Contar de 1 a 6 e depois de 6 a 1.

(Tomar um por um seis objectos, contando de um a seis, e repô-los no lugar, contando de seis a um).

30 — Mostrar 6 dedos, 6 livros, 6 cadernos, 6 alunos, 6 vidros, etc....

31 — Traçar 6 linhas na pedra, 6 cruces, 6 circumferencias, 6 quadrados, um quadrado contendo seis pontos.

32 — Escrever 6 vezes o algarismo 2; depois 6 vezes cada um dos algarismos 3, 4, 5 e 6.

33 — Quanto é:

4 livros + 2 livros?	1 lapis + 4 lapis?
3 reguas + 1 regua?	2 pés + 3 pés?
2 seixos + 2 seixos?	3 facas + 3 facas?

34 — Quanto fazem:

2 meias + 3 meias + 1 meia?
1 collar + 3 collares + 2 collares?
3 casacos + 1 casaco + 2 casacos?
1 fatiota + 2 fatiotas + 3 fatiotas?

35 — Augmentar de 2 os numeros seguintes:

3 lapis, 1 caderno, 2 borrachas, 4 cartões postaes.

36 — Tenho 2 lapis numa mão e 4 na outra. Quantos tenho ao todo?

37 — Achar o resto da subtracção nos casos seguintes:

- 1.º 6 alumnos estão em pé e mando sentar 2, 5, 3, 4, 1, 6 delles.
 2.º Você tem 6 pennas; dá 2, 4, 5, 1, 2, 6.
 3.º Você tem 6 postaes; gasta 2, 4, 5, 2, 1, 6.
 38 — Luiz tem 6 santinhos; dá 2 a seu irmão e um a um amigo. Quantos lhe ficam?
 39 — Meu tio tem em gaiola 2 sabiás, 3 canarios e um perequito. Quantos passaros tem o tio?
 Si elle vender os 2 sabiás e comprar um cardeal, quantos terá então?
 40 — Tirei 6 livros da bibliotheca; reponho 2 e depoz mais 2. Com quantos fico?
 Tiro de novo 3; quantos tenho?
 Reponho 4; quantos me ficam?
 41 — Tomar 6 lapis na mão esquerda e passal-os um por um para a mão direita, de modo a representar successivamente 5 mais 1; 4 mais 2 etc...
 42 — Repartir 6 alumnos em 2 grupos (5 mais 1; 4 mais 2).
 43 — Repartir 6 pauzinhos em 2 grupinhos iguaes, em 3 grupos iguaes. Dizer em ambos os casos quantos pauzinhos ha em cada grupo.
 44 — Repartir 6 botões em 2 grupos de (5 e 1; 4 e 2...).

EXERCICIOS ESCRIPTOS

- 45 — Escrever uma linha de 6.
 46 — Escrever os numeros de 1 a 6 e de 6 a 1.
 47 — Ordenar os numeros 4, 3, 5 na ordem crescente e decrescente.
 48 — Escrever com algarismos e effectuar as operações seguintes:

II + IIII	● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○
III + II	● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○
IIII + I	● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○
I + IIIII	● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○
II + I + III	● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○

49 — Effectuar as operações seguintes:

- | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------|-------|
| 5 + 1 = 6 | 1 + 3 = 4 | 6 - 1 = 5 | 5 - 3 | 3 - 3 |
| 4 + 2 = 6 | 2 + 4 = 6 | 6 - 3 | 3 - 1 | 6 - 5 |
| 2 + 3 = 5 | 1 + 5 = 6 | 6 - 5 | 6 - 2 | 4 - 2 |
| 4 + 1 = 5 | 3 + 2 = 5 | 6 - 2 | 4 - 3 | 6 - 4 |

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3 + 3 | 1 + 4 | 6 - 4 | 6 - 5 | 2 - 1 |
| 2 + 4 | 2 + 3 | 6 - 6 | 5 - 1 | 4 - 4 |
| 1 + 5 | 2 + 3 | 6 - 3 | 6 - 6 | 5 - 4 |
| 3 + 2 | 1 + 2 | 6 - 1 | 6 - 2 | 6 - 5 |

50 — Copiar os exercicios seguintes:

6 = = = = =

5 + 1 4 + 2 3 + 3 2 + 4 1 + 5

51 — Copiar e completar os exercicios seguintes: cada rectangulo conterà 6 pauzinhos.

2 + ... = 6	4 + ... = 6	1 + ... = 6	5 + ... = 6	3 + ... = 6

52 — Completar as operações seguintes:

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4 + ... = 6 | 6 = 3 + ... | 6 - ... = 2 | 1 + ... = 6 |
| 1 + ... = 6 | 6 = 5 + ... | 6 - ... = 3 | 5 - ... = 1 |
| 3 + ... = 6 | 6 = 1 + ... | 6 - ... = 0 | 2 + ... = 5 |
| 5 + ... = 6 | 6 = 3 + ... | 6 - ... = 4 | 6 - ... = 1 |
| 1 + ... = 6 | 6 = 4 + ... | 6 - ... = 1 | 3 + ... = 6 |
| 2 + ... = 6 | 6 = 2 + ... | 6 - ... = 2 | 4 - ... = 3 |
| 3 + ... = 5 | 4 = 1 + ... | 4 - ... = 0 | 2 + ... = 6 |
| 1 + ... = 4 | 5 = 3 + ... | 5 - ... = 2 | 4 - ... = 1 |

53 — Copiar e completar os exercicios seguintes:

6 = || + | = ... vezes 2
 6 = ||| + ||| = ... vezes 3.

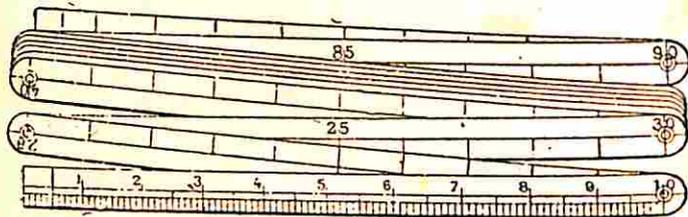
54 — Completar as operações seguintes:

2 + 1 + ... + 2 = 6 6 - 3 - 1 - ... = 1
 1 + 3 + ... + 1 = 6 6 - 2 - 2 - ... = 0



LIÇÃO 6.a

0 metro



- 1.º O professor mostrará aos alumnos varias especies de metros.
- 2.º Tomará uma corda que esticará bem, e sobre ella applicará uma regua, uma lapisseira etc... dizendo: uma vez, duas vezes a regua, a lapisseira etc... e fará repetir a operação por alumnos.
- 3.º Applicará depois o metro sobre a corda dizendo: uma vez o metro, 2 vezes...
- 4.º Indicará na corda as divisões de cada metro por meio d'um fio ou fita de côr.
- 5.º A corda tem 5 m.; si lhe tirarmos um, quantos ficam? E vae mostrando a ultima divisão. Si da corda de 5 m. tirarmos 2 m., quantos ficarão? E mostra as 2 ultimas divisões
- 6.º Faz executar medições com o metro sem preocupar-se com as fracções, contando só o numero de metros inteiros.
- 7.º Medir: a) Os alumnos medem 1, 2, 3, 4, 5 metros de corda.
b) Medir o comprimento d'um banco, d'uma parede, de pedra; a largura da porta; a altura d'um companheiro.

EXERCICIOS

55.

$3m + 2m =$	$5m - 3m =$	$5m = 2m + \dots$	$4m = 5m - \dots$
$5m + 1m =$	$6m - 4m =$	$3m = 1m + \dots$	$2m = 6m - \dots$
$4m + 2m =$	$5m - 1m =$	$6m = 3m + \dots$	$1m = 5m - \dots$
$3m + 2m =$	$4m - 3m =$	$4m = 2m + \dots$	$3m = 6m - \dots$
$1m + 3m =$	$3m - 2m =$	$6m = 4m + \dots$	$2m = 5m - \dots$



LIÇÃO 7.a

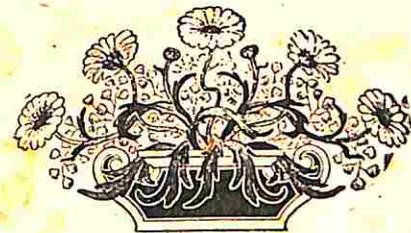
0 mil-réis (\$)

PALESTRA SOBRE O \$

EXERCICIOS

56.

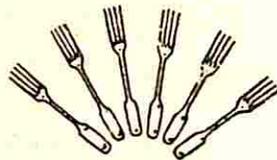
$4 \$ + 2 \$ =$	$4 \$ + 3 \$ - 1 \$ =$
$3 \$ + 1 \$ =$	$3 \$ - 1 \$ + 2 \$ =$
$1 \$ + 5 \$ =$	$5 \$ + 1 \$ - 3 \$ =$
$6 \$ = 4 \$ + \dots$	$6 \$ - 4 \$ + 5 \$ =$
$2 \$ = 6 \$ - \dots$	$3 \$ + 3 \$ - 2 \$ =$
$5 \$ + 1 \$ - 2 \$ =$	$5 m + 1 m - 4 m =$
$2 \$ - 1 \$ + 5 \$ =$	$3 m - 2 m + 5 m =$
$4 \$ + 1 \$ - 3 \$ =$	$2 \$ - 1 \$ + 4 \$ =$
$6 \$ - 5 \$ + 4 \$ =$	$6 l - 4 l + 3 l =$
$5 \$ + 1 \$ - 4 \$ =$	$5 \$ + 1 \$ - 3 \$ =$



LIÇÃO 8.^a

O numero SETE

Sete



7 garfos

SEIS garfos e mais UM garfo são SETE garfos
Dar outros exemplos concretos e concluir:

SEIS mais UM são SETE

$$6 + 1 = 7$$

EXERCICIOS ORAES

- 57 — Contar de 1 a 7 e depois de 7 a 1 (Servir-se de objectos concretos).
- 58 — Mostrar 7 dedos, 7 lapis, 7 cadernos, 7 bolinhas no contador (ábaco).
- 59 — Escrever 7 vezes os algarismos 4, 5, 7.
- 60 — Traçar na pedra successivamente 3, 1, 5, 2, 4, 6 cruces, e dizer em cada caso quantas se devem acrescentar para fazer 7.
- 61 — Quanto é:
3 lapis + 4 lapis? 5 pedras + 2 pedras?
4 pennas + 2 pennas? 1 regua + 5 reguas?
4 botões + 3 botões? 6 seixos + 1 seixo?
- 62 — Quanto é:
6 balas (caramelos) + 2 balas + 2 balas + 1 bala?
1 pinhão + 2 pinhões + 3 pinhões + 1 pinhão?
- 63 — Augmentar de 2 os numeros seguintes:
3 copos, 1 faca, 5 maçãs, 2 pinhões, 4 pedras.
- 64 — Achar o resto da subtracção nos casos seguintes:
1.º 7 alumnos estão em pé; mando sentar-se 5, 3, 6, 4, 1, 7. Quantos ficam em pé?
2.º Você tem 7 balas e dá 2, 5, 1, 3, 6. Com quantas fica?
3.º Tenho 7 livros: distribúo 6, 2, 4, 5, 3, 7. Quantos me ficam?

65 — Paulo tem 7 bolinhas, sendo 2 na mão direita. Quantas tem na outra?

66 — João tem 7 tostões; gasta 2 e depois 4. Quantos lhe ficam?

67 — André tem 7 balas: come 1, dá 2 a sua irmã e uma a um amigo. Quantas lhe ficam?

68 — Luiz tem 7 bolinhas: joga e perde 3, e depois mais 2; ganha novamente 4. Quantas tem agora?

69 — Tomar 7 bolinhas na mão esquerda e fazel-as passar uma por uma para a mão direita de modo a representar successivamente 6 e 1; 5 e 2; 4 e 3...

70 — Repartir 7 alumnos em 2 grupos (6 e 1); (5 e 2) etc.

71 — Repartir 7 fichas em 2 montões (6 e 1); (5 e 2) etc.

EXERCICIOS ESCRIPTOS

72 — Escrever uma linha de 7.

73 — Escrever os numeros de a 7 e de 7 a 1.

74 — Alinhar os numeros 6, 1, 5, 7, por ordem crescente e depois decrescente.

75 — Copiar e completar os exercicios seguintes:

$$7 = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array}$$

6 + 1 5 + + + + + ...

76 — Escrever com algarismos e effectuar as operações:

+	●● + ●● + ●	○○○○○○○○
+	● + ●●● + ●	○○○○○○○○
+	●●● + ●●● + ●●●	○○○○○○○○
+ + +	●● + ●●● + ●●●●	○○○○○○○○
+ +	● + ● + ●● + ● + ●	○○○○○○○○

77 — Nomeie os dias da semana. Os dias da semana são sete.

EXERCICIO ESCRIPTO

78 e 79.

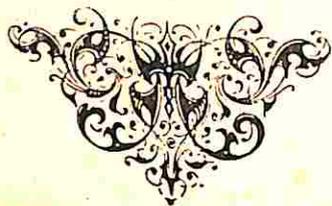
6 + 1 =	7 = 6 +	5 + ... = 7	7 = 2 + ...	7 - 4 =
4 + 3 =	7 = 3 +	2 + ... = 7	3 + ... = 5	7 - 2 =
2 + 5 =	7 = 5 +	4 + ... = 7	2 + ... = 6	7 - 3 =
3 + 3 =	7 = 1 +	1 + ... = 7	4 + 3 = ...	7 - 6 =
1 + 6 =	7 = 4 +	3 + ... = 7	5 + 2 = ...	7 - 7 =
3 + 4 =	7 = 2 +	6 + ... = 7	3 + ... = 7	7 - 5 =

80.

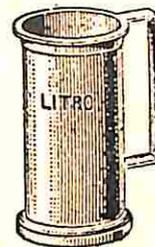
$$\begin{array}{rclcl}
 7-2= & 7=2+ & 5+2= & 7=4+ & \dots+1=7 \\
 4+2= & 7=4+ & 7-\dots=6 & 5+2= & \dots+3=6 \\
 6-3= & 5=7- & 2+\dots=5 & 6=7- & \dots-2=5 \\
 4+3= & 3=7- & 4+\dots=7 & 7-\dots=1 & \dots-1=4 \\
 2+5= & 6=2+ & 7-\dots=4 & 2=7- & \dots+3=5 \\
 7-4= & 5=3+ & 6-\dots=2 & 5=7- & \dots-5=2
 \end{array}$$

81 — Completar os exercicios seguintes = (cada rectangulo deverá conter 7 riscos).

$$\begin{array}{ccccc}
 \boxed{||+ \dots} & \boxed{||||+ \dots} & \boxed{|+ \dots} & \boxed{|||||+ \dots} & \boxed{|||+ \dots} \\
 2 + \dots = 7 & 4 + \dots = 7 & 1 + \dots = 7 & 5 + \dots = 7 & 3 + \dots = 7
 \end{array}$$

LIÇÃO 9.^a

O Litro



Litro.

Tomem-se os objectos seguintes: um litro, um balde cheio d'agua, um balde vazio, um jarro, uma garrafa de um litro.

PROFESSOR:

- Como se chama este objecto?
- Tire 1 l. desta agua e deite-a no balde vazio.
- Deite até 5 l.
- Tire agora 1 l. Quantos ficam?
- Tire mais 3 l. Quantos ficam?
- Deite mais 5 l. etc...

ALUMNO:

- Um litro.
- O alumno obedece.
- O alumno vae contando.
- Ficam 4 l.
- Fica só 1 l.

O professor escreve na pedra = 1 l. de agua

$$\begin{array}{l}
 + 1 \text{ l. de agua} = ? \\
 2 \text{ l.} + 2 \text{ l.} = ? \\
 5 \text{ l.} - 1 \text{ l.} = ? \\
 2 \text{ l.} + 3 \text{ l.} = ? \\
 5 \text{ l.} - 2 \text{ l.} = ? \text{ etc...}
 \end{array}$$

O professor faz verificar a capacidade da garrafa de um litro

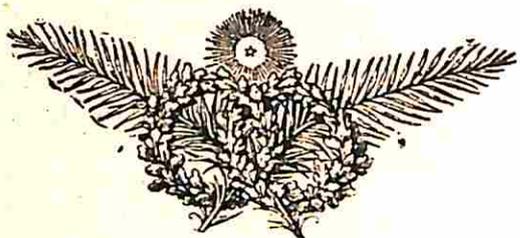
José, encha um litro com agua.

Deite-a na garrafa. Quantos l. cabem na garrafa? 1 litro. Si você quizesse comprar 1 l. de vinagre onde o deitaria? Na garrafa de 1 litro.

EXERCICIOS

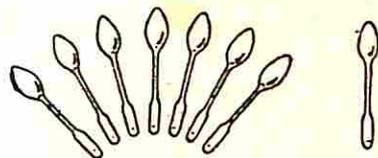
82.

$21 + 21 =$	$61 - 21 =$	$21 = 7 -$
$21 + 41 =$	$41 - 31 =$	$71 = 2 +$
$31 + 21 =$	$71 - 41 =$	$41 = 1 +$
$11 + 11 =$	$51 - 31 =$	$41 = 6 -$
$41 + 31 =$	$51 - 21 =$	$51 = 1 +$
$61 + 11 =$	$31 - 21 =$	$31 = 6 -$

LIÇÃO 10.^a

O numero OITO

Oito



8 colheres

SETE colheres e mais UMA colher são OITO COLHERES.
Dar outros exemplos concretos e concluir:

SETE mais UM são OITO

$$7 + 1 = 8$$

- Quantos pés têm 2 cadeiras?
- Quantas patas têm 2 cavallos?
- Quantos pés têm 4 meninos?

EXERCICIOS

83 — Contar de 1 até 8; de 8 até 1 (servir-se de objectos concretos).

84 — Mostrar 8 dedos, 8 reguas, 8 cadernos, 8 alumnos, etc...

85 — Traçar na pedra 8 riscos, 8 quadrados, 8 cruces, 8 pontinhos n'um dominó.

86 — Traçar na pedra 2, 1, 3, 4, 5, 7, 6 rodinhas, e dizer quantas faltam em cada caso para fazer 8?

87 — Quanto é:

5 livros + 3 livros?
2 vidros + 5 vidros?
6 facas + 2 facas?

4 alumnos + 3 alumnos?
4 dedos + 4 dedos?
3 copos + 5 copos?

88 — Quanto é:

3 gallinhas + 2 gallinhas + 1 gallinha + 2 gallinhas?
1 ovo, 3 ovos, 2 ovos, e 2 ovos?

89 — Accrestentar 3 aos numeros seguintes: 5, 2, 4, 1, 3.

90 — Achar o resto da subtracção nos casos seguintes:

1.º 8 alumnos estão em pé: mando sentar 1, 5, 3, 7, 4, 6, 8.

2.º Tendes 8 tostões e gastaes 2, 5, 1, 4, 7, 3, 8.

3.º Tendes 8 bolinhas e daes 1, 5, 2, 7, 4, 8, 3.

91 — Ha 6 pombos no pateo; vêm mais dois pousar nelle; mas em breve 5 voam embóra. Quantos ficam no pateo?

92 — Colloco 8 alumnos junto á parede. Mando 3 sahir de lá; quantos ficam? Mando mais 2 sentar-se. Quantos ficam? Quantos devo agora juntar a estes para que haja 7 junto á parede?

93 — Repartir 8 alumnos em 2 grupos de modo a representar successivamente $7 + 1$; $6 + 2$; $5 + 3$ etc...

94 — Repartir 8 lapis em dois grupos: (7 e 1 ; 6 e 2 ; etc...). Quanto falta a 7 , a 1 , a 6 , a 2 , para fazer 8 ?

95 — Repartir 8 fichas em 2 grupos iguaes: Quantas ha em cada um?

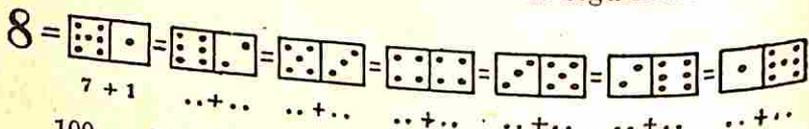
EXERCICIOS ESCRIPTOS

96 — Escrever uma linha de 8.

97 — Escrever os numeros de 1 até 8; de 8 até 1.

98 — Pôr os numeros 5, 2, 8, 7, 4, 3 na ordem crescente e depois na ordem decrescente.

99 — Copiar e completar os exercicios seguintes:



100 — Ecrever com algarismos e effectuar as operações seguintes:

II + III + III	$\square \square \div \square \square \div \square$	$\circ \circ \circ \otimes \otimes \otimes \otimes$
III + III + I	$\square + \square \square + \square \square$	$\circ \circ \circ \circ \circ \otimes \otimes$
III + II + II	$\square \square \square + \square \square + \square + \square$	$\circ \circ \circ \otimes \otimes \otimes \otimes$
II + I + II + I + II	$\square \square + \square + \square \square + \square \square \square$	$\circ \circ \otimes \otimes \otimes \otimes \otimes$

101 — Effectuar as operações seguintes:

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $6 + 2 =$ | $2 + 4 =$ | $8 - 3 =$ | $6 - 5 =$ |
| $4 + 4 =$ | $6 + 2 =$ | $8 - 5 =$ | $8 - 3 =$ |
| $5 + 3 =$ | $1 + 7 =$ | $8 - 2 =$ | $7 - 4 =$ |
| $2 + 5 =$ | $3 + 5 =$ | $8 - 6 =$ | $5 - 3 =$ |
| $3 + 5 =$ | $1 + 7 =$ | $4 + 4 =$ | $8 - 8 =$ |
| $8 - 1 =$ | $2 + 3 =$ | $3 + 2 =$ | $8 - 4 =$ |
| $4 + 4 =$ | $5 + 2 =$ | $5 + 3 =$ | $8 - 7 =$ |
| $8 - 5 =$ | $3 + 4 =$ | $1 + 6 =$ | $8 - 1 =$ |

102 — Effectuar as operações seguintes:

$2 + 3 + 1 + 2 =$	$8 - 4 - 2 - 1 =$
$1 + 4 + 2 + 1 =$	$8 - 5 - 1 - 1 =$
$1 + 3 + 3 + 1 =$	$8 - 3 - 3 - 1 =$
$3 + 2 + 1 + 2 =$	$8 - 2 - 2 - 2 =$

103 — Completar os exercicios seguintes: (cada rectangulo deverá conter 8 linhas).

$3 + \dots = 8$	$1 + \dots = 8$	$5 + \dots = 8$	$2 + \dots = 8$	$4 + \dots = 8$

104 — Completar os exercicios seguintes:

$5 + \dots = 8$	$8 = 3 + \dots$	$8 - \dots = 3$	$1 + \dots = 8$
$1 + \dots = 8$	$8 = 5 + \dots$	$8 - \dots = 2$	$8 - \dots = 1$
$3 + \dots = 8$	$8 = 7 + \dots$	$8 - \dots = 5$	$3 + \dots = 8$
$6 + \dots = 8$	$8 = 4 + \dots$	$8 - \dots = 7$	$8 - \dots = 3$
$2 + \dots = 8$	$8 = 1 + \dots$	$8 - \dots = 4$	$3 + \dots = 7$
$7 + \dots = 8$	$8 = 6 + \dots$	$8 - \dots = 1$	$8 - \dots = 5$
$4 + \dots = 8$	$8 = 2 + \dots$	$8 - \dots = 6$	$5 + \dots = 8$
$5 + \dots = 7$	$5 = 1 + \dots$	$6 - \dots = 1$	$8 - \dots = 0$

105 — Copiar e completar o exercicio seguinte:

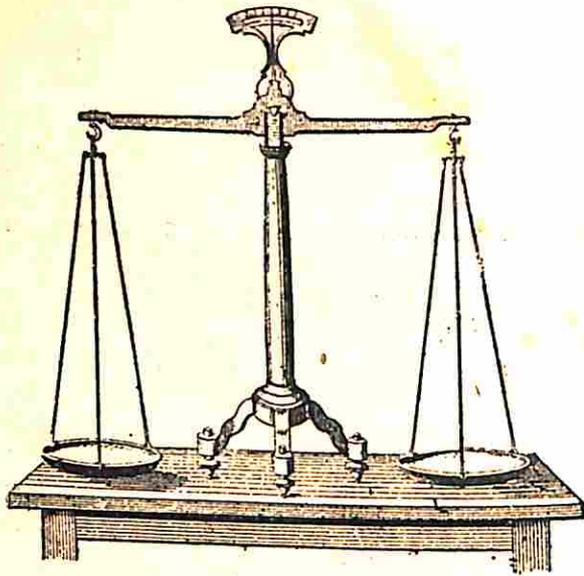
$8 = \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} = \dots$
 $8 = \text{IIII} + \text{IIII} = \dots$

106 — Completar os exercicios seguintes:

$2 + 1 + \dots + 2 = 8$	$8 - 3 - 1 - \dots = 2$
$3 + 2 + \dots + 2 = 8$	$8 - 2 - 2 - \dots = 1$
$1 + 3 + \dots + 1 = 8$	$8 - 4 - 1 - \dots = 0$
$2 + 1 + \dots + 1 = 8$	$8 - 3 - 2 - \dots = 1$
$1 + 1 + \dots + 1 = 8$	$8 - 1 - 1 - \dots = 4$

LIÇÃO 11.^a

O Gramma



Palestra sobre a balança — Partes d'uma balança — O
gramma.

107.

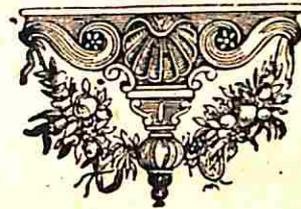
$2g+1g=$	$7g-3g=$	$5g+2g+1g=$	$6g+2g-5g=$
$3g+2g=$	$8g-4g=$	$4g+2g+2g=$	$7g-3g+2g=$
$4g+4g=$	$6g-3g=$	$3g+2g+3g=$	$6g+1g-5g=$
$6g+2g=$	$4g-2g=$	$7g-4g+2g=$	$7g+1g-8g=$

108.

$4m+3m-5m=$	$6\$-4\$+5\$=$	$6l+2l-4l=$
$7m-2m+3m=$	$8\$-5\$+4\$=$	$3l-1l+5l=$
$8m-6m+5m=$	$4\$-2\$+5\$=$	$4l+3l-6l=$
$7m-5m+4m=$	$1\$+7\$-6\$=$	$8l-6l-1l=$
$6m+1m-5m=$	$3\$-2\$+4\$=$	$7l-5l+4l=$

109.

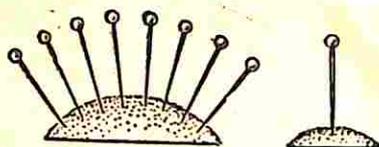
$2l+3l+3l=$	$8g-7g+5g=$	$7\$-4\$+5\$=$
$6g-2g+4g=$	$7l-5l+4l=$	$4m+3m-6m=$
$3m-2m+7m=$	$6m+2m-5m=$	$5l+2l-6l=$
$8\$-6\$+3\$=$	$6\$-4\$+5\$=$	$8g-8g+7g=$



LIÇÃO 12.^a

0 numero NOVE

Nove



9 alfinetes

OITO alfinetes mais UM alfinete são NOVE alfinetes.
Dar outros exemplos concretos e concluir:

OITO mais UM são NOVE

$$8 + 1 = 9$$

EXERCICIOS ORAES

- 110 — Contar de um até 9, de nove até 1.
- 111 — Mostrar 9 dedos, 9 alumnos, 9 cadernos, 9 reguas...
- 112 — Traçar na pedra 9 vezes o algarismo 5, o algarismo 7, o algarismo 9.
- 113 — Pôr junto á parede 9 alumnos. Fazer designar o 5.º, o 7.º, o 4.º, o 6.º, o 3.º.
- 114 — Quanto é:
 - 5 notas + 3 notas? 4 fichas + 5 fichas?
 - 2 botões + 7 botões? 4 lapis + 3 lapis?
 - 3 gravatas + 6 gravatas? 1 cartão + 8 cartões?
- 115 — Quanto é:
 - 2 gallos + 3 gallos + 1 gallo + 3 gallos?
 - 2 ganços + 2 ganços + 3 ganços + 2 ganços?
- 116 — Augmentar de 3 os numeros seguintes: 2, 5, 3, 6, 4, 1.
- 117 — Achar o resto da subtracção nos casos seguintes:
 - 1.º De 9 alumnos que estão em pé sentaram-se: 2, 7, 3, 5, 4, 8, 6.
 - 2.º De 9 bolinhas perco, 3, 1, 8, 5, 2, 9, 7, 4.
- 118 — Para ter 9 reguas, quantas devo accrescentar a: 5, 3, 8, 4, 1, 6, 2?
- 119 — Alguem deve 9 bolinhas a um companheiro. Quantas lhe faltam si tem só: 5, 2, 6, 3, 8, 4, 7? (verificar).

- 120 — Ha sobre a mesa 4 cadernos encarnados, 3 verdes, 2 azues. Tomo 1 caderno de cada côr. Quantos ficam sobre a mesa?
- 121 — 9 andorinhas estão pousadas sobre o fio telegraphico. 2 fogem; depois fogem mais 3. Quantas ficam no fio?
- 122 — Repartir 9 alumnos em 2 grupos de modo a representar successivamente $8 + 1$, $7 + 2$, $6 + 3$, etc...
- 123 — Repartir 9 pauzinhos em 2 grupos $8 + 1$, $7 + 2$; etc... Mostrar o que falta a 8, a 1, a 7, a 2, etc... para fazer 9?
- 124 — Dividir 9 favas em 3 grupos iguaes. Quantos ha em cada grupo?
- 125 — Mamãe repartiu 6 bolos e 9 caramelos entre 3 crianças. Quantos bolos teve cada criança? Quantos caramelos cada uma?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

126.

- 1.º Escrever uma linha de 9.
- 2.º Escrever os numeros de 1 até 9; de 9 até 1.
- 3.º Collocar os numeros 8, 2, 5, 7, 1, na ordem crescente e depois na ordem decrescente.
- 4.º Copiar e completar os exercicios seguintes:

9 = = = = = = = =

8 + 1 .. + + + + + + + ..

9 = = = = = = = =

.. + + + + + + + ..

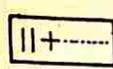
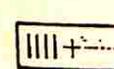
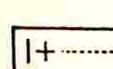
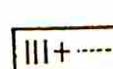
127 — Effectuar as operações seguintes:

6 + 3 =	2 + 7 =	9 + 2 =	8 + 3 =	3 + 2 + 1 =
5 + 4 =	4 + 4 =	9 + 7 =	7 + 5 =	9 - 4 - 2 =
1 + 7 =	4 + 5 =	9 + 1 =	7 + 6 =	4 + 3 + 2 =
7 + 2 =	5 + 3 =	9 + 8 =	9 + 9 =	9 - 5 - 3 =
1 + 8 =	7 + 2 =	9 + 5 =	8 + 7 =	2 + 5 + 2 =
4 + 5 =	8 + 1 =	9 + 3 =	9 + 2 =	9 - 2 - 5 =
2 + 6 =	6 + 2 =	9 + 6 =	9 + 5 =	5 + 1 + 3 =
3 + 6 =	5 + 4 =	9 + 4 =	9 + 1 =	4 + 3 - 2 =

128 — Effectuar as operações seguintes:

$$\begin{array}{r} 2 + 3 + 2 = \\ 1 + 4 + 3 = \\ 1 + 2 + 2 = \\ 3 + 3 + 2 = \\ 1 + 3 + 2 = \\ 2 + 1 + 3 = \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - 6 - 1 - 1 = \\ 9 - 4 - 3 - 2 = \\ 9 - 3 - 3 - 2 = \\ 9 - 5 - 1 - 1 = \\ 9 - 3 - 2 - 2 = \\ 9 - 4 - 2 - 2 = \end{array}$$

129 — Completar os exercicios seguintes: (Cada rectangulo deverá conter 9 pauzinhos).

				
$2 + \dots = 9$	$4 + \dots = 9$	$1 + \dots = 9$	$3 + \dots = 9$	$5 + \dots = 9$

129 b — Completar os exercicios seguintes:

$5 + \dots = 9$	$9 = 1 + \dots$	$9 - \dots = 3$	$2 + \dots = 9$
$3 + \dots = 9$	$9 = 4 + \dots$	$9 - \dots = 1$	$9 - \dots = 2$
$8 + \dots = 9$	$9 = 7 + \dots$	$9 - \dots = 5$	$4 + \dots = 9$
$6 + \dots = 9$	$9 = 5 + \dots$	$9 - \dots = 8$	$9 - \dots = 5$
$4 + \dots = 9$	$9 = 8 + \dots$	$9 - \dots = 0$	$3 + \dots = 9$
$2 + \dots = 9$	$9 = 2 + \dots$	$9 - \dots = 1$	$9 - \dots = 7$
$7 + \dots = 9$	$9 = 6 + \dots$	$9 - \dots = 7$	$6 + \dots = 2$
$1 + \dots = 9$	$9 = 3 + \dots$	$9 - \dots = 2$	$9 - \dots = 4$

130 — Copiar e completar o exercicio seguinte:

$$9 = \text{III} + \text{III} + \text{III} = \dots$$

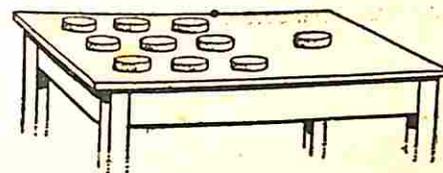
131.

$2 + 1 + \dots + 4 = 9$	$9 - 2 - 2 - \dots = 2$
$3 + 2 + \dots + 3 = 9$	$9 - 4 - 3 - \dots = 0$
$1 + 1 + \dots + 2 = 9$	$9 - 3 - 2 - \dots = 2$
$5 + 2 + \dots + 1 = 9$	$9 - 1 - 1 - \dots = 5$
$1 + 3 + \dots + 2 = 9$	$9 - 2 - 3 - \dots = 1$
$2 + 2 + \dots + 2 = 9$	$9 - 5 - 2 - \dots = 0$

LIÇÃO 13.^a

0 numero DEZ

Dez



10 fichas

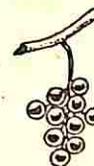
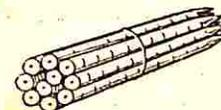
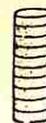
NOVE fichas mais UMA ficha são DEZ fichas.

NOVE mais UM são DEZ

$$9 + 1 = 10$$

DEZENA — 10 objectos semelhantes reunidos em um só grupo fazem uma DEZENA; cada um desses objectos é uma UNIDADE.

10 fichas superpostas fazem uma DEZENA DE FICHAS.
10 lapis agrupados são uma DEZENA DE LAPIS.
10 bagos de uva são uma DEZENA DE BAGOS DE UVA.



Dezena de fichas, dezena de lapis, dezena de bagos

EXERCICIOS ORAES

- 132 — Contar de 1 até 10; de 10 até 1.
133 — Contar de 2 em 2, a partir de 2, até 10.
134 — Contar de 2 em 2, a partir de 1, até 9.
135 — Contar ás avessas de 2 em 2, a partir de 10; depois a partir de 9 até 1.
136 — Mostrar 10 dedos, 10 alumnos, 10 reguas, 10 pauzinhos, 10 lapis, 10 cadernos.

137 — Traçar na pedra 10 vezes o algarismo 5, 9 vezes o algarismo 8, 7 vezes o algarismo 9, etc.

138 — Qual é o numero que vem depois de 6, 5, 7, 8, 3?

139 — Qual é o numero que vem antes de 7, 5, 9, 6, 8?

140 — Enfiar num barbante uma dezena de castanhas, perolas, aneis, etc.

141 — Quanto é:

5 fichas + 4 fichas?

2 reguas + 6 reguas?

2 pennas + 8 pennas?

3 livros + 7 livros?

4 lapis + 6 lapis?

5 borrachas + 5 borrachas?

142 — Quanto é:

2 autos + 3 autos + 3 autos + 2 autos?

1 avião + 4 aviões + 2 aviões + 3 aviões?

143 — Augmentar de 3 os numeros 4, 7, 5, 3, 6, 2.

144 — Augmentar de 4 os numeros 5, 2, 6, 3, 1, 4.

145 — Achar o resto da subtração nos casos seguintes:

1.º 10 alumnos estão em pé; mando sentar-se 3, 7, 2, 8, 6, 1, 5, 9, 4.

2.º Tendes 10 balas e comeis 2, 6, 4, 7, 3, 5, 8.

146 — Para ter uma dezena de fichas, quantas deveis acrescentar a 7 fichas, 3 fichas, 8 fichas, 5 fichas, 2 fichas?

147 — Paulo precisa de 10\$ para uma viagem. Quantos lhe faltam, si apenas tem 7\$ (milreis)?

148 — Vocês vão á venda com 10\$ e voltam com 3\$. Quanto gastaram?

149 — Repartir 10 alumnos em 2 grupos de modo a representar successivamente 9 e 1; 8 e 2; 7 e 3, etc.

150 — Repartir 10 fichas em 2 montões: 9 e 1; 8 e 2, etc. Fazer constatar o que falta a 9, a 1, a 8, a 2, a 7, a 3, etc. para fazer 10.

151 — Dividir 10 cadernos em duas pilhas iguaes. Quantos ha em cada pilha?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

152 — Escrever os numeros de 1 até 10 e de 10 até 1.

153 — Traçar 10 linhas, 10 circulos, 10 cruces, 10 pontos.

154 — Copiar e completar

$$10 = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \\ \hline \end{array}$$

9 + 1 .. + + + + ..

$$10 = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \cdot \\ \hline \end{array}$$

.. + + + + ..

155 — Effectuar as operações seguintes:

5 + 5 =	7 + 2 =	10 - 3 =	10 - 1 =	4 + 2 + 3 =
4 + 6 =	8 + 2 =	10 - 6 =	8 - 5 =	9 - 3 - 2 =
3 + 5 =	6 + 3 =	10 - 9 =	9 - 4 =	1 + 5 + 3 =
6 + 4 =	7 + 3 =	10 - 2 =	10 - 3 =	10 - 7 - 2 =
3 + 7 =	9 + 1 =	10 - 5 =	10 - 7 =	3 + 2 + 4 =
1 + 9 =	2 + 8 =	10 - 7 =	10 - 5 =	10 - 5 - 4 =
3 + 7 =	3 + 7 =	10 - 9 =	8 - 7 =	2 + 5 + 2 =
2 + 8 =	6 + 4 =	10 - 4 =	10 - 10 =	10 - 6 - 4 =

156 — Effectuar as operações seguintes:

2 + 5 + 1 + 2 =	10 - 6 - 2 - 1 =
2 + 2 + 2 + 1 =	10 - 4 - 3 - 2 =
2 + 4 + 1 + 3 =	10 - 3 - 3 - 1 =
1 + 6 + 2 + 1 =	10 - 4 - 3 - 1 =

157 — Completar os exercicios seguintes: (cada rectangulo conterà 10 pauzinhos).

$\begin{array}{ c } \hline + \dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + \dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + \dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + \dots \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + \dots \\ \hline \end{array}$
3 + ... = 10	5 + ... = 10	2 + ... = 10	1 + ... = 10	4 + ... = 10

158 — Completar os exercicios seguintes:

4 + ... = 10	10 = 6 + ...	10 - ... = 2	3 + ... = 10
2 + ... = 10	10 = 1 + ...	10 - ... = 7	10 - ... = 3
7 + ... = 10	10 = 3 + ...	10 - ... = 1	2 + ... = 10
1 + ... = 10	10 = 5 + ...	10 - ... = 8	10 - ... = 5
8 + ... = 10	10 = 7 + ...	10 - ... = 5	5 + ... = 9
3 + ... = 10	10 = 9 + ...	10 - ... = 1	10 - ... = 8
9 + ... = 10	10 = 2 + ...	10 - ... = 3	5 + ... = 5
5 + ... = 10	10 = 8 + ...	10 - ... = 6	10 - ... = 4

159 — Copiar e completar os exercicios seguintes:

$$10 = \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} = \dots$$

$$10 = \text{IIII} + \text{IIII} = \dots$$

160 — Completar os exercicios seguintes:

$$2 + 4 + \dots + 3 = 10$$

$$1 + 3 + \dots + 4 = 10$$

$$3 + 4 + \dots + 1 = 10$$

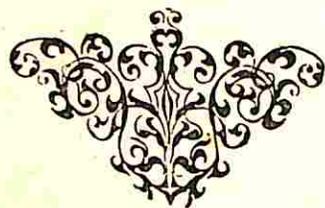
$$4 + 3 + \dots + 2 = 10$$

$$10 - 3 - 3 - \dots = 2$$

$$10 - 5 - 1 - \dots = 1$$

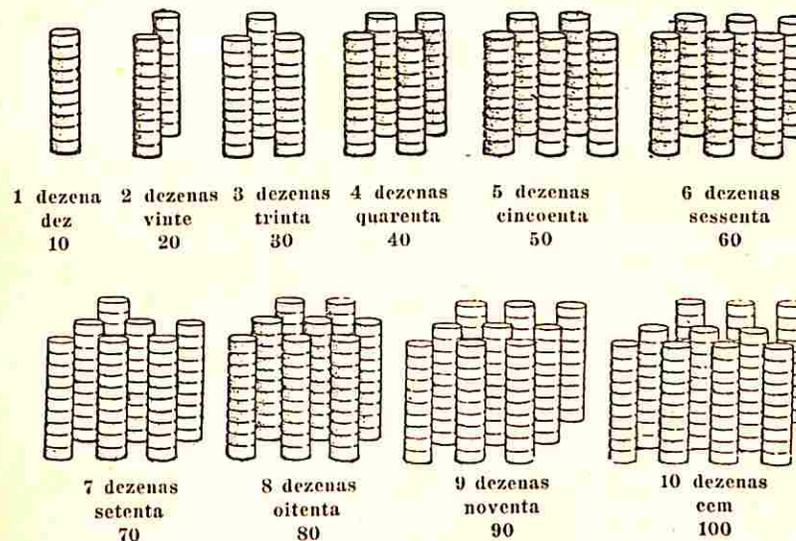
$$10 - 2 - 1 - \dots = 6$$

$$10 - 3 - 1 - \dots = 3$$



LIÇÃO 14.^a

As Dezenas



EXERCICIOS ORAES

161 — Qual é o numero que vale 4 dezenas? 6 dezenas? 3 dezenas? 5 dezenas? 8 dezenas? 2 dezenas? 7 dezenas? 9 dezenas?

162 — Quantas dezenas ha em 30 fichas, 50 maçãs, 40 cadernos, 50 pennas, 20 livros, 60 lapis, 80 bolinhas, 90 peras?

163 — Como se chama o numero formado de 3 e 0, de 5 e 0, de 2 e 0, de 6 e 0, de 4 e 0, de 7 e 0, de 8 e 0, de 9 e 0?

164 — Quantos cadernos ha em 3 dezenas de cadernos, em 8 dezenas, em 2 dezenas, em 5 dezenas, em 9 dezenas, em 6 dezenas, em 4 dezenas, em 7 dezenas?

165 — Ler os numeros: 50, 20, 40, 80, 60, 30, 70, 90.

166 — Qual é o nome da dezena que está adiante de 30, 50, 70, 90, 60, 40?

167 — Qual é o nome da dezena que vem depois de 50, 80, 30, 60, 20, 40?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

168. — Escrever as dezenas de 10 até 100.

169. — Escrever as dezenas de 100 até 10.

170. — Completar as operações seguintes:

$$20 + 10 = \quad 40 + 20 = 4 \text{ Dez.} + 2 \text{ dez.} = \dots$$

$$30 + 10 = \quad 60 + 30 = 6 \text{ Dez.} + 3 \text{ dez.} = \dots$$

$$50 + 10 = \quad 70 + 20 = 7 \text{ Dez.} + 2 \text{ dez.} = \dots$$

$$70 + 10 = \quad 40 + 60 = 4 \text{ Dez.} + 6 \text{ dez.} = \dots$$

$$90 - 10 = \quad 90 - 40 = 9 \text{ Dez.} - 4 \text{ dez.} = \dots$$

$$60 - 10 = \quad 80 - 50 = 8 \text{ Dez.} - 5 \text{ dez.} = \dots$$

$$80 - 10 = \quad 70 - 30 = 7 \text{ Dez.} - 3 \text{ dez.} = \dots$$

$$30 - 10 = \quad 60 - 50 = 6 \text{ Dez.} - 5 \text{ dez.} = \dots$$

171. — Effectuar as operações seguintes:

$$10 + \dots = 40 \quad 40 + 50 - 20 = \quad 70 + 20 - 50 =$$

$$10 + \dots = 70 \quad 60 + 30 - 40 = \quad 80 + 20 - 70 =$$

$$30 + \dots = 70 \quad 30 + 20 - 50 = \quad 40 + 30 - 60 =$$

$$50 + \dots = 90 \quad 90 - 20 - 20 = \quad 70 - 20 - 30 =$$

$$60 + \dots = 90 \quad 80 - 30 - 20 = \quad 60 - 40 - 10 =$$

172. — Completar as operações seguintes:

$$20 + 60 + \dots = 100 \quad 30 + 40 - \dots = 20$$

$$40 + 20 + \dots = 70 \quad 50 + 30 - \dots = 60$$

$$30 + 30 + \dots = 90 \quad 40 + 50 - \dots = 10$$

$$10 + 50 + \dots = 80 \quad 60 - 10 - \dots = 30$$

$$10 + 40 + \dots = 70 \quad 70 - 30 - \dots = 30$$

173. — Paulo tinha 40 bolinhas; ganha mais 30. Quantas tem agora? Quantas dezenas?

174. — Um fazendeiro tem 90 carneiros; vende 50. Quantas dezenas de carneiros lhe ficam?

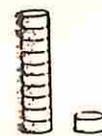
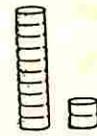
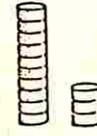
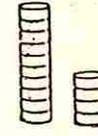
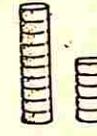
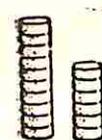
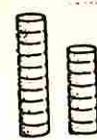
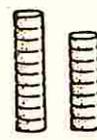
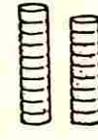
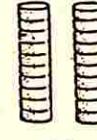
175. — Julio tem 30 notas. Quantas lhe faltam para ter 70?

176. — Um aprendiz tinha 50\$. Depois de gastar 30\$, recebe 7 notas de 10\$ como ordenado. Que quantia tem então?

177. — Uma mulher tem 40 gallinhas; compra mais 3 dezenas. Quantas lhe faltam então para ter 100?

LIÇÃO 15.^a

Os numeros de dez a vinte

11
dez e um
onze12
dez e dois
doze13
dez e tres
treze14
dez e quatro
quatorze15
dez e cinco
quinze16
dez e seis
dezeses17
dez e sete
dezesete18
dez e oito
dezoito19
dez e nove
dezenove20
dez e dez
vinte

EXERCICIOS ORAES

178. — Contar de 10 a 20; depois, de 20 a 10.

179. — Contar de 2 em 2, de 2 a 20; depois, de 1 a 19.

180. — Contar ás avessas, de 2 em 2 a partir de 20; depois, a partir de 19.

181. — Qual é o numero que vem depois de 13, 17, 12, 18, 15, 19?

182. — Qual é o numero que vem antes de 16, 19, 12, 15, 18, 14?

183. — Quanto é: 10 ameixas + 8 ameixas? 10 castanhas + 1 castanha? 10 pinhões + 3 pinhões? 10 nozes + 4 nozes? 10 laranjas + 2 laranjas?

184. — Dizer os numeros formados :

1 dezena e 5 unidades 1 dezena e 4 unidades

1 dezena e 3 unidades 1 dezena e 6 unidades

1 dezena e 7 unidades 1 dezena e 8 unidades

1 dezena e 9 unidades

1 dezena e 2 unidades

1 dezena e 1 unidade.

185 — Quantas dezenas e unidades ha em cada um dos numeros seguintes: 17, 12, 14, 11, 18, 13, 19?

QUADRO DESTINADO A FACILITAR A PASSAGEM PELA DEZENA

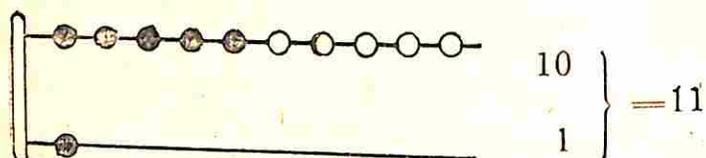
$$10 = \left\{ \begin{array}{ccccc} 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ + & + & + & + & + \\ 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \end{array} \right\} = 10$$

Exemplo: Tendo o alumno de effectuar a addição $9 + 6$ dirá: $9 + 6$ é mais do que 10.

Vou primeiro completar a dezena; escreve então $9 + 6 = 9 + 1 + 5 = 15$.

NOTA — Para a subtracção, proceder como para a addição.

O NUMERO 11



186 — Contar de 2 em 2 desde um até 11; depois, desde 11 até 1.

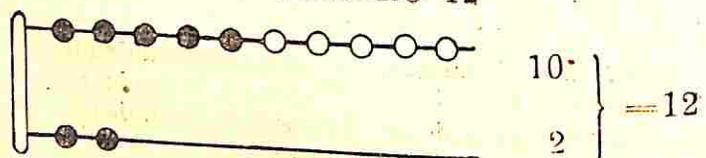
187 — 11 alumnos estão alinhados junto á parede; repartil-os em 2 grupos, de modo a representar successivamente $10 + 1$; $9 + 2$; $8 + 3$ etc...

188 — Repartir 11 castanhas em 2 grupos: $10 + 1$; $9 + 2$; $8 + 3$, etc...

189 — O que falta a 9, a 2, a 8, a 3, a 7, a 4, a 6, a 5, para fazer 11.

190 — Representar na pedra successivamente 6, 8, 9, 5, 4, 7 pauzinhos. Dizer quanto é preciso acrescentar em cada caso para ter 11? (Verificar).

O NUMERO 12



191 — Contar de 3 em 3 desde 3 até 12.

192 — Contar de 4 em 4 desde 4 até 12; depois, de 12 até 4.

193 — Repartir 12 botões em 2 grupos: $11 + 1$, $10 + 2$, $9 + 3$, etc...

194 — Quanto é: $10 + 2$, $2 + 10$, $9 + 3$, $3 + 9$, $8 + 4$, $4 + 8$, $7 + 5$, $5 + 7$, $6 + 6$?

195 — Copiar e completar:

$$12 = \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} = \dots$$

$$12 = \text{IIIIII} + \text{IIIIII} = \dots$$

196 — Quanto é: 6 vezes 2 pennas, 2 vezes 6 lapis?

197 — Com uma duzia de cordões (12 cordões) quantos pares podemos formar?

(Um par = 2); quantas meias duzias (6 cordões).

198 — Em 12 quantas vezes está 2? 6?

199 — Copiar e completar:

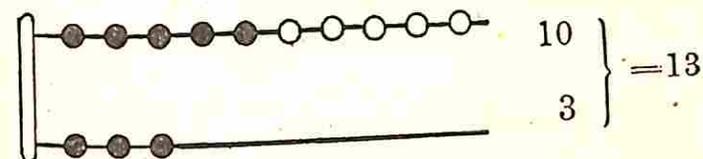
$$12 = \text{III} + \text{III} + \text{III} + \text{III} = \dots$$

$$12 = \text{IIII} + \text{IIII} + \text{IIII} = \dots$$

200 — Quanto é 4 vezes 3 cadernos?

201 — Em 12, quantas vezes está 3; 4?

O NUMERO 13



202 — Contar de 2 em 2 de 1 a 13; depois, de 13 a 1.

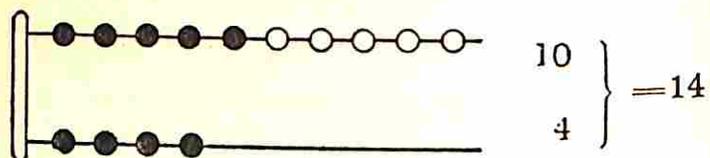
203 — Quanto é $10 + 3$; $3 + 10$; $9 + 4$; $4 + 9$; $5 + 8$; $7 + 6$?

204 — Para ter 13 fichas, quantas precisa acrescentar a 11; a 9; a 12; a 8; a 10; a 7?

205 — 13 alumnos estão em pé, Quantos devem sentar-se para que fiquem em pé somente 10, 7, 9, 5, 8, 6,? (verificar).

206 — 13 são $12 + \dots$ ou $9 + \dots$ ou $7 + \dots$ ou $11 + \dots$ ou $8 + \dots$ ou $6 + \dots$

O NUMERO 14



207 — Traçar na pedra 14 riscos; dividil-os em 2 grupos, colorindo-os sucessivamente com giz encarnado de modo a representar, 13 e 1, 12 e 2, 11 e 3, etc...

208 — Repartir 14 lapis em 2 grupos: 13 e 1; 12 e 2; 11 e 3 etc...

209 — Quanto é $10 + 4$; $4 + 10$; $9 + 5$; $5 + 9$; $8 + 6$?

210 — Quanto precisa ajuntar a 12, a 10, a 7, a 9, a 6, a 8, para ter quatorze notas? (verificar).

211 — Escrever na pedra e completar:

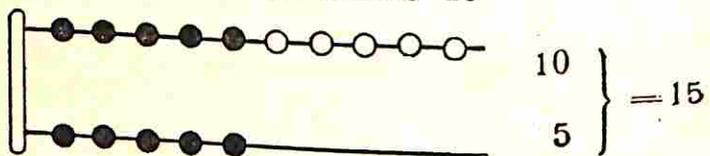
$$14 = \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} + \text{II} = \dots$$

$$14 = \text{IIIIIIII} + \text{IIIIIIII} = \dots$$

212 — Quanto é 7 vezes 2 maçãs; 2 vezes 7 balas?

213 — Com 14 objectos, quantos grupos de 2 objectos, de 7 objectos se pode formar?

O NUMERO 15



214 — Contar de 2 em 2 desde 1 a 15; depois, de 15 a 1.

215 — Servindo-se do contador, mostrar que 5 é $4 + 1$, $3 + 2$, $2 + 3$, $1 + 4$; depois, que $15 = 14 + 1$, $13 + 2$, $12 + 3$, $11 + 4$.

216 — Dividir 15 nozes em 2 grupos: $14 + 1$, $13 + 2$, $12 + 3$ etc...

217 — Quanto é $10 + 5$, $5 + 10$, $9 + 6$, $6 + 9$, $8 + 7$, $7 + 8$?

218 — Traçar na pedra 8 cruzes; quantas faltam para fazer 15? (ajuntar 2 para ter 10, e depois 5).

219 — Para ter 15 lapis, quantos se devem ajuntar a 10, a 7, a 5, a 9, a 6, a 8? (verificar).

220 — Escrever na pedra e completar:

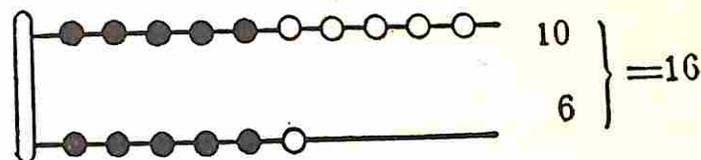
$$15 = \text{III} + \text{III} + \text{III} + \text{III} + \text{III} = \dots$$

$$15 = \text{IIII} + \text{IIII} + \text{IIII} = \dots$$

221 — Quanto é 5 vezes 3 caramelos; 3 vezes 5 ameixas?

222 — Com 15 bolinhas quantos grupos de 3 bolinhas, de 5 bolinhas, se podem fazer?

O NUMERO 16



223 — Contar de 2 em 2 desde 2 até 16; depois, de 16 a 2.

224 — No contador mostrar que $6 = 5 + 1$, $4 + 2$, $3 + 3$, $2 + 4$, etc... e por conseguinte, que $16 = 15 + 1$, $14 + 2$, $13 + 3$, $12 + 4$, etc...

225 — Repartir 16 reguas em 2 grupos: $15 + 1$, $14 + 2$, $13 + 3$, etc...

226 — Eis 7 fichas. Quantas é preciso juntar a estas para termos 16? (juntar 3 para completar a dezena; depois, 6).

227 — Ha 16 pinhões desenhados na pedra. Quantos é preciso cobrir para que apareçam só 12, 10, 8, 11, 9, 13, 6? (Verificar).

228 — Transcrever na pedra e completar:

$$16 = \text{II} + \text{II} = \dots$$

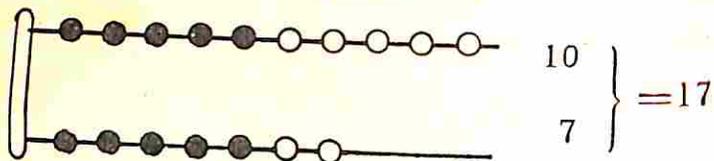
$$16 = \text{IIII} + \text{IIII} + \text{IIII} + \text{IIII} = \dots$$

$$16 = \text{IIIIIIII} + \text{IIIIIIII} = \dots$$

229 — Quanto é 2 vezes 8 pinhões, 4 vezes 4 nozes, 2 vezes 8 figos?

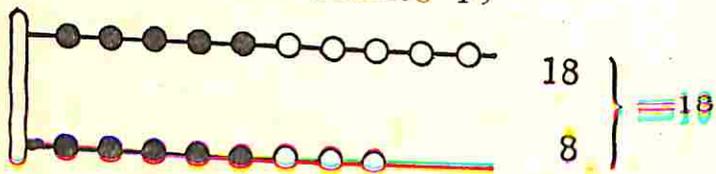
230 — Com 16 fichas quantas pilhas de 2, de 4 e de 8 fichas se podem formar?

O NUMERO 17



- 231 — Contar de 2 em 2 desde 1 até 17; depois, de 17 até 1.
 232 — Mostrar no contador que $7 = 6 + 1$; $5 + 2$; $4 + 3$; $3 + 4$; e, por conseguinte, que $17 = 16 + 1$; $15 + 2$; $14 + 3$; $13 + 4$ etc...
 233 — Tomar 17 grãos de feijão branco; substituí-los um por um por grãos de feijão preto de modo a representar sucessivamente: $16 + 1$; $15 + 2$; $14 + 3$; $13 + 4$; etc.
 234 — Repartir 17 lapis em 2 grupos: $16 + 1$; $15 + 2$; $14 + 3$...
 235 — Quanto é $7 + 10$; $10 + 7$; $9 + 8$; $8 + 9$?

O NUMERO 18



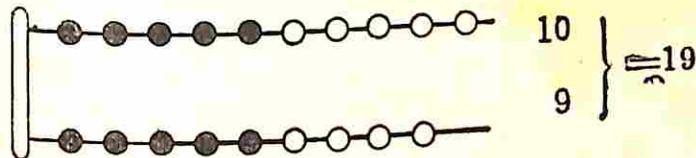
- 236 — Contar de 2 em 2 desde 2 até 18; depois, desde 18 até 2.
 237 — Contar de 3 em 3 desde 3 até 18; depois, desde 18 até 3.
 238 — Contar de 6 em 6 desde 6 até 18; depois, desde 18 até 6.
 239 — Mostrar no contador que $8 = 7 + 1$, $6 + 2$, $5 + 3$, $4 + 4$ e, por conseguinte, que $18 = 17 + 1$; $16 + 2$; $15 + 3$; $14 + 4$ etc...
 240 — Quanto é $10 + 8$, $8 + 10$, $9 + 9$?
 241 — Traçar na pedra 9 riscos. Quantos é preciso acrescentar para que haja 18 riscos?
 242 — Quantas notas vos faltam para 18, si tendes só 16, 13, 10, 14, 11, 9, 8? (verificar).

243 — Transcrever na pedra e completar:

$$\begin{aligned} 18 &= \text{II} + \text{II} = \dots \\ 18 &= \text{III} + \text{III} + \text{III} + \text{III} + \text{III} + \text{III} = \dots \\ 18 &= \text{IIIIII} + \text{IIIIII} + \text{IIIIII} = \dots \\ 18 &= \text{IIIIIIII} + \text{IIIIIIII} = \dots \end{aligned}$$

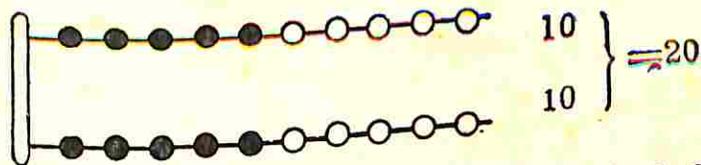
- 244 — Quanto faz 9 vezes 2 pennas? 6 vezes 3 lapis? 3 vezes 6 cadernos? 2 vezes 9 ardosias?
 245 — Com 18 livros quantas pilhas de 2, de 3, de 6, de 9 livros se podem fazer?

O NUMERO 19



- 246 — Contar de 2 em 2, desde 1 até 19; depois de 19 até 1.
 247 — Mostrar por meio do contador que $9 = 8 + 1$; $7 + 2$; $6 + 3$; $5 + 4$; e, por conseguinte, que $19 = 18 + 1$; $17 + 2$; $16 + 3$; $15 + 4$; etc.
 248 — Alinhar 19 botões. Quantos é preciso tirar para que fiquem, somente 15, 17, 13, 16, 12, 10, 8? (verificar):

O NUMERO 20



- 249 — Contar de 4 em 4 desde 4 até 20; depois, de 20 a 4.
 250 — Contar de 5 em 5 desde 5 até 20; depois, de 20 a 5.
 251 — Transcrever na pedra e completar:

$$\begin{aligned} 20 &= \text{IIII} + \text{IIII} + \text{IIII} + \text{IIII} + \text{IIII} = \dots \\ 20 &= \text{IIIIII} + \text{IIIIII} + \text{IIIIII} + \text{IIIIII} = \dots \end{aligned}$$

252 — Com 20 bolinhas, quantos grupos de 4, de 5 bolinhas se podem fazer?

253 — Em 20, quantas vezes é contido 2, 4, 5, 10?

PRIMEIRA TABELLA DE RECAPITULAÇÃO

a	b	c	d	e	f	
0	5	3	1	6	4	g
1	6	4	2	0	5	h
2	0	5	3	1	6	i
3	1	6	4	2	0	j
4	2	0	5	3	1	k

EXERCICIOS

254 — Adicionar: $a + b$, $a + c$, $a + d$, $a + f$, $a + e$, $b + a$, $b + c$, ..., $b + f$, $c + a$, ..., $g + h$, ...

255 — Adicionar: $a + b + c$, $a + c + d$, $a + d + e$, $a + e + f$, $b + a + c$, ..., $c + a + b$, ..., $g + h + i$, ...

256 — Adicionar: $a + b + c + d$, ...

257 — Adicionar: $a + b + c + d + e$, ...

258 — Adicionar: $a + b + c + d + e + f$, ...

259 — Subtrahir de 20, a, b, c, ...; de 19, a, b, ...; de 18, de 17, ..., a, b, ...

260 — Subtrahir de 20, de 19, de 18, ... os numeros duma columna e adicionar os de outra ou outras.

OPERAÇÕES A EFFECTUAR

261.

$$\begin{array}{l} 10 + 1 = 10 + 5 = 10 + 3 = 10 + 6 = \\ 10 + 2 = 10 + 8 = 10 + 7 = 10 + 9 = \end{array}$$

262.

$$\begin{array}{l} 14 = 10 + \dots \quad 15 = 10 + \dots \quad 12 = 10 + \dots \quad 18 = 10 + \dots \\ 16 = 10 + \dots \quad 19 = 10 + \dots \quad 13 = 10 + \dots \quad 17 = 10 + \dots \end{array}$$

263.

$$\begin{array}{l} 14 - 4 = 12 - 2 = 18 - 8 = 16 - 6 = \\ 17 - 7 = 13 - 3 = 19 - 9 = 15 - 5 = \end{array}$$

264.

$$\begin{array}{l} 14 - 10 = 17 - 10 = 11 - 10 = 15 - 10 = \\ 18 - 10 = 13 - 10 = 16 - 10 = 19 - 10 = \end{array}$$

265.

$$\begin{array}{l} 10 - \dots = 10 \quad 16 - \dots = 10 \quad 14 - \dots = 10 \quad 18 - \dots = 10 \\ 13 - \dots = 10 \quad 17 - \dots = 10 \quad 15 - \dots = 10 \quad 19 - \dots = 10 \end{array}$$

266.

$$\begin{array}{l} 4 + 2 = 14 + 2 = 7 + 2 = 17 + 2 = \\ 15 + 2 = 11 + 2 = 16 + 2 = 13 + 2 = \end{array}$$

267.

$$\begin{array}{l} 5 - 2 = 15 - 2 = 3 - 2 = 13 - 2 = \\ 18 - 2 = 14 - 2 = 19 - 2 = 16 - 2 = \end{array}$$

268.

$$\begin{array}{l} 13 + 2 = 13 - 2 = 17 + 2 = 17 - 2 = \\ 18 + 2 = 18 - 2 = 15 + 2 = 15 - 2 = \end{array}$$

269.

$$\begin{array}{l} 6 + 3 = 16 + 3 = 4 + 3 = 14 + 3 = \\ 13 + 3 = 15 + 3 = 14 + 3 = 17 + 3 = \end{array}$$

270.

$$\begin{array}{l} 6 - 3 = 16 - 3 = 8 - 3 = 18 - 3 = \\ 14 - 3 = 19 - 3 = 15 - 3 = 17 - 3 = \end{array}$$

271.

$$\begin{array}{cccc} 16 + 3 = & 16 - 3 = & 14 + 3 = & 14 - 3 = \\ 17 + 3 = & 17 - 3 = & 13 + 3 = & 13 - 3 = \end{array}$$

272.

$$\begin{array}{cccc} 5 + 4 = & 15 + 4 = & 12 + 4 = & 11 + 4 = \\ 14 + 4 = & 10 + 4 = & 16 + 4 = & 13 + 4 = \end{array}$$

273.

$$\begin{array}{cccc} 5 - 4 = & 15 - 4 = & 19 - 4 = & 19 - 4 = \\ 16 - 4 = & 18 - 4 = & 17 - 4 = & 14 - 4 = \end{array}$$

274.

$$\begin{array}{cccc} 12 + 4 = & 12 - 4 = & 15 + 4 = & 15 - 4 = \\ 14 + 4 = & 14 - 4 = & 16 - 4 = & 16 - 4 = \end{array}$$

275.

$$\begin{array}{cccc} 2 + 5 = & 12 + 5 = & 4 + 5 = & 14 + 5 = \\ 3 + 5 = & 13 + 5 = & 12 + 5 = & 15 + 5 = \end{array}$$

276.

$$\begin{array}{cccc} 8 + 5 = & 18 - 5 = & 14 - 5 = & 16 - 5 = \\ 9 + 5 = & 19 - 5 = & 13 - 5 = & 17 - 5 = \end{array}$$

277.

$$\begin{array}{cccc} 12 + 5 = & 18 - 5 = & 14 + 5 = & 16 - 5 = \\ 11 + 5 = & 19 - 5 = & 13 + 5 = & 15 - 5 = \end{array}$$

278.

$$\begin{array}{cccc} 11 + 4 = & 11 + 7 = & 11 + 3 = & 11 + 8 = \\ 11 + 2 = & 11 + 5 = & 11 + 5 = & 11 + 9 = \end{array}$$

279.

$$\begin{array}{cccc} 12 + 3 = & 12 + 6 = & 12 + 5 = & 12 + 7 = \\ 12 + 1 = & 12 + 4 = & 12 + 2 = & 12 + 8 = \end{array}$$

280.

$$\begin{array}{cccc} 13 + 2 = & 13 + 4 = & 13 + 7 = & 13 + 5 = \\ 14 + 3 = & 14 + 5 = & 14 + 6 = & 14 + 2 = \end{array}$$

281.

$$\begin{array}{cccc} 1 + 15 = & 3 + 14 = & 5 + 13 = & 2 + 17 = \\ 6 + 11 = & 4 + 12 = & 3 + 15 = & 8 + 11 = \end{array}$$

282.

$$\begin{array}{cccc} 5 + 11 = & 3 + 16 = & 4 + 13 = & 6 + 12 = \\ 8 + 11 = & 2 + 18 = & 3 + 15 = & 9 + 11 = \end{array}$$

283.

$$\begin{array}{cccc} 17 + 2 = & 3 + 12 = & 14 + 5 = & 4 + 13 = \\ 1 + 17 = & 15 + 3 = & 7 + 12 = & 16 + 13 = \end{array}$$

284.

$$\begin{array}{cccc} 13 - 1 = & 15 - 3 = & 18 - 6 = & 17 - 5 = \\ 18 - 7 = & 16 - 3 = & 19 - 2 = & 14 - 4 = \end{array}$$

285.

$$\begin{array}{cccc} 15 - 3 = & 15 - 5 = & 15 - 1 = & 15 - 2 = \\ 16 - 3 = & 16 - 5 = & 16 - 1 = & 16 - 4 = \end{array}$$

286.

$$\begin{array}{cccc} 17 - 3 = & 17 - 5 = & 17 - 7 = & 17 - 4 = \\ 18 - 3 = & 18 - 5 = & 18 - 7 = & 18 - 8 = \end{array}$$

287.

$$\begin{array}{cccc} 19 - 5 = & 19 - 1 = & 19 - 3 = & 19 - 6 = \\ 19 - 2 = & 19 - 4 = & 19 - 7 = & 10 - 9 = \end{array}$$

288.

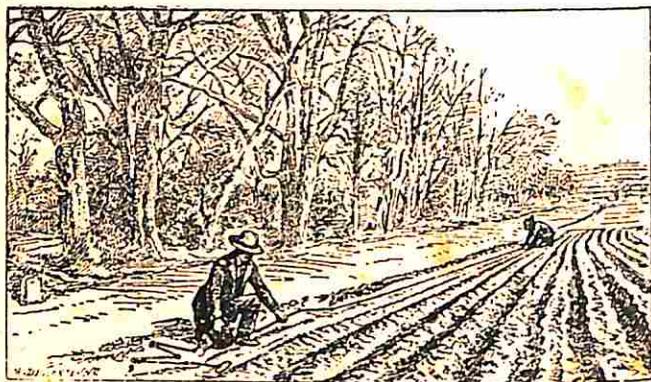
$$\begin{array}{cccc} 14 - 11 = & 13 - 12 = & 19 - 14 = & 17 - 16 = \\ 18 - 15 = & 17 - 10 = & 18 - 13 = & 16 - 16 = \end{array}$$

289.

$$\begin{array}{cccc} 16 - 11 = & 17 - 14 = & 18 - 14 = & 17 - 17 = \\ 15 - 12 = & 17 - 15 = & 16 - 13 = & 19 - 18 = \end{array}$$



LIÇÃO 16.^a
DECA significa DEZ



1 DECÁMETRO vale 10 metros.
1 DECALITRO vale 10 litros.
1 DECAGRAMMA vale 10 grammas.

290.

$$\begin{array}{lll} 9 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} & 4 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} & 2 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} \\ 3 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} & 5 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} & 6 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} \end{array}$$

291.

$$\begin{array}{lll} 5 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} & 3 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} & 1 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} \\ 6 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} & 8 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} & 4 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} \end{array}$$

292.

$$\begin{array}{lll} 4 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} & 6 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} & 3 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} \\ 5 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} & 2 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} & 7 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} \end{array}$$

293.

$$\begin{array}{lll} 5 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} & 3 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} & 2 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} \\ 2 \text{ m.} + \dots = 1 \text{ Dm.} & 6 \text{ l.} + \dots = 1 \text{ Dl.} & 7 \text{ g.} + \dots = 1 \text{ Dg.} \end{array}$$

294.

$$\begin{array}{lll} 1 \text{ Dm.} = 4 \text{ m.} + \dots & 1 \text{ Dl.} = 8 \text{ l.} + \dots & 1 \text{ Dg.} = 6 \text{ g.} + \dots \\ 1 \text{ Dm.} = 5 \text{ m.} + \dots & 1 \text{ Dg.} = 3 \text{ g.} + \dots & 1 \text{ Dl.} = 6 \text{ l.} + \dots \end{array}$$

295.

$$\begin{array}{lll} \dots + 3 \text{ l.} = 1 \text{ Dl.} & \dots + 5 \text{ g.} = 1 \text{ Dg.} & \dots + 4 \text{ m.} = 1 \text{ Dm.} \\ \dots + 7 \text{ g.} = 1 \text{ Dg.} & \dots + 5 \text{ m.} = 1 \text{ Dm.} & \dots + 2 \text{ l.} = 1 \text{ Dl.} \end{array}$$

296.

$$\begin{array}{llll} 1 \text{ Dl.} - 4 \text{ l.} = & 1 \text{ Dm.} - 5 \text{ m.} = & 1 \text{ Dg.} - 6 \text{ g.} = & 1 \text{ Dl.} - 3 \text{ l.} = \\ 1 \text{ Dl.} - 8 \text{ l.} = & 1 \text{ Dm.} - 3 \text{ m.} = & 1 \text{ Dg.} - 9 \text{ g.} = & 1 \text{ Dm.} - 7 \text{ m.} = \end{array}$$

297.

$$\begin{array}{llll} 1 \text{ Dm.} - \dots = 5 \text{ m.} & 1 \text{ Dl.} - \dots = 4 \text{ l.} & 1 \text{ Dg.} - \dots = 3 \text{ g.} & 1 \text{ Dl.} - \dots = 8 \text{ l.} \\ 1 \text{ Dm.} - \dots = 9 \text{ m.} & 1 \text{ Dg.} - \dots = 2 \text{ g.} & 1 \text{ Dl.} - \dots = 7 \text{ l.} & 1 \text{ Dm.} - \dots = 6 \text{ m.} \end{array}$$

298.

$$\begin{array}{llll} 20 \text{ g.} = \dots \text{ Dg.} & 50 \text{ m.} = \dots \text{ Dm.} & 60 \text{ l.} = \dots \text{ Dl.} & 70 \text{ g.} = \dots \text{ Dg.} \\ 80 \text{ m.} = \dots \text{ Dm.} & 40 \text{ l.} = \dots \text{ Dl.} & 90 \text{ g.} = \dots \text{ Dg.} & 30 \text{ m.} = \dots \text{ Dm.} \end{array}$$

299.

$$\begin{array}{lll} 4 \text{ Dm.} = \dots \text{ m.} & 7 \text{ Dl.} = \dots \text{ l.} & 6 \text{ Dg.} = \dots \text{ g.} \\ 3 \text{ Dm.} = \dots \text{ m.} & 8 \text{ Dl.} = \dots \text{ l.} & 9 \text{ Dg.} = \dots \text{ g.} \end{array}$$

300. †

$$\begin{array}{lll} 5 \text{ Dl.} + 3 \text{ Dl.} = & 8 \text{ Dm.} + 2 \text{ Dm.} = & 3 \text{ Dg.} + 5 \text{ Dg.} = \\ 4 \text{ Dl.} + 3 \text{ Dl.} = & 3 \text{ Dm.} + 6 \text{ Dm.} = & 5 \text{ Dg.} + 5 \text{ Dg.} = \end{array}$$

301.

$$\begin{array}{lll} 9 \text{ Dg.} - 3 \text{ Dg.} = & 6 \text{ Dm.} - 2 \text{ Dm.} = & 3 \text{ Dl.} - 2 \text{ Dl.} = \\ 7 \text{ Dg.} - 5 \text{ Dg.} = & 8 \text{ Dm.} - 3 \text{ Dm.} = & 9 \text{ Dl.} - 7 \text{ Dl.} = \end{array}$$

302.

$$\begin{array}{ll} 6 \text{ m.} + 11 \text{ m.} = & 19 \text{ l.} - 9 \text{ l.} = \\ 18 \text{ g.} - 6 \text{ g.} = & 20 \text{ \$} - 10 \text{ \$} = \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 15 \text{ m.} + 4 \text{ m.} = & 16 \text{ m.} + 4 \text{ m.} = \\ 19 \text{ g.} + 7 \text{ g.} = & 7 \text{ l.} + 13 \text{ l.} = \end{array}$$

303.

$$\begin{array}{ll} 18 \text{ l.} = 10 \text{ l.} + \dots & 14 \text{ m.} - \dots \text{ m.} = \\ \dots \text{ \$} + 15 \text{ \$} = 19 \text{ \$} & 16 \text{ \$} + \dots = 20 \text{ \$} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 13 \text{ m.} - \dots = 10 \text{ m.} & 19 \text{ l.} - 9 \text{ l.} = \\ 16 \text{ m.} - 6 \text{ m.} = & 15 \text{ l.} - 13 \text{ l.} = \end{array}$$

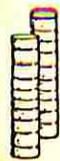
304.

$$\begin{array}{ll} 18 \text{ Dl.} - 13 \text{ Dl.} = & 19 \text{ Dm.} - 13 \text{ Dm.} = \\ 15 \text{ m.} - 11 \text{ m.} = & 16 \text{ l.} + 3 \text{ l.} = \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 16 \text{ Dg.} - 12 \text{ Dg.} = & 18 \text{ m.} - 15 \text{ m.} = \\ 6 \text{ g.} + 13 \text{ g.} = & 11 \text{ l.} + 9 \text{ l.} = \end{array}$$

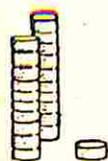
LIÇÃO 17.^a

Os numeros desde 20 até 60



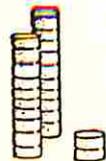
20

vinte



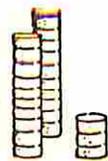
21

vinte e um



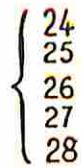
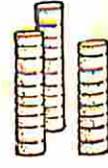
22

vinte e dois



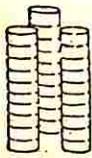
23

vinte e tres

24
25
26
27
28

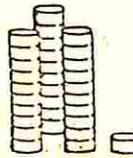
29

vinte e nove



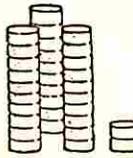
30

trinta



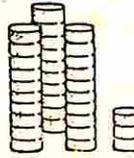
31

trinta e um



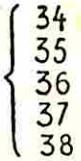
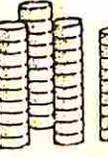
32

trinta e dois



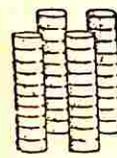
33

trinta e tres

34
35
36
37
38

39

trinta e nove



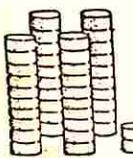
40

E quarenta.



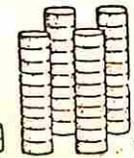
41

quarenta e um.



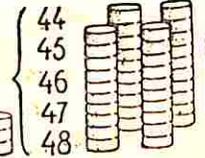
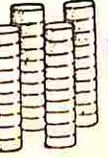
42

quarenta e dois.



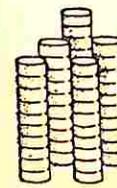
43

quarenta e tres.

44
45
46
47
48

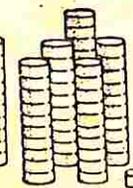
49

quarenta e nove.



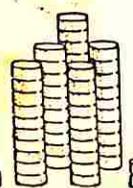
50

cincoenta.



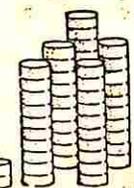
51

cincoenta e um.



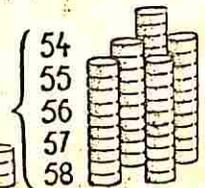
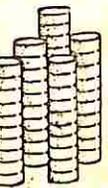
52

cincoenta e dois.



53

cincoenta e tres.

54
55
56
57
58

59

cincoenta e nove.

EXERCICIOS ORAES

305 — Contar desde 20 até 40; depois, desde 40 até 20.

306 — Contar de 2 em 2 desde 20 até 60; depois, desde 60 até 20.

307 — Contar de 5 em 5 desde 20 até 60; depois, desde 60 até 20.

308 — Contar:

1.º desde 23 até 39; depois, desde 39 até 23;

2.º desde 37 até 54; depois, desde 54 até 37.

309 — Qual é o algarismo das unidades em 37, em 51, em 29, em 46, em 34, em 42?

310 — Qual é o algarismo das dezenas em 28, em 35, em 59?

311 — Quantos pauzinhos ha em 4 feixes de 10, de 2, de 5- de 3 pauzinhos?

312 — Quantas bolinhas ha em 2 montes de 10, de 5, de 4, de 6 bolinhas?

313 — Quantas dezenas de pares ha em 40, em 20, em 50, em 30 peras?

314 — Quantas notas de 10\$ são necessarias para fazer 50\$, 30\$?

315 — Quaes são os numeros que se podem formar com os algarismos 2, 3, 5, 0?

316 — Qual é o numero que se escreve com dois 5, dois 2, dois 4?

317 — Que numero obtendes acrescentando uma dezena: a 14, a 27, a 31, a 40, a 17, a 45, a 19, a 46?

318 — Que numero obtendes tirando uma dezena: de 28, de 35, de 21, de 39, de 48, de 50, de 59?

319 — Que numero se obtem escrevendo:

1.º um 3 á direita de 5, de 2, de 3, de 1, de 4?

2.º um 5 á esquerda de 4, de 9, de 1, de 8, de 6?

320 — Quantos lapis ha numa caixa que contém:

1.º duas dezenas de lapis e sete lapis?

2.º cinco dezenas de lapis e nove lapis?

3.º tres dezenas de lapis e seis lapis?

321 — Qual é o numero maior dos 2 numeros:

1.º 29 e 31? 2.º 45 e 38? 3.º 50 e 39?

322 — Quantos pontos tem um alumno, se ganhou:

1.º duas dezenas e um?

4.º cinco dezenas e tres?

2.º cinco dezenas e sete?

5.º duas dezenas e nove?

3.º tres dezenas e cinco?

6.º quatro dezenas e dois?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

- 323 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 20 até 50.
 324 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 35 até 57.
 325 — Escrever os numeros de 5 em 5 desde 20 até 60.
 326 — Escrever com algarismos os numeros seguintes: trinta, cincoenta, vinte e sete, trinta e tres, quarenta e oito, vinte e tres, quarenta e dois.
 327 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 60 até 26.
 328 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 59 até 29.
 329 — Escrever com algarismos os numeros obtidos acrescentando:

- 1.º 4 unidades a 3 dezenas 4.º 9 unidades a 2 dezenas
 2.º 7 unidades a 4 dezenas 5.º 8 unidades a 3 dezenas
 3.º 5 unidades a 5 dezenas 6.º 7 unidades a 1 dezena.

330 — Escrever com algarismos os numeros formados de:

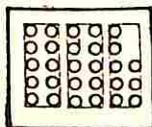
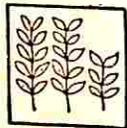
- 1.º tres dezenas e 7 unidades 5.º cinco unidades e 3 dezenas
 2.º cinco dezenas e 8 unidades 6.º duas unidades e 3 dezenas
 3.º quatro dezenas e 9 unidades 7.º nove unidades e 3 dezenas
 4.º duas dezenas e 2 unidades 8.º uma unidade e 5 dezenas

331 — Escrever os numeros de 3 em 3 desde 30 até 60, e desde 58 até 28.

332 — Escrever os numeros de 4 em 4 desde 2 até 60, e desde 58 até 22.

333 — Escrever os numeros de 10 em 10 desde 3 até 53 e desde 7 até 57.

334 — Representar os numeros 38 e 44. (Dezenham-se 38 folhas e 44 bolinhas conforme os modelos aqui ao lado que representam 26 folhas e 28 bolinhas).



335 — Representar os numeros 57 e 34 por 57 folhas e 34 bolinhas.

336 — Escrever os numeros seguintes depois de os ter augmentado duma dezena:
 8, 17, 23, 14, 38, 11, 47, 7, 19.

337 — Escrever os numeros do exercicio anterior depois de os ter augmentado de 3 unidades.

338 — Escrever os numeros do exercicio 336 depois de os ter diminuido de 3 unidades.

339 — Escrever os numeros seguintes depois de os ter augmentado de 2 dezenas: 21, 7, 35, 15, 4, 18, 9, 27, 6, 14.

340 — Collocar os numeros seguintes na ordem crescente: 31, 8, 19, 43, 27, 11, 40, 51, 29, 22.

341 — Collocar os numeros seguintes na ordem decrescente: 18, 29, 44, 30, 19, 50, 38, 49, 8, 25.

SEGUNDA TABELLA DE RECAPITULAÇÃO

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
0	7	4	1	8	5	2	9	6	3	k
1	8	5	2	9	6	3	0	7	4	l
2	9	6	3	0	7	4	1	8	5	m
3	0	7	4	1	8	5	2	9	6	n
4	1	8	5	2	9	6	3	0	7	o
5	2	9	6	3	0	7	4	1	8	p
6	3	0	7	4	1	8	5	2	9	q

Organizar exercicios analogos aos dos numeros 254-260 e outros, não excedendo a somma de 60.

ADDIÇÕES A EFFECTUAR

342.

$4 + 7 =$	$5 + 8 =$	$7 + 7 =$	$8 + 5 =$	$3 + 8 =$
$14 + 7 =$	$15 + 8 =$	$17 + 7 =$	$18 + 5 =$	$13 + 8 =$
$34 + 7 =$	$35 + 8 =$	$27 + 7 =$	$48 + 5 =$	$23 + 8 =$

343.

$$24 + 7 = 31 \quad 25 + 8 = 33 \quad 47 + 7 = 54 \quad 38 + 5 = 43 \quad 33 + 8 = 41$$

$$44 + 7 = 51 \quad 45 + 8 = 53 \quad 37 + 7 = 44 \quad 28 + 5 = 33 \quad 43 + 8 = 51$$

$$8 + 7 = 15 \quad 3 + 8 = 11 \quad 6 + 5 = 11 \quad 6 + 6 = 12 \quad 9 + 9 = 18$$

344.

$$18 + 7 = \quad 13 + 9 = \quad 16 + 5 = \quad 16 + 6 = \quad 19 + 7 =$$

$$28 + 7 = \quad 23 + 9 = \quad 26 + 5 = \quad 46 + 6 = \quad 29 + 7 =$$

$$48 + 7 = \quad 43 + 9 = \quad 36 + 5 = \quad 26 + 6 = \quad 39 + 7 =$$

345.

$$38 + 7 = \quad 33 + 9 = \quad 46 + 5 = \quad 36 + 6 = \quad 42 + 7 = \quad 32 + 9 =$$

$$4 + 9 = \quad 8 + 3 = \quad 7 + 4 = \quad 6 + 9 = \quad 6 + 6 = \quad 9 + 2 =$$

$$14 + 9 = \quad 28 + 3 = \quad 17 + 4 = \quad 26 + 9 = \quad 15 + 6 = \quad 19 + 2 =$$

346.

$$24 + 9 = \quad 38 + 3 = \quad 37 + 4 = \quad 16 + 9 = \quad 45 + 6 = \quad 49 + 2 =$$

$$34 + 9 = \quad 18 + 3 = \quad 27 + 4 = \quad 46 + 9 = \quad 35 + 6 = \quad 39 + 2 =$$

$$44 + 9 = \quad 48 + 3 = \quad 47 + 4 = \quad 36 + 9 = \quad 25 + 6 = \quad 29 + 2 =$$

347.

$$8 + 8 = \quad 7 + 5 = \quad 9 + 3 = \quad 6 + 8 = \quad 5 + 7 = \quad 9 + 8 =$$

$$18 + 8 = \quad 17 + 5 = \quad 29 + 3 = \quad 16 + 8 = \quad 35 + 7 = \quad 19 + 8 =$$

$$38 + 8 = \quad 37 + 5 = \quad 49 + 3 = \quad 46 + 8 = \quad 45 + 7 = \quad 39 + 8 =$$

348.

$$48 + 8 = \quad 27 + 5 = \quad 19 + 3 = \quad 36 + 8 = \quad 15 + 7 = \quad 49 + 8 =$$

$$28 + 8 = \quad 49 + 5 = \quad 39 + 3 = \quad 26 + 8 = \quad 25 + 7 = \quad 28 + 8 =$$

$$5 + 9 = \quad 4 + 8 = \quad 7 + 8 = \quad 9 + 6 = \quad 6 + 7 = \quad 8 + 6 =$$

349.

$$13 + 9 = \quad 24 + 8 = \quad 17 + 8 = \quad 29 + 6 = \quad 16 + 7 = \quad 28 + 6 =$$

$$25 + 9 = \quad 14 + 8 = \quad 47 + 8 = \quad 19 + 7 = \quad 46 + 7 = \quad 48 + 6 =$$

$$45 + 9 = \quad 44 + 8 = \quad 27 + 8 = \quad 49 + 6 = \quad 36 + 1 = \quad 18 + 6 =$$

350.

$$35 + 9 = \quad 34 + 8 = \quad 37 + 8 = \quad 39 + 6 = \quad 26 + 7 = \quad 38 + 6 =$$

$$7 + 9 = \quad 9 + 5 = \quad 7 + 6 = \quad 8 + 9 = \quad 8 + 4 = \quad 9 + 4 =$$

$$17 + 9 = \quad 19 + 5 = \quad 17 + 6 = \quad 28 + 9 = \quad 18 + 4 = \quad 19 + 4 =$$

351.

$$37 + 9 = \quad 39 + 5 = \quad 37 + 6 = \quad 38 + 9 = \quad 38 + 4 = \quad 49 + 4 =$$

$$47 + 9 = \quad 49 + 5 = \quad 47 + 6 = \quad 48 + 9 = \quad 28 + 4 = \quad 39 + 4 =$$

$$27 + 9 = \quad 29 + 6 = \quad 27 + 6 = \quad 18 + 9 = \quad 48 + 4 = \quad 29 + 4 =$$

SUBTRACÇÕES A EFFECTUAR

352.

$$12 - 5 = \quad 13 - 8 = \quad 15 - 6 = \quad 12 - 7 = \quad 11 - 9 = \quad 14 - 8 =$$

$$32 - 5 = \quad 23 - 8 = \quad 35 - 6 = \quad 42 - 7 = \quad 51 - 9 = \quad 34 - 8 =$$

$$42 - 5 = \quad 43 - 8 = \quad 55 - 6 = \quad 52 - 7 = \quad 21 - 9 = \quad 54 - 8 =$$

353.

$$22 - 5 = \quad 33 - 8 = \quad 25 - 6 = \quad 32 - 7 = \quad 13 - 9 = \quad 24 - 8 =$$

$$52 - 5 = \quad 53 - 8 = \quad 45 - 6 = \quad 22 - 7 = \quad 23 - 9 = \quad 44 - 8 =$$

$$16 - 7 = \quad 18 - 8 = \quad 12 - 3 = \quad 11 - 6 = \quad 41 - 7 = \quad 11 - 4 =$$

354.

$$26 - 7 = \quad 38 - 9 = \quad 42 - 3 = \quad 31 - 6 = \quad 23 - 7 = \quad 21 - 4 =$$

$$56 - 7 = \quad 58 - 9 = \quad 22 - 3 = \quad 51 - 6 = \quad 53 - 7 = \quad 51 - 4 =$$

$$36 - 7 = \quad 28 - 9 = \quad 52 - 3 = \quad 21 - 6 = \quad 33 - 7 = \quad 31 - 4 =$$

355.

$$46 - 7 = \quad 48 - 9 = \quad 32 - 3 = \quad 41 - 6 = \quad 43 - 7 = \quad 41 - 4 =$$

$$17 - 9 = \quad 15 - 8 = \quad 14 - 5 = \quad 11 - 6 = \quad 11 - 6 = \quad 13 - 5 =$$

356.

$$27 - 9 = \quad 35 - 8 = \quad 34 - 5 = \quad 41 - 6 = \quad 23 - 6 = \quad 43 - 5 =$$

$$47 - 9 = \quad 25 - 8 = \quad 54 - 5 = \quad 21 - 6 = \quad 33 - 6 = \quad 53 - 5 =$$

$$57 - 9 = \quad 55 - 8 = \quad 44 - 5 = \quad 51 - 6 = \quad 53 - 6 = \quad 23 - 5 =$$

357.

$$37 - 9 = \quad 45 - 8 = \quad 24 - 5 = \quad 31 - 6 = \quad 43 - 6 = \quad 33 - 5 =$$

$$11 - 2 = \quad 13 - 4 = \quad 15 - 7 = \quad 17 - 8 = \quad 14 - 7 = \quad 12 - 8 =$$

$$21 - 2 = \quad 23 - 4 = \quad 35 - 7 = \quad 27 - 8 = \quad 34 - 7 = \quad 22 - 7 =$$

358.

$$41 - 2 = \quad 53 - 4 = \quad 55 - 7 = \quad 47 - 8 = \quad 24 - 7 = \quad 52 - 8 =$$

$$31 - 2 = \quad 33 - 4 = \quad 45 - 7 = \quad 37 - 8 = \quad 54 - 7 = \quad 42 - 8 =$$

$$51 - 2 = \quad 43 - 4 = \quad 25 - 7 = \quad 57 - 8 = \quad 44 - 7 = \quad 32 - 8 =$$

359.

$$11 - 5 = \quad 12 - 6 = \quad 14 - 9 = \quad 11 - 8 = \quad 16 - 9 = \quad 12 - 9 =$$

$$21 - 5 = \quad 32 - 6 = \quad 24 - 9 = \quad 31 - 8 = \quad 46 - 9 = \quad 22 - 9 =$$

$$21 - 5 = \quad 52 - 6 = \quad 54 - 9 = \quad 51 - 8 = \quad 26 - 9 = \quad 32 - 9 =$$

360.

$$\begin{array}{l} 51-5 = 42-6 = 34-9 = 41-8 = 56-9 = 42-9 = \\ 41-5 = 22-6 = 44-9 = 21-8 = 36-9 = 52-9 = \\ 11-7 = 12-4 = 13-9 = 15-9 = 14-6 = 16-8 = \end{array}$$

361.

$$\begin{array}{l} 21-7 = 22-4 = 53-9 = 25-9 = 24-6 = 36-8 = \\ 41-7 = 42-4 = 23-9 = 35-9 = 54-6 = 46-8 = \\ 31-7 = 32-4 = 43-9 = 55-9 = 44-6 = 26-8 = \end{array}$$

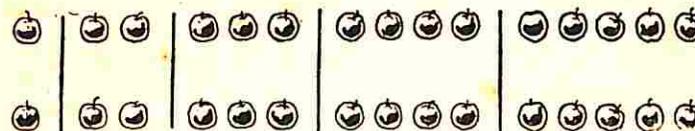
LIÇÃO 18.^a

Noção da Multiplicação



- a) Um menino tem 3 saquinhos de 10 bolinhas cada um. Quantas bolinhas tem esse menino?
O menino tem 10 bolinhas + 10 bolinhas + 10 bolinhas ou 3 VEZES 10 BOLINHAS, que são 30 bolinhas.
- b) Uma gallinha custa 5\$. Quanto custam 4, 6, 10, 3, 7, 5, gallinhas?
- c) Um chapéu custa 4\$. Quanto custam 4, 6, 3, 5, 8, 10, 20?
- d) Um operario economiza 9\$ cada semana. Quanto economiza num mez?
- e) Luiz ganha 3 boas notas cada dia. Quantas boas notas ganha em 6 dias?

MULTIPLICAÇÃO POR 2



2 vezes 1. 2 vezes 2. 2 vezes 3. 2 vezes 4. 2 vezes 5.

DECORAR

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

EXERCICIOS

362 — Si vos derem 2 notas cada dia, quantas tereis no fim de 3 dias, de 5, de 9, de 2, de 7, de 8, de 4 dias?

363 — Qual é a somma formada por 5 moedas de 2\$, por 3 moedas, por 7 moedas, por 9 moedas, por 4 moedas, por 6 moedas, por 8 moedas de 2\$?

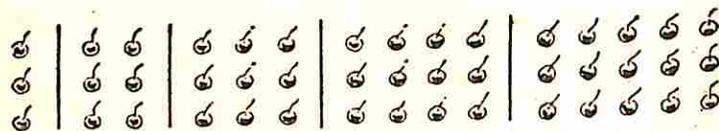
364 — Quantas mãos têm 3 alumnos juntos, 5 alumnos, 8 alumnos, 2 alumnos, 9 alumnos?

365 — Quantas botinas tem aquelle que compra 3 pares, 6 pares, 7 pares, 5 pares, 8 pares?

366 — Multiplicar por 2 os numeros seguintes: 2\$, 5\$, 7\$, 4\$, 8\$.

367 — João tem 7 notas, Paulo tem o duplo. Quantas notas tem Paulo?

MULTIPLICAÇÃO POR 3



3 vezes 1. 3 vezes 2. 3 vezes 3. 3 vezes 4. 3 vezes 5.

DECORAR

3 vezes 1 são 3	3 vezes 4 são 12	3 vezes 7 são 21
3 vezes 2 são 6	3 vezes 5 são 15	3 vezes 8 são 24
3 vezes 3 são 9	3 vezes 6 são 18	3 vezes 9 são 27

EXERCICIOS

368 — A 3\$ o litro, quanto custam 4, 7, 3, 9, 6, 8, 5 litros de vinho?

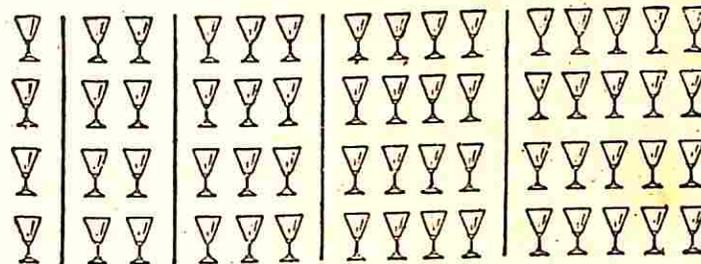
369 — Qual é o preço de 3 livros a 5\$ cada um, a 3\$, a 8\$, a 4\$, a 7\$, a 9\$?

370 — Quantos litros de agua são precisos para encher 3 vasos de 5, de 8, de 4, de 7 litros?

371 — Quantos pinhões ha em 3 pratos contendo cada um 5, 7, 4, 9, 8, pinhões?

372 — Multiplicar por 3 as idades seguintes: 7, 5, 8, 6, 9 annos.

MULTIPLICAÇÃO POR 4



4 vezes 1. 4 vezes 2. 4 vezes 3. 4 vezes 4. 4 vezes 5.

DECORAR

4 vezes 1 são 4	4 vezes 4 são 16	4 vezes 7 são 28
4 vezes 2 são 8	4 vezes 5 são 20	4 vezes 8 são 32
4 vezes 3 são 12	4 vezes 6 são 24	4 vezes 9 são 36

EXERCICIOS

373 — Quanto custam 4 garrafas de vinho a 3\$, a 5\$, a 7\$, a 8\$, a 6\$, a 9\$, a 8\$, cada garrafa?

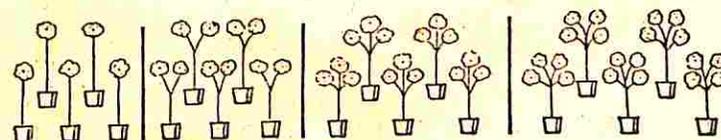
374 — Quantas patas tem 3 gatos, 5 gatos, 2 gatos, 9 gatos, 7 gatos, 4 gatos, 8 gatos?

375 — Quantas flores ha em 4 vasos contendo cada um 8 flores, 3, 9, 7, 4, 6, 5 flores?

376 — A 4\$ uma passagem de trem, quanto custam 5, 7, 4, 9, 6, 8, 2 passagens?

377 — Que numero obtendes acrescentando 10 a 7 vezes 4, a 3 vezes 4, a 9 vezes 4, a 5 vezes 4, a 8 vezes 4, a 6 vezes 4?

MULTIPLICAÇÃO POR 5



5 vezes 1. 5 vezes 2. 5 vezes 3. 5 vezes 4.

DECORAR

5 vezes 1 são 5	5 vezes 4 são 20	5 vezes 7 são 35
5 vezes 2 são 10	5 vezes 5 são 25	5 vezes 8 são 40
5 vezes 3 são 15	5 vezes 6 são 30	5 vezes 9 são 45

EXERCICIOS

378 — Se um livro custa 5\$ quanto custam 3, 5, 9, 7, 8, 4 livros?

379 — Quantos dedos ha em 3 mãos, em 6, em 9, em 4, em 7, em 5 mãos?

380 — Si ha aula 5 dias por semana, quantos dias de aula haverá em 7, em 3 em 8 em 6, em 9 semanas?

381 — Henrique tem 5\$ em sua carteira. Quanto teria se tivesse 4 vezes mais, 7 vezes mais, 5 vezes mais, 9 vezes mais, 6 vezes mais, 8 vezes mais?

382 — Que numero obtendes acrescentando 2 unidades a 4 vezes 5, a 8 vezes 5, a 5 vezes 5, a 7 vezes 5, a 2 vezes 5, a 8 vezes 5?

EXERCICIOS DE RECAPITULAÇÃO

383.

$$\begin{array}{llll} 1 \times 3 = & 3 \times 3 = & 5 \times 3 = & 8 \times 3 = \\ 2 \times 3 = & 4 \times 3 = & 6 \times 3 = & 9 \times 3 = \\ & & 7 \times 3 = & 10 \times 3 = \end{array}$$

384.

$$\begin{array}{llll} 7m. \times 3 = & 5g. \times 3 = & 8m. \times 3 = & 9l. \times 3 = \\ 2l. \times 3 = & 1l. \times 3 = & 9l. \times 3 = & 10g. \times 3 = \\ & & 7g. \times 3 = & 4m. \times 3 = \end{array}$$

385.

$$\begin{array}{llll} 4 \times 3 = & 3 \times 3 = & 2 \times 3 = & 9 \times 3 = \\ 1 \times 3 = & 5 \times 3 = & 10 \times 3 = & 6 \times 3 = \\ & & 7 \times 3 = & 8 \times 3 = \end{array}$$

386.

$$\begin{array}{llll} \dots \times 3 = 9 & \dots \times 3 = 6 & \dots \times 3 = 3 & \dots \times 3 = 15 \\ \dots \times 3 = 21 & \dots \times 3 = 12 & \dots \times 3 = 30 & \dots \times 3 = 27 \\ & & \dots \times 3 = 24 & \dots \times 3 = 18 \end{array}$$

387.

$$\begin{array}{llll} 12 = \dots \times 3 & 9 = \dots \times 3 & 27 = \dots \times 3 & 12 = \dots \times 3 \\ 30 = \dots \times 3 & 15 = \dots \times 3 & 3 = \dots \times 3 & 21 = \dots \times 3 \\ & & 14 = \dots \times 3 & 6 = \dots \times 3 \end{array}$$

388.

$$\begin{array}{lll} (9 \times 3) - 9 = & (4 \times 3) + 9 = & (8 \times 3) - 7 = \\ (5 \times 3) + 8 = & (10 \times 3) - 10 = & 21 - (3 \times 3) = \\ (7 \times 3) - 9 = & (19 \times 3) + 13 = & \end{array}$$

389.

$$\begin{array}{lll} (9 \times 2) + (3 \times 3) = & (7 \times 3) - (3 \times 2) = & (6 \times 3) + (16 \times 2) = \\ (9 \times 3) - (4 \times 2) = & (8 \times 3) + (2 \times 2) = & (5 \times 3) + (14 \times 2) = \\ (8 \times 2) + (2 \times 3) = & (7 \times 2) + (18 \times 2) = & \end{array}$$

390.

$$\begin{array}{lll} (8+2) \times 3 = & (6+1) \times 3 = & (9-4) \times 3 = \\ (7+3) \times 3 = & (2+4) \times 3 = & (9-3) \times 3 = \\ (7+2) \times 3 = & (9-2) \times 3 = & (9-5) \times 3 = \\ & & (9-7) \times 3 = \end{array}$$

391.

$$\begin{array}{lll} (8 \times 2) + (2 \times 3) = & (7 \times 3) + (7 \times 1) = & (6 \times 3) + (16 \times 2) = \\ (9 \times 3) + (3 \times 3) = & (5 \times 3) + (4 \times 2) = & (7 \times 3) + (8 \times 2) = \\ (6 \times 2) + (4 \times 3) = & (4 \times 3) + (3 \times 2) = & (7 \times 2) + (14 \times 2) = \\ & & (9 \times 2) + (18 \times 2) = \end{array}$$

392.

$$\begin{array}{lll} \dots \times 3 = 6 & \dots \times 3 = 15 & \dots \times 3 = 24 \\ \dots \times 3 = 27 & \dots \times 3 = 18 & \dots \times 3 = 30 \\ \dots \times 3 = 12 & \dots \times 3 = 21 & \dots \times 3 = 3 \\ & & \dots \times 3 = 9 \end{array}$$

393.

$$\begin{array}{llll} 4 \times 4 = & 3 \times 4 = & 2 \times 4 = & 9 \times 4 = \\ 1 \times 4 = & 5 \times 4 = & 10 \times 4 = & 6 \times 4 = \\ & & 7 \times 4 = & 8 \times 4 = \end{array}$$

394.

$$\begin{array}{llll} 4 = \dots \times 4 & 20 = \dots \times 4 & 16 = \dots \times 4 & 36 = \dots \times 4 \\ 12 = \dots \times 4 & 8 = \dots \times 4 & 40 = \dots \times 4 & 28 = \dots \times 4 \\ & & 21 = \dots \times 4 & 32 = \dots \times 4 \end{array}$$

395.

$$\begin{array}{llll} 7m \times 4 = & 5g \times 4 = & 8m \times 4 = & 4\$ \times 4 = \\ 1l \times 4 = & 3\$ \times 4 = & 2l \times 4 = & 9m \times 4 = \\ & & 10g \times 4 = & 6l \times 4 = \end{array}$$

396.

$$\begin{array}{lll} (9 \times 4) - 9 = & (8 \times 4) - 6 = & 35 - (2 \times 4) = \\ (7 \times 4) + 8 = & (6 \times 4) + 8 = & 29 + (1 \times 4) = \\ (4 \times 4) - 7 = & (3 \times 4) + 9 = & \end{array}$$

397.

$$\begin{array}{lll} (7 \times 4) + (3 + 3) = & (8 \times 4) - (24 + 3) = & (5 \times 4) - (6 + 9) = \\ (9 \times 4) - (27 + 3) = & (10 \times 4) - (10 \times 3) = & (3 \times 4) + (9 - 8) = \\ (6 \times 4) + (4 + 3) = & (4 \times 4) + (21 \times 3) = & \end{array}$$

398.

$$\begin{aligned} (2Dm+7m) \times 4 &= \\ (1Dl + 8 l) \times 4 &= \\ (2Dg + 1 g) \times 4 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1Dm+5m) \times 4 &= \\ (2Dl - 8 l) \times 4 &= \\ (2Dg + 4 g) \times 4 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1Dm-1m) \times 4 &= \\ (1Dl + 2 l) \times 4 &= \end{aligned}$$

399.

$$\begin{aligned} 1 \times 5 &= \\ 2 \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \times 5 &= \\ 4 \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 \times 5 &= \\ 6 \times 5 &= \\ 7 \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \times 5 &= \\ 9 \times 5 &= \\ 10 \times 5 &= \end{aligned}$$

400.

$$\begin{aligned} 4 \times 5 &= \\ 1 \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \times 5 &= \\ 5 \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \times 5 &= \\ 10 \times 5 &= \\ 7 \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 \times 5 &= \\ 6 \times 5 &= \\ 8 \times 5 &= \end{aligned}$$

401.

$$\begin{aligned} \dots \times 5 &= 15 \\ \dots \times 5 &= 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \times 5 &= 5 \\ \dots \times 5 &= 35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \times 5 &= 10 \\ \dots \times 5 &= 40 \\ \dots \times 5 &= 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \times 5 &= 20 \\ \dots \times 5 &= 30 \\ \dots \times 5 &= 45 \end{aligned}$$

402.

$$\begin{aligned} 5 &= \dots \times 5 \\ 40 &= \dots \times 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 &= \dots \times 5 \\ 30 &= \dots \times 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15 &= \dots \times 5 \\ 45 &= \dots \times 5 \\ 20 &= \dots \times 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 35 &= \dots \times 5 \\ 50 &= \dots \times 5 \\ 25 &= \dots \times 5 \end{aligned}$$

403.

$$\begin{aligned} (9 \times 5) - 9 &= \\ (3 \times 5) + 8 &= \\ (8 \times 5) - 9 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5 \times 5) + 8 &= \\ (10 \times 5) - 10 &= \\ (7 \times 5) + 7 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4 \times 5) - 8 &= \\ (6 \times 5) + 10 &= \end{aligned}$$

404.

$$\begin{aligned} (1Dm+2m) \times 5 &= \\ (2Dl + 0 l) \times 5 &= \\ (3Dg + 6 g) \times 5 &= \end{aligned}$$

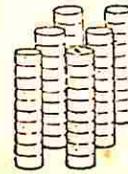
$$\begin{aligned} (1Dm+6m) \times 5 &= \\ (2Dl + 4 l) \times 5 &= \\ (3Dg + 2 g) \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2Dm+8m) \times 5 &= \\ (4Dl + 0 l) \times 5 &= \end{aligned}$$



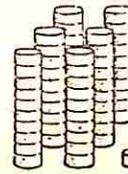
LIÇÃO 19.a

Numeros de 60 a 100



60

Sessenta.



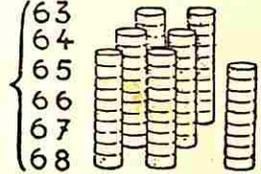
61

Sessenta e um.



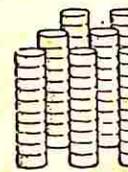
62

Sessenta e dois.



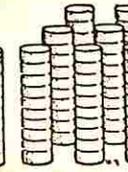
69

Sessenta e nove.



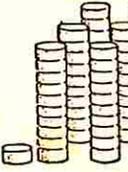
70

Setenta.



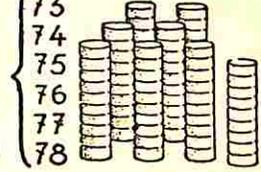
71

Setenta e um.



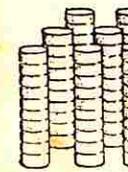
72

Setenta e dois.



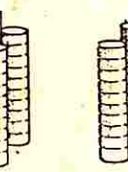
79

Setenta e nove.



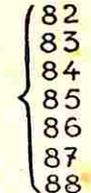
80

Oitenta.



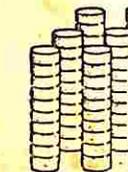
81

Oitenta e um.



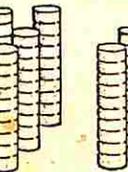
89

Oitenta e nove.



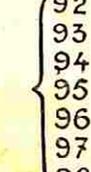
90

Noventa.



91

Noventa e um.



99

Noventa e nove.

EXERCICIOS ORAES

- 405 — Contar desde 60 até 100; depois, desde 100 até 60.
 406 — Contar de 2 em 2 desde 60 até 100; depois, desde 100 até 60.
 407 — Contar de 5 em 5 desde 60 até 100; depois desde 100 até 60.
 408 — Contar desde 66 até 77; depois, desde 77 até 66. Contar desde 85 até 98; depois, desde 98 até 85.
 409 — Ler os numeros seguintes e indicar quantas dezenas e unidades contêm: 67, 80, 73, 94, 78, 89, 70, 96, 77, 68, 90.
 410 — Quantas rosas são necessarias para fazer 7 ramalhetes de 10 rosas, de 9 rosas, de 8 rosas?
 411 — Quantas pilhas de 10 livros podem formar-se com 80, com 70, com 90 livros?
 412 — Qual é o numero que se escreve com dois 7, com dois 9, com dois 8?
 413 — Que numero se obtem acrescentando uma dezena a 58, a 85, a 63, a 80, a 78, a 89, a 60, a 67?
 414 — Que numero se obtem tirando uma dezena de 75, de 88, de 99, de 84, de 77, de 81, de 72?
 415 — Que numero se obtem escrevendo:
 1.º um 8 á direita de 7, de 9, de 6, de 8?
 2.º um 7 á esquerda de 5, de 2, de 8, de 9?
 3.º um 9 á esquerda de 8, de 1, de 7, de 5?
 416 — Quantos cadernos ha sobre a mesa si vêdes:
 1.º oito pilhas de 10 cadernos e tres cadernos?
 2.º sete pilhas de 10 cadernos e sete cadernos?
 3.º nove pilhas de 10 cadernos e tres cadernos?
 417 — Qual é o maior dos dois numeros:
 1.º 69 e 80, 2.º 71 e 68, 3.º 88 e 91?
 418 — Qual é o numero que vem antes de 60, 70, 80, 90, 100, 72, 83, 95?
 419 — Qual é o numero que vem depois de 69, 79, 89, 99, 71, 92, 95?
 420 — Ler os numeros seguintes, invertendo os algarismos: 16, 18, 37, 49, 57, 19, 39.
 421 — Para completar 80: quanto falta a 19, a 76, a 78, a 74, a 77, a 71?
 422 — Tendes 9 dezenas de bolinhas + 5 bolinhas: quantas vos faltam para terdes 100?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

- 423 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 66 até 96.
 424 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 61 até 91.
 425 — Escrever os numeros de 5 em 5 desde 60 até 100.
 426 — Escrever com algarismos os numeros seguintes: sessenta e oito; noventa; setenta e dois; sessenta e tres; setenta e oito; noventa e um.
 427 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 100 até 70.
 428 — Escrever os numeros de 2 em 2 desde 99 até 69.
 429 - 431 — Escrever com algarismos os numeros formados de:
 1.º sete dezenas e tres unidades
 2.º nove dezenas e cinco unidades
 3.º sete dezenas e nove unidades
 4.º quatro dezenas e uma unidade
 5.º oito dezenas e nove unidades
 6.º sete dezenas e seis unidades.
 432 — Escrever os numeros de 3 em 3 desde 60 até 90.
 433 — Escrever os numeros de 4 em 4 desde 64 até 100.
 434 — Transcrever os numeros de 4 em 4 desde 64 até 100.
 434 — Transcrever os numeros seguintes depois de tel-os augmentado de 3 unidades: 60, 78, 89, 71, 87, 92, 97, 67, 88, 82.
 335 — Escrever os numeros precedentes depois de tel-os diminuido de 3 unidades.
 436 — Escrever os numeros de 2 algarismos que se podem formar com os algarismos 7, 8, 9 e 0.
 437 — Quaes são os numeros terminados: 1.º por 5; 2.º por 8; 3.º por 6 desde 60 até 100?

TERCEIRA TABELLA DE RECAPITULAÇÃO

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
0	13	11	9	7	5	3	1	14	12	k
1	14	12	10	8	6	4	2	0	13	l
2	0	13	11	9	7	5	3	1	14	m
3	1	14	12	10	8	6	4	2	0	n
4	2	0	13	11	9	7	5	3	1	o
5	3	1	14	12	10	8	6	4	2	p
6	4	2	0	13	11	9	7	5	3	q
7	5	3	1	14	12	10	8	6	4	r
8	6	4	2	0	13	11	9	7	5	s
9	7	5	3	1	14	12	10	8	6	t
10	8	6	4	2	0	13	11	9	7	u
11	9	7	5	3	1	14	12	10	8	v
12	10	8	6	4	2	0	13	11	9	x

Organizar exercicios analogos aos dos numeros 254-260 e outros, não excedendo a somma de 100.

EXERCICIOS

- a) Multiplicar os numeros da tabella por 2, 3, 4, 5.
 b) Multiplicar os numeros duma columna por 2, 3, 4, 5, e ajuntar os de outra ou outras columnas.
 c) Multiplicar os numeros duma columna por 2, 3, 4, 5, e subtrahir os de outra ou outras columnas.
 d) Multiplicar os numeros duma columna por 2, 3, 4, 5; ajuntar os de outra ou outras columnas e subtrahir os de outra ou de outras columnas.

ADDIÇÕES A EFFECTUAR

438.

$$\begin{array}{ccccc} 5+6= & 6+8= & 6+6= & 7+8= & 9+5= \\ 65+6= & 56+8= & 56+6= & 57+8= & 59+5= \\ 75+6= & 66+8= & 66+6= & 67+8= & 69+5= \end{array}$$

439.

$$\begin{array}{ccccc} 85+6= & 76+8= & 76+6= & 77+8= & 79+5= \\ 55+6= & 86+8= & 86+6= & 87+8= & 89+5= \end{array}$$

440.

$$\begin{array}{ccccc} 9+3= & 5+9= & 9+8= & 8+4= & 5+7= \\ 59+3= & 55+9= & 59+8= & 58+4= & 55+7= \\ 69+3= & 75+9= & 69+8= & 68+4= & 65+7= \end{array}$$

441.

$$\begin{array}{ccccc} 79+3= & 85+9= & 79+8= & 78+4= & 75+7= \\ 89+3= & 65+9= & 89+8= & 88+4= & 85+7= \end{array}$$

442.

$$\begin{array}{ccccc} 9+7= & 2+9= & 6+4= & 7+4= & 3+9= & 4+8= \\ 69+7= & 62+9= & 56+5= & 67+4= & 53+9= & 53+8= \end{array}$$

443.

$$\begin{array}{ccccc} 69+7= & 82+9= & 76+5= & 77+4= & 73+9= & 74+8= \\ 59+7= & 72+9= & 86+5= & 57+4= & 83+9= & 64+8= \end{array}$$

444.

$$\begin{array}{ccccc} 79+7= & 52+9= & 66+5= & 87+4= & 63+9= & 84+8= \\ 9+2= & 8+8= & 7+6= & 4+9= & 7+5= & 9+4= \end{array}$$

445.

$$\begin{array}{r} 59+2= \\ 69+2= \end{array} \quad \begin{array}{r} 58+8= \\ 88+8= \end{array} \quad \begin{array}{r} 57+6= \\ 87+6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 54+9= \\ 64+9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 67+5= \\ 77+5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 79+4= \\ 59+4= \end{array}$$

446.

$$\begin{array}{r} 89+2= \\ 79+2= \end{array} \quad \begin{array}{r} 69+8= \\ 78+8= \end{array} \quad \begin{array}{r} 77+6= \\ 87+6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 84+9= \\ 74+9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 57+5= \\ 87+5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 69+4= \\ 89+4= \end{array}$$

SUBTRACÇÕES A EFFECTUAR

447.

$$\begin{array}{r} 11-5= \\ 61-5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 13-9= \\ 63-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 15-9= \\ 65-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 12-8= \\ 62-8= \end{array} \quad \begin{array}{r} 11-7= \\ 61-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 16-8= \\ 66-8= \end{array}$$

448.

$$\begin{array}{r} 81-5= \\ 71-5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 73-9= \\ 93-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 85-9= \\ 75-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 72-8= \\ 92-8= \end{array} \quad \begin{array}{r} 91-7= \\ 81-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 76-8= \\ 86-8= \end{array}$$

449.

$$\begin{array}{r} 91-5= \\ 11-8= \end{array} \quad \begin{array}{r} 83-9= \\ 12-4= \end{array} \quad \begin{array}{r} 95-9= \\ 12-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 82-8= \\ 14-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 71-7= \\ 14-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 96-8= \\ 16-9= \end{array}$$

450.

$$\begin{array}{r} 81-8= \\ 91-8= \end{array} \quad \begin{array}{r} 62-4= \\ 72-4= \end{array} \quad \begin{array}{r} 62-9= \\ 72-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 64-6= \\ 74-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 75-9= \\ 64-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 66-9= \\ 86-9= \end{array}$$

451.

$$\begin{array}{r} 71-8= \\ 61-8= \end{array} \quad \begin{array}{r} 92-4= \\ 82-4= \end{array} \quad \begin{array}{r} 82-9= \\ 92-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 94-6= \\ 84-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 84-9= \\ 94-9= \end{array} \quad \begin{array}{r} 76-9= \\ 96-9= \end{array}$$

452.

$$\begin{array}{r} 12-6= \\ 62-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 14-5= \\ 94-5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 12-3= \\ 62-3= \end{array} \quad \begin{array}{r} 15-6= \\ 65-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 13-4= \\ 73-4= \end{array} \quad \begin{array}{r} 11-3= \\ 61-3= \end{array}$$

453.

$$\begin{array}{r} 82-6= \\ 72-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 84-5= \\ 64-5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 92-3= \\ 72-3= \end{array} \quad \begin{array}{r} 75-6= \\ 85-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 63-4= \\ 83-4= \end{array} \quad \begin{array}{r} 91-3= \\ 81-3= \end{array}$$

454.

$$\begin{array}{r} 92-6= \\ 12-5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 74-5= \\ 11-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 82-3= \\ 14-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 95-6= \\ 13-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 93-4= \\ 12-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 71-3= \\ 11-9= \end{array}$$

455.

$$\begin{array}{r} 62-5= \\ 82-5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 61-6= \\ 91-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 64-7= \\ 74-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 73-7= \\ 93-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 92-7= \\ 82-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 81-9= \\ 71-9= \end{array}$$

456.

$$\begin{array}{r} 72-6= \\ 92-5= \end{array} \quad \begin{array}{r} 71-6= \\ 81-6= \end{array} \quad \begin{array}{r} 84-7= \\ 94-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 83-7= \\ 63-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 62-7= \\ 72-7= \end{array} \quad \begin{array}{r} 91-9= \\ 61-9= \end{array}$$

LIÇÃO 20.^a

Noção da Divisão

Quantos grupos de 5 bolinhas se podem formar com um grupo de 30 bolinhas?

Póde-se tirar um primeiro grupo de 5 bolinhas, depois um segundo, depois um terceiro e assim por diante, tantos quantos for possível tirar. Contados os grupos, acha-se 6. (O mais simples é fazel-o no ábaco).

Procurar por meio da multiplicação quantas vezes 5 bolinhas estão contidas em 30 bolinhas, é fazer uma divisão, é dividir por 5.

SIGNAL DA DIVISÃO

A Divisão indica-se pelo signal \div que se enuncia dividido por.

Assim a divisão de 30 por 5 indica-se $30 \div 5$.

Exemplos de perguntas cujas respostas se obtêm pela divisão:

1.º GENERO: Achar o preço d'um objecto; o valor d'uma parte:

3 canivetes custam 24\$; qual é o preço de um canivete?
— Qual é o preço de 1 metro de fazenda si 3 metros custam 24\$?
— 3 meninos repartem entre si 24 nozes; qual é a parte de cada um?

2.º GENERO: Achar o numero de objectos; o numero de partes.

— Quantos livros de 3\$ se podem comprar com 24\$?
— Quantos grupos de 3 bolinhas se podem fazer com 24 bolinhas?
— Quantos córtes de 3 metros se podem fazer com 24 metros de fazenda?
Acha-se a resposta a todas estas perguntas dividindo 24 por 3.

DIVISÃO COM RESTO: Com uma caixinha de 23 bolinhas, quantos grupos de 3 bolinhas se podem formar?

$$23 = (7 \text{ vezes } 3) + 2.$$

Podemos formar 7 grupos de 3 bolinhas e fica um grupo incompleto de 2 bolinhas. O ultimo numero chama-se o resto da divisão.

DIVISÃO POR 2. (Oral)

457 — Quantas vezes 2 está contido em 8, em 6, em 14, em 18, em 12, em 10, em 16?

458 — Quantas vezes 2 maçãs estão contidas num grupo de 14 maçãs?

459 — Dou pennas a 2 alumnos; quantas recebe cada um si distribuo 12, 18, 14, 6, 10, 8, 16 pennas?

460 — Quantos grupos de 2 ovos ha em 10, em 16, em 4, em 14, em 18, em 12 ovos?

461 — Quantos pratos de 2\$ terei por 8\$, 12\$, 18\$, 14\$, 6\$, 16\$?

462 — Indicar o resto quando se repartem entre dois meninos 11, 17, 19, 9, 5, 15 laranjas?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

463 — Completar as operações seguintes:

$$\begin{array}{lll} 12 = \dots \text{ vezes } 2 & 18 = \dots \text{ vezes } 2 & 16 = \dots \text{ vezes } 2 \\ 14 = \dots \text{ vezes } 2 & 10 = \dots \text{ vezes } 2 & 6 = \dots \text{ vezes } 2 \end{array}$$

464 — Effectuar as operações seguintes:

$$\begin{array}{llll} 12 \div 2 = & 18 \div 2 = & 14 \div 2 = & 10 \div 2 = & 16 \div 2 = \\ 11 \div 2 = & 15 \div 2 = & 19 \div 2 = & 13 \div 2 = & 17 \div 2 = \end{array}$$

DIVISÃO POR 3

EXERCICIOS ORAES

465 — Quantas vezes 3 está contido em 9, em 15, em 24, em 18, em 12, em 21, em 27?

466 — Quantas vezes 3 nozes estão contidas em 12 nozes, em 21, em 6, em 18, em 24, em 15 nozes?

467 — Uma mãe reparte bolas entre seus 3 filhos. Qual é a parte de cada um si distribue 18, 27, 15, 12, 21 bolas?

468 — Quantas facas de 3\$ se podem comprar com 27\$, 18\$, 24\$, 21\$, 15\$, 12\$?

469 — Qual é o resto, quando se dividem entre 3 meninos 10 cadernos, 14 pennas, 19 bolinhas, 20 notas, 25 livros, 17 lapis?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

470 — Completar as operações seguintes:

$$\begin{array}{lll} 18 = \dots \text{ vezes } 3 & 21 = \dots \text{ vezes } 3 & 12 = \dots \text{ vezes } 3 \\ 27 = \dots \text{ vezes } 3 & 15 = \dots \text{ vezes } 3 & 24 = \dots \text{ vezes } 3 \end{array}$$

471 — Effectuar as operações seguintes:

$$\begin{array}{llll} 12 \div 3 = & 24 \div 3 = & 18 \div 3 = & 27 \div 3 = & 21 \div 3 = \\ 22 \div 3 = & 26 \div 3 = & 11 \div 3 = & 19 \div 3 = & 25 \div 3 = \\ 16 \div 3 = & 23 \div 3 = & 20 \div 3 = & 28 \div 3 = & 17 \div 3 = \end{array}$$

DIVISÃO POR 4

EXERCICIOS ORAES

472 — Quantas vezes 4 cadernos estão contidos numa pilha de 16, de 20, de 36, de 28, de 24 cadernos?

473 — Indicar o resto quando se repartem entre 4 meninos 18, 25, 30, 27, 35, 31, 21 nozes.

EXERCICIOS ESCRIPTOS

474 — Completar as operações seguintes:

$$\begin{array}{lll} 20 = \dots \text{ vezes } 4 & 36 = \dots \text{ vezes } 4 & 28 = \dots \text{ vezes } 4 \\ 32 = \dots \text{ vezes } 4 & 24 = \dots \text{ vezes } 4 & 16 = \dots \text{ vezes } 4 \end{array}$$

475 — Effectuar as divisões seguintes:

$$\begin{array}{llll} 12 \div 4 = & 28 \div 4 = & 36 \div 4 = & 24 \div 4 = \\ 32 \div 4 = & 15 \div 4 = & 22 \div 4 = & 35 \div 4 = \\ 30 \div 4 = & 27 \div 4 = & 25 \div 4 = & 31 \div 4 = \\ 23 \div 4 = & 34 \div 4 = & 19 \div 4 = & 21 \div 4 = \end{array}$$

DIVISÃO POR 5

EXERCICIOS ORAES

476 — Quantas vezes 5 está contido em 20, em 35, em 50, em 15, em 25, em 45?

477 — Quantos litros de vinho a 5\$ o litro pódem obter-se com 25\$, 15\$, 30\$, 45\$, 35\$, 20\$?

478 — Quantos grupos de 5 bolinhas pódem formar-se com 30, 15, 40, 35, 45, 20 bolinhas?

479 — Qual é o resto quando se dividem em 5 partes iguaes 42\$, 28\$, 33\$, 44\$, 26\$, 17\$, 22\$, 18\$, 23\$, 38\$?

EXERCICIOS ESCRIPTOS

480 — Completar as operações seguintes:

$$35 = \dots \text{vezes } 5 \quad 30 = \dots \text{vezes } 5 \quad 25 = \dots \text{vezes } 5$$

$$15 = \dots \text{vezes } 5 \quad 45 = \dots \text{vezes } 5 \quad 40 = \dots \text{vezes } 5$$

481.

$$31 \div 5 = \quad 42 \div 5 = \quad 13 \div 5 = \quad 24 \div 5 = \quad 36 \div 5 =$$

$$14 \div 5 = \quad 33 \div 5 = \quad 44 \div 5 = \quad 19 \div 5 = \quad 14 \div 5 =$$

$$32 \div 5 = \quad 26 \div 5 = \quad 41 \div 5 = \quad 47 \div 5 = \quad 34 \div 5 =$$

EXERCICIOS DE RECAPITULAÇÃO

482.

$$12m \div 3 = \quad 21g \div 3 = \quad 3m \div 3 = \quad 18\$ \div 3 =$$

$$27 \text{ l} \div 3 = \quad 30\$ \div 3 = \quad 15 \text{ l} \div 3 = \quad 6m \div 3 =$$

$$9g \div 3 = \quad 24 \text{ l} \div 3 =$$

483.

$$9 \div 3 = \quad 15 \div 3 = \quad 10 \div 3 = \quad 4 \div 3 =$$

$$6 \div 3 = \quad 7 \div 3 = \quad 8 \div 3 = \quad 18 \div 3 =$$

$$12 \div 3 = \quad 21 \div 3 =$$

484.

$$5 \div 3 = \quad 8 \div 3 = \quad 9 \div 3 = \quad 27 \div 3 =$$

$$7 \div 3 = \quad 13 \div 3 = \quad 15 \div 3 = \quad 30 \div 3 =$$

$$12 \div 3 = \quad 24 \div 3 =$$

485.

$$9 \div 3 = \quad 12 \div 3 = \quad 27 \div 3 = \quad 3 \div 3 =$$

$$30 \div 3 = \quad 6 \div 3 = \quad 15 \div 3 = \quad 21 \div 3 =$$

$$24 \div 3 = \quad 36 \div 3 =$$

486.

$$(1Dm + 2m) \div 3 = \quad (2Dm + 1m) \div 3 = \quad (1Dm - 1m) \div 3 =$$

$$(1Dl + 8 \text{ l}) \div 3 = \quad (2Dl + 4g) \div 3 = \quad (1Dl - 4 \text{ l}) \div 3 =$$

$$(1Dg + 5g) \div 3 = \quad (2Dg + 4g) \div 3 = \quad (2Dm \times 3) \div 3 =$$

$$(10 \text{ l} \times 3) \div 3 =$$

487.

$$(1Dm + 2m) \div 3 = \quad (2Dm + 1m) \div 3 = \quad (1Dm - 1m) \div 3 =$$

$$(1Dl + 8 \text{ l}) \div 3 = \quad (2Dl + 7 \text{ l}) \div 3 = \quad (1Dl - 4 \text{ l}) \div 3 =$$

$$(1Dg + 5g) \div 3 = \quad (2Dg + 4g) \div 3 = \quad (2Dm \times 3) \div 3 =$$

$$(10 \text{ l} \times 3) \div 3 =$$

487.

$$(7g \times 3) \div 3 = \quad (8g \times 3) \div 3 = \quad 3Dm - (27m \div 3) =$$

$$(5m \times 3) \div 3 = \quad (6m \times 3) \div 3 = \quad 2Dl + (3 \text{ l} \times 2) =$$

$$(4l \times 3) \div 3 = \quad (3 \text{ l} \times 3) \div 3 = \quad 3Dg - (18g \div 2) =$$

$$2Dm + (3m \times 3) =$$

488.

$$15 + (24 \div 3) - 7 = \quad 23 - 7 + (14 \div 2) = \quad 17 + (18 \div 3) - 8 =$$

$$25 - 9 + (18 \div 2) = \quad 18 + (21 \div 3) - 9 = \quad 24 - (15 \div 3) + 9 =$$

$$16 + (27 \div 3) - 8 = \quad 22 - 8 + (16 \div 2) = \quad 25 - (12 \div 3) + 1 =$$

$$12 + (18 \div 3) + 7 =$$

489.

$$15 - (24 \div 3) + 9 = \quad 18 - (9 \div 3) + 9 = \quad 25 - (15 \div 3) + 6 =$$

$$16 - (27 \div 3) + 7 = \quad 21 - (21 \div 3) + 10 = \quad 26 - (6 \div 3) + 5 =$$

$$13 - (12 \div 3) + 4 = \quad 24 - (30 \div 3) + 7 = \quad 27 - (21 \div 3) + 8 =$$

$$28 - (3 \div 3) + 10 =$$

490.

$$16m \div 4 = \quad 4m \div 4 = \quad 20l \div 4 = \quad 32\$ \div 4 =$$

$$8g \div 4 = \quad 24\$ \div 4 = \quad 36g \div 4 = \quad 28g \div 4 =$$

$$12 \text{ l} \div 4 = \quad 40m \div 4 =$$

491.

$$\dots \div 4 = 2 \quad \dots \div 4 = 1 \quad \dots \div 4 = 3 \quad \dots \div 4 = 6$$

$$\dots \div 4 = 7 \quad \dots \div 4 = 9 \quad \dots \div 4 = 10 \quad \dots \div 4 = 4$$

$$\dots \div 4 = 8 \quad \dots \div 4 = 5$$

492.

$$4 = \dots \div 4 \quad 1 = \dots \div 4 \quad 2 = \dots \div 4 \quad 5 = \dots \div 4$$

$$9 = \dots \div 4 \quad 8 = \dots \div 4 \quad 10 = \dots \div 4 \quad 3 = \dots \div 4$$

$$7 = \dots \div 4 \quad 6 = \dots \div 4$$

493.

$$(1Dm + 2m) \div 4 = \quad (1Dm + 6m) \div 4 = \quad (2Dm + 2m) \div 4 =$$

$$(3Dl + 6 \text{ l}) \div 4 = \quad (2Dl + 4 \text{ l}) \div 4 = \quad (3Dl + 10 \text{ l}) \div 4 =$$

$$(2Dg + 8g) \div 4 = \quad (3Dg + 10g) \div 4 =$$

494.

$$(7 \times 4) + (20 \div 4) = \quad (8 \times 4) + (28 \div 4) = \quad (2 \times 4) + (16 \div 4) =$$

$$(9 \times 4) + (32 \div 4) = \quad (6 \times 4) + (36 \div 4) = \quad (3 \times 4) + (12 \div 4) =$$

$$(5 \times 4) + (40 \div 4) = \quad (4 \times 4) + (24 \div 4) =$$

495.

$$\begin{aligned} 29 + (24 \div 4) - 7 &= \\ 36 - 9 + (24 \div 4) &= \\ 27 + (16 \div 4) - 8 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 33 - 8 + (28 \div 4) &= \\ 25 + (36 \div 4) - 8 &= \\ 38 - 9 + (12 \div 4) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 23 + (32 \div 4) - 7 &= \\ 31 - 4 + (8 \div 4) &= \end{aligned}$$

496.

$$\begin{aligned} 34 - (20 \div 4) &= \\ 28 + (16 \div 4) &= \\ 35 - (28 \div 4) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 27 + (24 \div 4) &= \\ 29 + (12 \div 4) &= \\ 28 - (36 \div 4) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 36 - (32 \div 4) &= \\ 30 + (40 \div 4) &= \end{aligned}$$

497.

$$\begin{aligned} (16\$ \div 4) \times 3 &= \\ (32m \div 4) \times 3 &= \\ (12g \div 4) \times 3 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (24 l \div 4) \times 3 &= \\ (36\$ \div 4) \times 3 &= \\ (40m \div 4) \times 3 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (20 l \div 4) \times 3 &= \\ (28g \div 4) \times 3 &= \end{aligned}$$

498.

$$\begin{aligned} (36m \div 4) \times 2 &= \\ (12l \div 4) \times 3 &= \\ (28g \div 4) \times 4 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (16\$ \div 4) \times 3 &= \\ (32m \div 4) \times 2 &= \\ (2Dl \div 4) \times 2 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (1Dg \div 4) \times 4 &= \\ (24\$ \div 4) \times 3 &= \end{aligned}$$

499.

$$\begin{aligned} 10m \div 5 &= \\ 20 l \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5g \div 5 &= \\ 40\$ \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15m \div 5 &= \\ 30 l \div 5 &= \\ 50g \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 45\$ \div 5 &= \\ 25m \div 5 &= \\ 35 l \div 5 &= \end{aligned}$$

500.

$$\begin{aligned} \dots \div 5 &= 2 \\ \dots \div 5 &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \div 5 &= 1 \\ \dots \div 5 &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \div 5 &= 3 \\ \dots \div 5 &= 10 \\ \dots \div 5 &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \div 5 &= 6 \\ \dots \div 5 &= 4 \\ \dots \div 5 &= 5 \end{aligned}$$

501.

$$\begin{aligned} 6 &= \dots \div 5 \\ 2 &= \dots \div 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 &= \dots \div 5 \\ 1 &= \dots \div 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 &= \dots \div 5 \\ 3 &= \dots \div 5 \\ 7 &= \dots \div 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 &= \dots \div 5 \\ 8 &= \dots \div 5 \\ 5 &= \dots \div 5 \end{aligned}$$

502.

$$\begin{aligned} 10 \div 5 &= \\ 40 \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 \div 5 &= \\ 50 \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 25 \div 5 &= \\ 15 \div 5 &= \\ 30 \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 45 \div 5 &= \\ 20 \div 5 &= \\ 35 \div 5 &= \end{aligned}$$

503.

$$\begin{aligned} (1Dm + 5m) \div 5 &= \\ (4Dl \div 0 l) \div 5 &= \\ (3Dg + 5 g) \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2Dm + 0m) \div 5 &= \\ (4Dl + 5 l) \div 5 &= \\ (3Dg + 0 g) \div 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2Dm + 5m) \div 5 &= \\ (5Dl + 0 l) \div 5 &= \end{aligned}$$

504.

$$\begin{aligned} (7 \times 5) + (30 \div 5) &= \\ (3 \times 5) - (20 \div 5) &= \\ (9 \times 5) + (10 \div 5) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5 \times 5) - (35 \div 5) &= \\ (8 \times 5) + (45 \div 5) &= \\ (6 \times 5) - (25 \div 5) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4 \times 5) + (50 \div 5) &= \\ (2 \times 5) - (40 \div 5) &= \end{aligned}$$

505.

$$\begin{aligned} 47 - (45 \div 5) &= \\ 38 + (35 \div 5) &= \\ 42 - (30 \div 5) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 37 + (25 \div 5) &= \\ 46 - (40 \div 5) &= \\ 39 + (20 \div 5) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 41 - (10 \div 5) &= \\ 38 + (15 \div 5) &= \end{aligned}$$

506.

$$\begin{aligned} (40\$ \div 5) \times 4 &= \\ (25\$ \div 5) \times 4 &= \\ (35m \div 5) \times 4 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (45m \div 5) \times 4 &= \\ (20 l \div 5) \times 4 &= \\ (30 g \div 5) \times 4 &= \end{aligned}$$

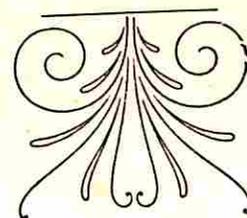
$$\begin{aligned} (50m \div 5) \times 4 &= \\ (15 g \div 5) \times 4 &= \end{aligned}$$

507.

$$\begin{aligned} 35 + (40 \div 5) - 7 &= \\ 46 - (25 \div 5) + 9 &= \\ 37 + (35 \div 5) - 8 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 43 - (8 \times 2) - 12 &= \\ 34 + (45 \div 5) - 6 &= \\ 47 + (20 \div 5) - 9 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 32 + (20 \div 4) - 15 &= \\ 42 - (10 \div 5) + 10 &= \end{aligned}$$



2.ª PARTE

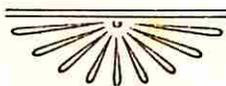
PROGRAMMA

NUMERAÇÃO DECIMAL — O metro, o gramma, o litro. O decimetro, o decigramma, o decilitro.

CALCULO ORAL — As 4 operações applicadas aos numeros até 1000.

CALCULO ESCRITO — As 4 operações applicadas a numeros pequenos; (na divisão, o dividendo não passará de 3 algarismos e o divisor não terá mais que um).

PROBLEMAS — oraes e escriptos sobre objectos ou factos usuaes.



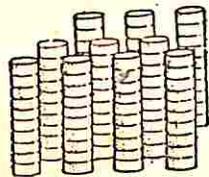
LIÇÃO 21.ª

(*) O numero Cem. As centenas

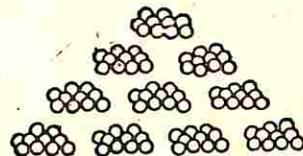
CENTENA — Si acrescentarmos 1 ficha a 99 fichas teremos *cem* fichas ou *uma centena* de fichas.

Si acrescentarmos uma bolinha a 99 bolinhas teremos *uma centena* de bolinhas.

O numero CEM escreve-se 100.



100 fichas.
uma centena.



100 bolinhas.
uma centena.

NOTA: *Uma centena* vale 10 *dezenas* ou 100 unidades.

Contam-se as centenas como as unidades e as dezenas; diz-se:

uma centena ou cem	e	escreve-se	100
duas centenas ou duzentos		"	200
tres centenas ou trezentos		"	300
quatro centenas ou quatrocentos		"	400
cinco centenas ou quinhentos		"	500
seis centenas ou seiscentos		"	600
sete centenas ou setecentos		"	700
oito centenas ou oitocentos		"	800
nove centenas ou novecentos		"	900
dez centenas ou mil		"	1.000

(*) Antes de explicar esta lição, dedicar alguns dias á recapitulação dos exercicios das pgs. 46, 55, 68 e 74 da 1.ª Parte.

1m. = 10 decímetros = 100 centímetros

Hecto quer dizer 100.

O Hectometro (Hm.) é um comprimento de 100 metros ou de 10 Dm.

O Hectolitro (Hl.) é uma capacidade de 100 litros ou de 10 Dl.

O Hectogramma (Hg.) é um peso de 100 grammas ou de 10 Dg.

EXERCICIOS

508.

$98 u + \dots = 1 C$	$95 u + \dots = 1 C$	$99 u + \dots = 1 C$
$94 u + \dots = 1 C$	$97 u + \dots = 1 C$	$93 u + \dots = 1 C$
$96 u + \dots = 1 C$	$91 u + \dots = 1 C$	$92 u + \dots = 1 C$

509.

$1 C - 1 u =$	$1 C - 3 u =$	$1 C - 7 u =$
$1 C - 2 u =$	$1 C - 4 u =$	$1 C - 9 u =$
$1 C - 5 u =$	$1 C - 8 u =$	$1 C - 6 u =$

510.

$1 C - 4 u - \dots = 9 D$	$9 D + 3 u + \dots = 1 C$	$1 C - 1 u - \dots = 9 D$
$1 C - 9 u - \dots = 1 D$	$1 D + 7 u + \dots = 9 C$	$9 C - 2 u - \dots = 1 D$
$1 C - 8 u - \dots = 9 D$	$9 D + 5 u + \dots = 1 C$	$1 C - 6 u - \dots = 9 D$

511.

$9 D + \dots D = 1 C$	$1 C - \dots D = 4 D$	$7 D + \dots D = 1 C$
$8 D + \dots D = 1 C$	$1 C - \dots D = 3 D$	$5 D + \dots D = 1 C$
	$1 C - \dots D = 7 D$	
	$1 C - \dots D = 2 D$	

512.

$4 dm + \dots dm = 1 m$	$9 dm + \dots dm = 1 m$	$5 dm + \dots dm = 1 m$
$1 m - 5 dm =$	$1 m - 9 dm =$	$1 m - 4 dm =$
	$2 dm + \dots dm = 1 m$	
	$1 m - 6 dm =$	

513.

$97 m + \dots = 1 Hm$	$92 l + \dots = 1 Hl$	$99 g + \dots = 1 Hg$
$93 m + \dots = 1 Hm$	$98 l + \dots = 1 Hl$	$91 g + \dots = 1 Hg$
$96 m + \dots = 1 Hm$	$94 l + \dots = 1 Hl$	$95 g + \dots = 1 Hg$

514.

$1 Hm - 5 m =$	$1 Hl - 7 l =$	$1 Hg - 1 g =$
$1 Hm - 6 m =$	$1 Hl - 2 l =$	$1 Hg - 8 g =$
$1 Hm - 3 m =$	$1 Hl - 9 l =$	$1 Hg - 4 g =$

515.

$2 Dg + 4 Dg + \dots = 1 Hg$	$4 Dl + 3 Dl + \dots = 1 Hl$
$9 Dl - 6 Dl + \dots = 1 Hl$	$8 Dg - 3 Dg + \dots = 1 Hm$
$1 Dg + 6 Dg + \dots = 1 Hg$	$7 Dm - 4 Dm + \dots = 1 Hm$
$1 Hm - 4 Hm + \dots = 1 Hm$	$1 Hl - 6 Dl + \dots = 1 Hl$

516.

$1 Hm - (4 Dm \times 2) =$	$1 Hl - (3 Dl \times 2) =$	$1 Hg - (5 Dg \times 2) =$
$4 Dm + \dots Dm = 1 Hm$	$2 Dl + \dots Dl = 1 Hl$	$7 Dg + \dots Dg = 1 Hg$

517.

$4 Dm \times 2 + \dots = 1 Hm$	$3 Dl \times 4 - \dots = 1 Hl$
$3 Dl \times 3 + \dots = 1 Hl$	$8 Dg \times 2 - \dots = 1 Hg$
$2 Dg \times 4 + \dots = 1 Hg$	$5 Dm \times 3 - \dots = 1 Hm$
$2 Dm \times 2 + \dots = 1 Hm$	$9 Dl \times 2 - \dots = 1 Hl$

EXERCICIOS ORAES

518 — Contar por centenas desde 100 até 1.000; depois, desde 1.000 até 100.

519 — Quantas centenas ha em 600, 200, 700, 400, 900, 500, 300 bolinhas?

520 — Quantas pennas ha em 2, 5, 8, 3, 7, 9 centenas de pennas?

521 — Paulo tem 300 notas, e o irmão delle 200. Quantas têm ambos juntos?

522 — João tem 300 bolinhas; dá 100 a seu irmão. Quantas bolinhas lhe ficam?

523 — Quantos \$ ficam a uma pessoa que tinha 900\$, si gastou 300, 500, 800, 200, 700, 400 \$?



LIÇÃO 22.^a

Os Numeros desde 100 até 1.000

Para formar os numeros desde 100 até 1.000 acrescenta-se a 100 e depois a 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 e 900 cada um dos 99 primeiros numeros.

101	102	103...	110...	120...	150...	199
201	202	203...	210...	220...	250...	299
301	302	303...	310...	320...	350...	399
401	402	403...	410...	420...	450...	499
501	502	503...	510...	520...	550...	599
601	602	603...	610...	620...	650...	699
701	702	703...	710...	720...	750...	799
801	802	803...	810...	820...	850...	899
901	902	903...	910...	920...	950...	999

OBSERVAÇÃO: Os numeros de 100 a 1.000 têm 3 algarismos.

1.º O primeiro á direita representa as unidades, o segundo as dezenas e o terceiro as centenas.

2.º Para escrever os numeros de tres algarismos escrevem-se da esquerda para a direita, primeiro as centenas, depois as dezenas e emfim as unidades.

3.º Si as dezenas ou as unidades faltam, substituem-se por um 0 (zero).

NUMEROS DESDE 100 ATÉ 200

EXERCICIOS

- 524 — Contar desde 100 até 125; depois, desde 125 até 100.
 525 — Contar de 10 em 10 desde 100 até 200; depois, desde 200 até 100.
 526 — Contar de 5 em 5 desde 110 até 190; depois, desde 190 até 110.
 527 — Ler os numeros seguintes:
 130, 124, 165, 170, 148, 176, 188, 194, 179, 197, 158.
 528 — Decompôr os numeros precedentes em centenas, dezenas e unidades.

529 — Qual é o numero que se obtem acrescentando 10 a 160, 140, 180, 125, 139, 166, 181, 163, 185, 130, 176?

530 — Qual é o numero que se obtem collocando um 4 á direita de 12, de 17, de 13, de 19, de 16, de 18, de 15?

531 — Paulo tem 100 bolinhas. Quantas teria si lhe dessem a mais: 4 dezenas, 7 dezenas, 5 dezenas, 8 dezenas?

532 — Qual é a quantia formada de uma nota de 100\$, 3 notas de 10\$ e 1 nota de 2\$?

533 — Escrever os numeros de 5 em 5, desde 140 até 195.

534 — Escrever os numeros de 5 em 5 desde 200 até 155.

535 — Escrever os numeros de 3 em 3

1.º desde 100 até 130.

2.º desde 102 até 132.

536 — Escrever os numeros de 4 em 4

1.º desde 140 até 180.

2.º desde 146 até 186.

537 — Escrever em algarismos os numeros seguintes:

Cento e vinte, cento e cincoenta, quinhentos e sete, cento e setenta e seis, cento e quinze, cento e nove, cento e noventa e tres, cento e sessenta e nove, cento e oitenta, cento e setenta e sete.

OS NUMEROS DESDE 200 ATÉ 300

538 — Contar desde 210 até 230; depois, desde 230 até 210.

537 — Contar de 2 em 2 desde 260 até 300; depois, desde 300 até 260.

540 — Contar de 10 em 10, desde 200 até 300; depois, desde 300 até 200.

541 — Contar de 5 em 5 desde 225 até 295; depois, desde 295 até 225.

542 — Lêr os numeros seguintes:

240, 215, 268, 280, 295, 274, 297, 289, 298, 279.

543 — Decompôr os numeros precedentes em centenas, dezenas e unidades.

544 — Qual é o numero que se obtem tirando 10 de 250, 280, 235, 284, 278, 291, 287?

545 — Que numero se obtem collocando o algarismo 7 á direita de 21, 25, 28, 27, 29, 26?

546 — Quantas unidades são:

1.º duas centenas, oito dezenas e 5 unidades.

2.º duas centenas, sete dezenas e 7 unidades.

3.º duas centenas, nove dezenas e nove unidades?

547 — Quantas bolinhas ha numa caixa si contem:

1.º duas centenas e cinco dezenas.

2.º duas centenas e sete dezenas.

3.º duas centenas e nove dezenas?

548 — Quantas unidades são: 26, 21, 29, 27, 20 dezenas?

549 — Escrever os numeros de 5 em 5, desde 225 até 295.

550 — Escrever os numeros de 5 em 5, desde 300 até 260.

551 — Escrever os numeros de 4 em 4, desde 226 até 256.

552 — Escrever os numeros de 3 em 3, desde 215 até 242;

depois, desde 269 até 293.

553 — Escrever os numeros de 3 em 3, desde 242 até 212.

554 — Escrever os numeros de 4 em 4, desde 290 até 250.

555 — Escrever em algarismos os numeros seguintes:

Duzentos e vinte; duzentos e sessenta; duzentos e dezeseite;
duzentos e setenta e dois; duzentos e tres; duzentos e setenta e nove;
duzentos e nove; duzentos e noventa e dois; duzentos e dezeseis;
duzentos e setenta e tres.

NUMEROS DESDE 300 ATÉ 1.000

556 — Contar desde 360 até 380; desde 560 até 580.

557 — Contar desde 780 até 800; desde 880 até 900.

558 — Contar desde 960 até 880; desde 740 até 680.

559 — Contar de 2 em 2, desde 660 até 694; desde 694 até

660.

560 — Contar de 10 em 10, desde 350 até 450; desde 450

até 350

561 — Contar de 10 em 10, desde 650 até 850; desde 850

até 650.

562 — Ler os numeros seguintes:

370, 580, 710, 990, 407, 576, 817, 801, 691, 777, 850, 945.

563 — Decompôr os numeros precedentes em centenas, de-
zenas e unidades.

564 — Qual é o numero que se escreve com tres 5; com tres
7; com tres 9; com tres 6; com tres 2; com tres 8; com tres 4; com
tres 1; com tres 3?

565 — Qual é o numero que contem 10 unidades mais do que
390, 560, 795, 691, 403, 811, 980, 468, 961?

566 — Que numero se obtem pondo o algarismo 8 á direita
de 35, 64, 40, 85, 29, 60, 57, 39, 97?

567 — Quanto é:

1.º cinco centenas, sete dezenas e tres unidades

2.º oito centenas, seis dezenas e duas unidades

3.º cinco centenas, sete dezenas e tres unidades

4.º nove centenas, nove dezenas e quatro unidades.

568 — Escrever os numeros de 5 em 5, desde 470 até 495;

569 — Escrever os numeros de 5 em 5, desde 800 até 780;
desde 980 até 950.

570 — Escrever os numeros seguintes em algarismos:

setecentos; novecentos e cincoenta; quinhentos; seiscentos e
dezeseite; seiscentos e oitenta e quatro; oitocentos e sete; trezentos
e setenta e tres; setecentos e quarenta e sete; novecentos e dezeseis;
oitocentos; setecentos e sete.



LIÇÃO 23.^a

Os numeros de 4 algarismos

MIL — Accrescentando uma bolinha a 999 bolinhas obtem-se 10 grupos de 100 bolinhas, isto é mil bolinhas. O numero mil escreve-se assim 1000.

OS NUMEROS DE 4 ALGARISMOS — Num numero de 4 algarismos, o primeiro algarismo á direita representa as unidades; o segundo as dezenas; o terceiro as centenas e o quarto os milhares.

Seja o numero 2.423; elle se compõe de 2 milhares, 4 centenas, 2 dezenas e 3 unidades.

Si exprime bolinhas, pode representar-se assim: 2 grupos de mil; 4 de cem; 2 de dez e + 3 bolinhas.

EXERCICIOS

571 — Qual é o numero de fichas representado por cada um dos grupos seguintes:

1.º tres grupos de mil + sete grupos de cem + 5 pilhas de 10 + 9 fichas?

2.º cinco grupos de mil + dois grupos de cem + 8 pilhas de dez + quatro fichas?

3.º oito grupos de mil + tres grupos de cem + uma pilha de dez + sete fichas?

572 — Qual é o numero de pinhões representado em cada um dos agrupamentos seguintes:

1.º Dois grupos de mil + nove grupos de cem + 3 grupos de dez + oito?

2.º Nove grupos de mil + seis grupos de cem + dois grupos de dez + cinco?

3.º Quatro grupos de mil + quatro grupos de cem + seis grupos de dez + tres?

573 — Qual é o numero de bolinhas representado em cada um dos agrupamentos seguintes:

1.º Cinco grupos de mil + tres grupos de cem + seis?

2.º Oito grupos de mil + cinco grupos de dez + nove?

3.º Tres grupos de mil + um grupo de dez + cinco?

LIÇÃO 24.^a

Adição sem Reserva

Paulo tem 3 grupos de bolinhas que contêm respectivamente 124, 231 e 144 bolinhas. Quantas tem ao todo?

Paulo tem $124 + 231 + 144 = 499$ bolinhas.

Para fazer a addição deste numero, escrevem-se uns debaixo dos outros de maneira que as unidades estejam debaixo das unidades, as dezenas debaixo das dezenas e as centenas debaixo das centenas. Depois de sublinhar o ultimo numero, começa-se a addição pela direita e faz-se o total de cada columna.

Diz-se	$4+1=5$ e $4=9$,	escrevo	9	124
	$2+3=5$ e $4=9$,		" 9	231
	$1+2=3$ e $1=4$,		" 4	144
				499

EXERCICIOS ESCRIPTOS

Effectuar as operações seguintes sem mudar a posição dos numeros:

574.

$24+3=$	$31+8=$	$46+2=$
$54+3=$	$61+8=$	$76+2=$

575.

$51+5=$	$37+2=$	$82+5=$
$21+5=$	$77+2=$	$92+5=$

576

$42+\dots=$	$53+\dots=$	$45+\dots=$
$61+\dots=$	$87+\dots=$	$26+\dots=$

577.

$\dots+3=47$	$\dots+8=89$	$\dots+7=77$
$\dots+2=76$	$\dots+6=49$	$\dots+9=99$

578.	$24+10=$	$68+30=$	$23+50=$
	$35+20=$	$47+40=$	$17+70=$
579.	$42+12=$	$34+14=$	$72+21=$
	$61+27=$	$53+36=$	$85+13=$
580.	$22+66=$	$54+34=$	$41+56=$
	$33+55=$	$87+12=$	$63+15=$
581.	$16+72=$	$18+61=$	$31+38=$
	$24+74=$	$26+62=$	$42+53=$
582.	$24+34=$	$54+14=$	$74+13=$
	$33+33=$	$61+16=$	$21+57=$

Effectuar as addições seguintes:
dispondo as operações conforme a regra.

583.	$326+142+131$	$232+415+141$
	$415+362+221$	$614+131+223$
	$435+121+322$	$166+310+402$
584.	$431+253+212$	$312+340+135$
	$502+80+116$	$432+262+113$
	$501+342+133$	$404+213+116$

LIÇÃO 25.^a

Adição com Reserva

Quando, numa addição, a somma dos algarismos de uma columna *passa de 9*, escreve-se sómente o algarismo das unidades desta somma e *reserva-se* as dezenas para accrescental-as á columna seguinte. O resultado da ultima columna escreve-se tal qual.

Seja addicionar 385, 678 e 565.

Reservas: 21

Termos: $\left\{ \begin{array}{l} 385 \\ 678 \\ 565 \end{array} \right.$

Total: 1.628

5 e 8...13 e 5...18, escrevo 8 e vae 1
1 e 8...9 e 7...16 e 6...22, escrevo 2 e vão 2
2 e 3...5 e 6...11 e 5...16, que escrevo.

585.	$35+9$	$87+9$	$22+9$
	$29+9$	$34+9$	$31+9$
586.	$46+8$	$67+8$	$88+8$
	$52+8$	$73+8$	$69+8$
587.	$33+7$	$66+7$	$77+7$
	$29+7$	$48+7$	$83+7$
588.	$67+6$	$29+6$	$44+6$
	$88+6$	$36+6$	$39+6$
589.	$78+5$	$77+5$	$78+5$
	$89+5$	$46+5$	$39+5$

590	36 + 93 =	603	93 + 78 =	616	48 + 43 =
591	53 + 28 =	604	87 + 58 =	617	92 + 13 =
592	76 + 83 =	605	38 + 89 =	618	19 + 82 =
593	28 + 68 =	606	88 + 67 =	619	34 + 97 =
594	54 + 89 =	607	47 + 89 =	620	75 + 49 =
595	48 + 36 =	608	97 + 46 =	621	24 + 97 =
596	68 + 53 =	609	26 + 85 =	622	86 + 28 =
597	49 + 58 =	610	94 + 37 =	623	47 + 65 =
598	65 + 48 =	611	66 + 38 =	624	37 + 83 =
599	72 + 49 =	612	78 + 58 =	625	39 + 84 =
600	68 + 67 =	613	54 + 78 =	626	43 + 29 =
601	76 + 49 =	614	75 + 35 =	627	74 + 47 =
602	79 + 85 =	615	57 + 68 =	628	56 + 65 =
629	528 + 292 =	642	581 + 449 =	655	985 + 248 =
630	342 + 273 =	643	186 + 284 =	656	769 + 538 =
631	372 + 538 =	644	418 + 582 =	657	385 + 756 =
632	714 + 495 =	645	388 + 733 =	658	636 + 528 =
633	457 + 848 =	646	268 + 543 =	659	742 + 692 =
634	375 + 445 =	647	405 + 288 =	660	764 + 446 =
635	345 + 885 =	648	426 + 377 =	661	837 + 676 =
636	371 + 579 =	649	537 + 668 =	662	418 + 509 =
637	548 + 377 =	650	836 + 485 =	663	382 + 768 =
638	623 + 277 =	651	646 + 558 =	664	391 + 409 =
639	366 + 744 =	652	482 + 178 =	665	775 + 388 =
640	382 + 366 =	653	518 + 496 =	666	650 + 497 =
641	355 + 718 =	654	838 + 673 =	667	657 + 278 =
669	616 + 127 + 363 =	683	359 + 761 + 194 =	668	425 + 897 =
670	755 + 139 + 375 =	684	751 + 183 + 378 =		
671	357 + 758 + 193 =	685	623 + 172 + 368 =		
672	752 + 188 + 377 =	686	385 + 138 + 734 =		
673	610 + 178 + 364 =	687	155 + 738 + 369 =		
674	386 + 133 + 744 =	688	624 + 195 + 358 =		
675	677 + 128 + 365 =	689	768 + 157 + 391 =		
676	756 + 131 + 376 =	690	762 + 164 + 384 =		
677	381 + 759 + 192 =	691	765 + 138 + 394 =		
678	753 + 182 + 388 =	692	628 + 123 + 354 =		
679	622 + 173 + 366 =	693	136 + 735 + 371 =		
680	387 + 134 + 743 =	694	625 + 141 + 356 =		
681	618 + 129 + 367 =	695	759 + 114 + 392 =		
682	767 + 132 + 379 =	696	763 + 175 + 382 =		

697	766 + 148 + 395 =	733	455 + 198 + 229 =
698	629 + 158 + 352 =	734	485 + 132 + 243 =
699	137 + 739 + 374 =	735	327 + 199 + 253 =
700	627 + 142 + 355 =	736	342 + 166 + 269 =
701	771 + 117 + 393 =	737	335 + 195 + 254 =
702	764 + 171 + 385 =	738	449 + 169 + 245 =
703	767 + 118 + 396 =	739	326 + 133 + 231 =
704	631 + 159 + 353 =	740	457 + 163 + 228 =
705	143 + 748 + 397 =	741	536 + 197 + 252 =
706	632 + 147 + 328 =	742	448 + 165 + 244 =
707	331 + 153 + 778 =	743	225 + 145 + 248 =
708	964 + 267 + 183 =	744	548 + 172 + 232 =
709	772 + 154 + 349 =	745	537 + 196 + 245 =
710	775 + 196 + 337 =	746	447 + 144 + 268 =
711	344 + 199 + 635 =	747	343 + 158 + 273 =
712	832 + 218 + 177 =	748	345 + 124 + 225 =
713	144 + 776 + 398 =	749	328 + 159 + 256 =
714	633 + 152 + 346 =	750	452 + 124 + 255 =
715	332 + 149 + 779 =	751	334 + 191 + 279 =
716	958 + 223 + 166 =	752	533 + 194 + 266 =
717	773 + 156 + 347 =	753	456 + 162 + 242 =
718	776 + 198 + 335 =	754	534 + 158 + 226 =
719	343 + 119 + 636 =	755	444 + 188 + 223 =
720	834 + 215 + 193 =	756	535 + 135 + 276 =
721	146 + 745 + 399 =	757	445 + 137 + 238 =
722	634 + 148 + 345 =	758	322 + 127 + 274 =
723	339 + 153 + 782 =	759	317 + 185 + 218 =
724	959 + 222 + 184 =	760	746 + 356 + 477 =
725	774 + 161 + 348 =	761	446 + 189 + 227 =
726	777 + 179 + 334 =	762	223 + 157 + 267 =
727	342 + 116 + 637 =	763	545 + 155 + 258 =
728	838 + 214 + 165 =	764	324 + 193 + 239 =
729	333 + 134 + 277 =	766	546 + 156 + 249 =
730	229 + 167 + 282 =	767	338 + 192 + 237 =
731	454 + 136 + 247 =	768	532 + 186 + 283 =
732	344 + 168 + 246 =	769	442 + 139 + 259 =

PROBLEMAS SOBRE A ADIÇÃO

ADIÇÃO DE 2 NUMEROS

* 770 — Escrevi 17 paginas do meu caderno. Ficam 10 paginas em branco. Quantas paginas contem o meu caderno?

- 771 — Numa aula ha duas divisões; a 1.^a tem 13 alumnos e a 2.^a 19. Quantos alumnos ha nessa aula?
- 772 — Tenho 2 carteiras. Na 1.^a ha 35\$ e na 2.^a 48\$. Quanto tenho ao todo?
- 773 — Tiram 15 maçãs d'um cesto; ainda ficam 46. Quantas maçãs continha o cesto?
- 774 — Um vaso pesa, vasio, 7 kg.; enche-se, com 17 kg. de marmellada. Qual é então o peso do vaso?
- 775 — Carlos tem 48 notas. José tem 19 a mais. Qual é o numero das notas de José?
- 776 — Uma talha contem 17 litros; deitam mais 38. Quantos litros contem então?
- 777 — Quantos cartões postaes tem Henrique, sabendo que dando 15 a seu irmão, fica ainda com 78?
- 778 — Li 85 paginas dum livro; restam-me a lêr 185. Quantas paginas tem este livro?
- 779 — Ha no armario uma pilha de 46 cadernos e outra de 87. Quantos cadernos ha no armario?
- 780 — Um apprendiz que tinha economizado 375\$, recebe como salario da semana 144\$. Qual é seu haver?
- 781 — Numa aula ha 178 alumnos; chegam 18 novatos. Quantos ha então?
- 782 — Gastei 84\$ e depois 68\$. Quanto gastei ao todo?
- 783 * Tiram 64 pennas duma caixinha, ficam ainda 68. Quantas pennas continha a caixinha?
- 784 — Um livreiro mandou vir 96 dictionarios; já tinha 16. Quantos tem actualmente?
- 785 — Numa rua ha 57 casas dum lado e 67 do outro. Quantas casas ha nessa rua?
- 786 — Numa caixa ha nozes. Tendo distribuido 118, ficam ainda 137. Quantas nozes havia na caixa?

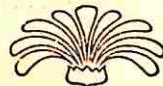
ADDIÇÃO DE 3 NUMEROS

- 787 — No pombal estão 7 pombos; 15 outros estão no pateo e 9 no telhado. Quantos pombos temos?
- 788 — Um trem transporta 38 passageiros de 1.^a classe, 65 de 2.^a e 318 de 3.^a. Qual é o total dos passageiros?
- 789 — Um camponez vendeu 25 carneiros e depois 38. Ficam-lhe 64. Quantos carneiros tinha?
- 790 — Apprendi hontem os 16 primeiros versos duma fabula e hoje os 16 seguintes. Ficam ainda 35 por estudar. Quantos versos tem a fabula?

- 791 — Tiraram 18 caramelos duma caixa e depois 25; ficam ainda 57. Quantos caramelos continha a caixa?
- 792 — Gastei 48\$ numa viagem; depois 27\$ e ficam-me ainda 85\$. Quanto dinheiro tinha eu?
- 793 — Uma fabrica emprega 216 homens, 63 mulheres e 15 meninos. Quantas pessoas trabalham nessa fabrica?
- 794 — Tres barris podem conter: o 1.^o 122 litros; o 2.^o 225 litros, e o 3.^o 280 litros. Quantos litros podem conter juntos?
- 795 — Um jardineiro colheu 236 laranjas, 127 peras e 67 pecegos. Quantas fructas colheu?
- 796 — Meu pae plantou 14 macieiras, 37 pereiras, 50 ameixeiras. Quantas arvores fructiferas plantou?
- 797 — Uma caixa está cheia de laranjas. Vendem 48 e depois 36; e ficam ainda 116. Quantas laranjas continha a caixa?
- 798 — Um apprendiz ganhou 102\$ por semana. Seu pae ganhou 90\$ mais do que elle. quanto ganharam juntos?
- 799 — Dois cestos contêm: um 72 ovos e o outro 24 ovos mais do que aquelle. Quantos ovos contêm juntos?
- 800 — Minha carteira contem 19\$. A de meu irmão contem 29\$ mais do que a minha. Quanto dinheiro temos juntos?

ADDIÇÕES PARALLELAS

- 801 — Duas carteiras contêm: uma 44\$ e a outra 56\$. Acrescentam-se mais 18\$ a cada uma. Qual é então o conteudo de cada uma?
- 802 — Paulo tinha 88 bolinhas e Julio 107. O 1.^o ganhou mais 62 e o 2.^o 17. Qual é agora o numero de bolinhas de cada um?
- 803 — Um chapeleiro vendeu 18 chapéos por 720\$ e 8 bonnets por 224\$. Quantos objectos vendeu e por que preço?
- 804 — Um negociante vendeu 16 patos por 64\$ e 12 perús por 180\$. Quantas aves vendeu e por que preço?



LIÇÃO 26.^a

Subtração sem Reserva

Uma pessoa vae ao mercado com uma somma de 275\$. Gasta 140\$. Quanto lhe fica?

Fica-lhe: $275\$ - 140\$ = 135\$$.

Para fazer esta subtração, escreve-se o numero menor debaixo do maior, de maneira que as unidades estejam debaixo das unidades, as dezenas debaixo das dezenas, etc.

Sublinha-se o numero menor; depois, começando pela direita tira-se cada algarismo do numero inferior daquelle que está acima. Diz-se:

0 tirado de 5, fica 5; escrevo 5	Numero Maior 275
4 tirado de 7, fica 3; escrevo 3	Numero Menor 140
1 tirado de 2, fica 1; escrevo 1	Resto 135

EXERCICIOS ESCRIPTOS

805.

$24-3=$	$89-9=$	$56-...=51$	$...-4=54$
$35-4=$	$58-7=$	$77-...=75$	$...-6=82$
$45-2=$	$76-4=$	$89-...=83$	$...-3=44$

806.

$68-6=$	$99-5=$	$55-...=51$	$...-5=52$
$79-7=$	$69-3=$	$29-...=20$	$...-7=80$
$38-5=$	$86-6=$	$47-...=42$	$...-7=77$

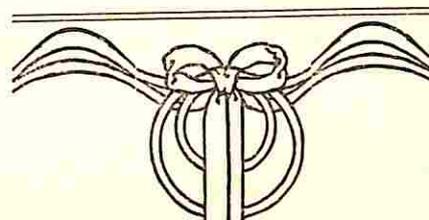
807.

$64-10=$	$46-14=$	$73-31=$	$46-13=$	$84-53=$
$57-30=$	$68-35=$	$49-25=$	$95-47=$	$67-23=$
$85-60=$	$57-57=$	$54-41=$	$76-53=$	$37-14=$

808.

$92-40=$	$39-17=$	$88-55=$	$88-33=$	$73-61=$
$48-30=$	$74-51=$	$97-53=$	$79-43=$	$87-65=$
$75-60=$	$87-32=$	$99-49=$	$67-21=$	$96-44=$

809	$476 - 325 =$	813	$806 - 314 =$	817	$628 - 206 =$
810	$587 - 445 =$	814	$623 - 420 =$	818	$828 - 311 =$
811	$748 - 515 =$	815	$597 - 287 =$	819	$574 - 333 =$
812	$938 - 226 =$	816	$519 - 211 =$	820	$436 - 216 =$



LIÇÃO 27.^a

Subtracção com Reserva

Si numa subtracção, um algarismo do numero inferior é *maior* que o algarismo superior correspondente, accrescenta-se 10 a este e diminue-se de 1 o algarismo seguinte do mesmo numero superior.

Seja, por exemplo, tirar 289 de 756

$$\begin{array}{r} 756 \\ - 289 \\ \hline 467 \end{array}$$

Diz-se:

9 de 6; não vae; peço 1 emprestado ao vizinho; este 1 vale 10.

6 + 10 são 16.

9 de 16, ficam 7; escrevo 7.

5, que cedeu 1 ao vizinho, ficou 4.

8 de 4, não vae; peço 1 emprestado ao vizinho; este 1 vale 10.

4 + 10 são 14.

8 de 14, ficam 6; escrevo 6.

7, que cedeu 1 ao vizinho, ficou 6.

2 de 6, ficam 4; escrevo 4.

821	40	—	9	=
822	60	—	9	=
823	70	—	9	=
824	50	—	8	=
825	70	—	8	=
826	30	—	8	=
827	30	—	8	=
828	20	—	7	=
829	60	—	7	=
830	50	—	6	=
831	40	—	6	=

832	90	—	5	=
833	70	—	5	=
834	70	—	5	=
835	50	—	14	=
836	40	—	13	=
837	60	—	12	=
838	70	—	11	=
839	80	—	24	=
840	40	—	33	=
841	40	—	33	=
842	65	—	38	=

843	72	—	54	=
844	85	—	79	=
845	46	—	27	=
846	36	—	18	=
847	35	—	18	=
848	92	—	37	=
849	73	—	55	=
850	84	—	36	=
851	72	—	27	=
852	41	—	17	=
853	33	—	25	=

854	33	—	25	=	897	65	—	39	=	940	81	—	46	=
855	61	—	46	=	898	73	—	55	=	941	62	—	33	=
856	61	—	28	=	899	35	—	16	=	942	94	—	59	=
857	52	—	35	=	900	66	—	47	=	943	77	—	38	=
858	65	—	38	=	901	44	—	26	=	944	47	—	29	=
859	73	—	55	=	902	37	—	17	=	945	73	—	48	=
860	42	—	15	=	903	74	—	38	=	946	41	—	22	=
861	77	—	38	=	904	32	—	15	=	947	74	—	36	=
862	86	—	59	=	905	65	—	28	=	948	55	—	28	=
863	43	—	18	=	906	43	—	19	=	949	63	—	37	=
864	43	—	15	=	907	61	—	32	=	950	90	—	67	=
865	93	—	88	=	908	53	—	19	=	951	73	—	47	=
866	38	—	19	=	909	51	—	28	=	952	62	—	49	=
867	52	—	25	=	910	91	—	54	=	953	80	—	37	=
868	32	—	18	=	911	54	—	36	=	954	45	—	28	=
869	71	—	52	=	912	73	—	39	=	955	85	—	49	=
870	82	—	57	=	913	60	—	23	=	956	92	—	64	=
871	93	—	48	=	914	77	—	29	=	957	47	—	19	=
872	65	—	38	=	915	80	—	23	=	958	95	—	79	=
873	43	—	26	=	916	68	—	27	=	959	50	—	16	=
874	38	—	29	=	917	82	—	59	=	960	50	—	13	=
875	38	—	59	=	918	43	—	26	=	961	84	—	25	=
876	46	—	29	=	919	54	—	37	=	962	42	—	24	=
877	97	—	37	=	920	46	—	27	=	963	70	—	44	=
878	44	—	26	=	921	45	—	19	=	964	564	—	338	=
879	52	—	37	=	922	37	—	18	=	965	622	—	216	=
880	85	—	37	=	923	72	—	55	=	966	535	—	123	=
881	81	—	53	=	924	55	—	25	=	967	578	—	329	=
882	62	—	27	=	925	70	—	34	=	968	350	—	133	=
883	43	—	17	=	926	72	—	25	=	969	741	—	368	=
884	72	—	35	=	927	73	—	56	=	970	633	—	377	=
885	80	—	45	=	928	84	—	42	=	971	526	—	237	=
886	31	—	13	=	929	44	—	19	=	972	973	—	229	=
887	46	—	19	=	930	92	—	35	=	973	615	—	359	=
888	68	—	59	=	931	65	—	36	=	974	712	—	284	=
889	63	—	49	=	932	62	—	28	=	975	809	—	144	=
890	71	—	42	=	933	46	—	18	=	976	760	—	356	=
891	92	—	26	=	934	63	—	29	=	977	834	—	477	=
892	87	—	58	=	935	72	—	37	=	978	451	—	282	=
893	47	—	38	=	936	95	—	58	=	979	911	—	322	=
894	64	—	38	=	937	82	—	64	=	980	481	—	118	=
895	86	—	18	=	938	96	—	79	=	981	922	—	533	=
896	73	—	48	=	939	72	—	44	=	981	742	—	507	=

983	615 — 457 =	1016	653 — 266 =	1049	736 — 537 =
984	773 — 549 =	1017	647 — 368 =	1050	932 — 548 =
985	603 — 268 =	1018	723 — 534 =	1051	432 — 185 =
986	805 — 418 =	1019	643 — 368 =	1052	502 — 207 =
987	724 — 385 =	1020	207 — 118 =	1053	620 — 355 =
988	404 — 319 =	1021	633 — 226 =	1054	654 — 387 =
989	512 — 189 =	1022	531 — 356 =	1055	454 — 186 =
990	616 — 348 =	1023	500 — 366 =	1056	744 — 266 =
991	640 — 340 =	1024	721 — 385 =	1057	817 — 325 =
992	420 — 340 =	1025	358 — 168 =	1058	613 — 545 =
993	816 — 236 =	1026	327 — 278 =	1059	426 — 136 =
994	706 — 549 =	1027	853 — 554 =	1060	777 — 469 =
995	542 — 409 =	1028	641 — 347 =	1061	622 — 244 =
996	852 — 255 =	1029	555 — 548 =	1062	700 — 508 =
997	614 — 555 =	1030	611 — 355 =	1063	615 — 318 =
998	736 — 325 =	1031	413 — 268 =	1064	705 — 208 =
999	403 — 468 =	1032	610 — 356 =	1065	326 — 118 =
1000	405 — 577 =	1033	614 — 238 =	1066	842 — 474 =
1001	912 — 208 =	1034	636 — 338 =	1067	566 — 259 =
1002	834 — 277 =	1035	722 — 544 =	1068	822 — 725 =
1003	742 — 508 =	1036	455 — 288 =	1069	324 — 185 =
1004	854 — 428 =	1037	535 — 268 =	1070	463 — 285 =
1005	930 — 375 =	1038	901 — 635 =	1071	512 — 385 =
1006	454 — 255 =	1039	500 — 311 =	1072	633 — 386 =
1007	517 — 238 =	1040	724 — 329 =	1073	753 — 577 =
1008	855 — 428 =	1041	406 — 209 =	1074	502 — 146 =
1009	851 — 476 =	1042	816 — 537 =	1075	463 — 285 =
1010	711 — 266 =	1043	416 — 389 =	1076	206 — 109 =
1011	603 — 347 =	1044	821 — 444 =	1077	432 — 189 =
1012	623 — 229 =	1045	622 — 184 =	1078	840 — 795 =
1013	821 — 666 =	1046	833 — 634 =	1079	693 — 675 =
1014	606 — 509 =	1047	452 — 275 =	1080	501 — 302 =
1015	401 — 307 =	1048	615 — 347 =	1081	491 — 198 =

PROBLEMAS SOBRE A SUBTRACÇÃO

- 1082 — Devo pagar 85\$. Dou 68\$. Quanto fico devendo?
 1083 — Tenho 125 nozes. Distribuo 57. Quantas me ficam?
 1084 — Uma camponeza tem 142 carneiros. Vende 75. Quantos lhe ficam?
 1085 — Olga tem 74 santinhos. Dá 17 a sua prima. Quantos lhe ficam?
 1086 — Jorge tem 133 bolinhas. Perde 25. Quantas lhe ficam?

1087 — Mamãe foi ao mercado com 125\$. Depois de suas compras ficam-lhe sómente 38\$. Quanto gastou?

1088 — Uma mulher tem 141 gallinhas. Quer ficar sómente com 95. Quantas gallinhas deve vender?

1089 — Um negociante tinha na sua venda 800 pratos; agora lhe ficam só 165. Quantos pratos vendeu?

1090 — Um pastor tinha 200 carneiros. Depois duma doença ficam-lhe apenas 178. Quantos perdeu com a doença?

1091 — Meu irmão tinha 115\$, quando partiu para uma viagem. Na Volta, ficam-lhe sómente 38\$. Quanto gastou na viagem?

1092 — Paulo tem 67\$. Quantos lhe faltam para chegar a 100\$?

1093 — Julio tem 375\$. Quanto lhe falta para poder comprar uma bicycleta de 450\$?

1094 — Dois irmãos têm juntos 180\$. O mais velho tem 126\$. Quanto tem o mais jovem?

1095 — Uma mesa e uma duzia de cadeiras custam juntas 420\$. As cadeiras custam 135\$. Qual é o preço da mesa?

1096 — Um açougueiro pagou 520\$ por um terneiro e um carneiro. O carneiro custou 145\$. Qual é o preço do terneiro?

1097 — Julio e André têm juntos 170 cartões postaes. Julio tem 95. Quantos tem André?

SUBTRACÇÕES PARALLELAS

1098 — Dois cestos contêm um 87 maçãs e o outro 67 peras. Quantas fructas de cada especie tiraram, sabendo-se que ficam sómente 48 maçãs e 17 peras?

1099 — Pedro tem 173 notas e Paulo 186. Quantas faltam a cada um para que tenha 200?

1100 — Um negociante comprou 420 laranjas e 120 bananas. Vendeu 390 laranjas e 108 bananas. Quantas fructas de cada especie lhe ficam?

1101 — Jorge e Miguel estudam uma fabula de 70 versos. Jorge sabe 27 versos e Miguel 32. Quantos versos ficam a cada um por apprender?

1102 — Thiago tem 70 bolinhas e André 80. Perdem cada um 14. Quantas bolinhas ficam a cada um?

SUBTRACÇÕES SUCCESSIVAS

1103 — Suzanna tem 75 santinhos. Paulina tem 16 menos e Thereza 13 menos que Paulina. Quantos santinhos tem Paulina e quantos tem Thereza?

1104 — Tres cestos contêm nozes. No 1.º ha 120; no 2.º 15 menos do que no primeiro; no 3.º 18 menos do que no 2.º. Quantas nozes ha no 2.º cesto e quantas no 3.º?

1105 — Pedro tem 97 notas. Paulo tem 18 menos do que Pedro. Marcello 11 menos do que Paulo. Quantas tem Paulo e quantas tem Marcello?

1106 — Tres caixas contêm cartões postacs. Na 1.ª ha 118; na 2.ª ha 24 menos do que na 1.ª; e na 3.ª, 27 menos do que na 2.ª. Quantos cartões contem a 2.ª caixa e quantos a 3.ª?

1107 — Tenho 60 caramelos. Distribuo 18 e como 7. Quantos caramelos me ficam?

1108 — André tem 100 bolinhas. Primeiro perde 11 e depois 14. Quantas lhe ficam?

1109 — A mamãe comprou café por 28\$ e chocolate por 15\$. Deu uma nota de 50\$. Quanto dinheiro lhe deram de volta?

1110 — Uma dona de casa compra 72 ovos. Gasta no 1.º dia 12 e 15 no 2.º. Quantos ovos lhe ficam?

1111 — Uma peça de fazenda tem 142 metros. Vendem-se primeiro 36 metros depois 58 metros. Quantos metros ficam ainda por vender?

1112 — Um cyclista deve percorrer 99 kilometros. Percorreu primeiro 24 km. e depois 29 km. Quantos km. lhe ficam ainda por percorrer?

1113 — Meu irmão tem um livro de 192 paginas. Leu successivamente 26, 28, e 37 paginas. Quantas paginas lhe ficam ainda por ler?

1114 — Uma escola de 3 aulas é frequentada por 82 alumnos. Na 1.ª aula ha 25 alumnos, na 2.ª 29. Quantos alumnos ha na 3.ª aula?

1115 — Uma pessoa comprou café, chocolate e assucar: tudo por 48\$. O café custou 25\$ e o assucar 9\$. Qual é o preço do chocolate?

1116 — Num pecegueiro havia 80 pecegos. Colheram primeiro 8 e depois 17. Quantos pecegos ficam na arvore?

1117 — Uma pessoa devia 500\$. Pagou primeiro 185\$ e depois 235\$. Quanto fica ainda devendo?

1118 — Um fazendeiro vendeu trigo por 750\$ e aveia por

235\$. O negociante lhe entrega uma nota de 1:000\$. Quanto o fazendeiro deve dar de troco?

1119 — Um negociante comprou 980 laranjas. Vendeu successivamente 250, 185 e 455. Quantas laranjas lhe ficam ainda?

1120 — Uma fabrica emprega 587 pessoas, entre homens, mulheres e meninos. São 428 homens e 135 mulheres. Quantos são os meninos?

1121 — Tres cestos contêm juntos 280 ovos. O 1.º contem 45 e o 2.º 39. Quantos ovos contem o 3.º?

1122 — Paguei 200\$ em 3 vezes. Na 1.ª vez 85\$, na 2.ª vez 75\$. Quanto paguei na 3.ª vez?

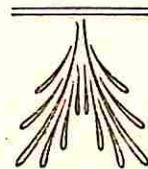
1123 — Num barril em que cabem 124 litros, deitaram primeiro 26 litros e depois 46 litros. Quantos litros faltam para encher o barril?

1124 — Uma pessoa compra peças de fazenda dum comprimento total de 88 metros. A 1.ª peça mede 24 metros e a 2.ª 38 metros. Quantos metros mede a 3.ª?

1125 — Uma pipa contem 225 litros de vinho. Na primeira vez tiram 45 litros; depois, 35 litros e na 3.ª vez 55 litros. Quantos litros ficam ainda no barril?

1126 — Tres cestos contêm juntos 72 ameixas. No 1.º ha 34 e no 2.º ha 15 menos do que no 1.º. Quantos ha no 3.º?

1127 — Raymundo tem 100 folhas que repartiu em 3 grupos desiguaes. No 1.º ha 43 e no 2.º 14 menos do que no 1.º. Quantas ha no 3.º?



LIÇÃO 28.^a

Multiplicação por 6

DECORAR

6 vezes 1 são 6	6 vezes 4 são 24	6 vezes 7 são 42
6 vezes 2 são 12	6 vezes 5 são 30	6 vezes 8 são 48
6 vezes 3 são 18	6 vezes 6 são 36	6 vezes 9 são 54

EXERCÍCIOS

1128 — Custando 6\$ o metro de fazenda, achar o preço de 8 m., de 3 m., de 9 m., de 4 m., de 7 m.

1129 — Si numa janella ha 6 vidros, quantos vidros haverá em 4, 6, 8, 5, 7, 9, janellas?

1130 — Quantos morangos ha em 6 pratos contendo cada um 7, 5, 9, 6, 8 morangos?

1131 — Um vaso contem 6 flôres; quantas flôres contêm 5, 3, 7, 4, 6, 9 vasos semelhantes?

1132 — Quantos litros de leite contem uma panella na qual se despejaram 8, 9, 7, 4, 6, vasilhas de 6 litros cada uma?

1133.

1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =	1 × 6 =
2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =	2 × 6 =
3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =	3 × 6 =
4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 =	4 × 6 =
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 =	5 × 6 =
6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 =	6 × 6 =
7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =	7 × 6 =
8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 =	8 × 6 =
9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 =	9 × 6 =
10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 =	10 × 6 =

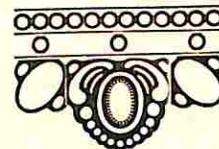
1134.

7m × 6 =	4 × 6 =	... × 6 = 18	42 = ... × 6 =
1 l × 6 =	1 × 6 =	... × 6 = 36	12 = ... × 6 =
5 g × 6 =	3 × 6 =	... × 6 = 6	60 = ... × 6 =
3 \$ × 6 =	5 × 6 =	... × 6 = 60	6 = ... × 6 =
8m × 6 =	2 × 6 =	... × 6 = 30	54 = ... × 6 =
2 l × 6 =	10 × 6 =	... × 6 = 12	36 = ... × 6 =

10 g × 6 =	7 × 6 =	... × 6 = 54	24 = ... × 6 =
4 g × 6 =	9 × 6 =	... × 6 = 42	30 = ... × 6 =
9 \$ × 6 =	6 × 6 =	... × 6 = 24	48 = ... × 6 =
6m × 6 =	8 × 6 =	... × 6 = 48	18 = ... × 6 =

1135.

(8 × 6) + 7 =	(4 × 6) + (35 ÷ 5) =	(2 Dm + 7m) × 6 =
(10 × 6) + 10 =	(8 × 6) + (45 ÷ 5) =	(2 Dl + 8 l) × 6 =
(9 × 6) + 9 =	(6 × 6) + (40 ÷ 5) =	(3 Dg + 4 g) × 6 =
(5 × 6) + 10 =	(9 × 6) + (30 ÷ 5) =	(3 Dm + 9m) × 6 =
(6 × 6) + 8 =	(5 × 6) + (50 ÷ 5) =	(3 Dl + 5 l) × 6 =
(4 × 6) + 7 =	(7 × 6) + (20 ÷ 5) =	(3 Dg + 6 g) × 6 =
(2 × 6) + 9 =	(3 × 6) + (25 ÷ 5) =	(2 Dm + 5m) × 6 =
(7 × 6) + 9 =	(10 × 6) + (15 ÷ 5) =	(3 Dl + 2 l) × 6 =



LIÇÃO 29.^a

Divisão por 6

EXERCÍCIOS

1136 — Quantas vezes 6 está contido em 18, em 24, em 48, em 54, em 42?

1137 — Quantos pasteis de 6\$ devem vender-se para receber 24\$, 36\$, 48\$, 30\$, 42\$, 18\$, 54\$?

1138 — Qual é o numero de morangos contidos em cada um dos seis pratos entre os quaes foram repartidos 30, 48, 24, 36 morangos?

1139 — Qual é o quociente que se obtêm repartindo entre 6 alumnos 30, 48, 24, 54, 18, 42, 36 pennas?

EXERCÍCIOS ESCRIPTOS

1140 — Completar as operações seguintes:

36 = ... vezes 6	54 = ... vezes 6
18 = ... vezes 6	42 = ... vezes 6
24 = ... vezes 6	48 = ... vezes 6

1141 — Effectuar as operações seguintes:

42 ÷ 6 =	30 ÷ 6 =	48 ÷ 6 =	24 ÷ 6 =	54 ÷ 6 =
35 ÷ 6 =	25 ÷ 6 =	15 ÷ 6 =	20 ÷ 6 =	40 ÷ 6 =
27 ÷ 6 =	17 ÷ 6 =	38 ÷ 6 =	28 ÷ 6 =	50 ÷ 6 =

1142.

18m ÷ 6 =	... ÷ 6 = 2	4 = ... ÷ 6 =
24 l ÷ 6 =	... ÷ 6 = 7	9 = ... ÷ 6 =
6 g ÷ 6 =	... ÷ 6 = 1	1 = ... ÷ 6 =
60 \$ ÷ 6 =	... ÷ 6 = 9	8 = ... ÷ 6 =
36m ÷ 6 =	... ÷ 6 = 3	2 = ... ÷ 6 =
54 l ÷ 6 =	... ÷ 6 = 10	10 = ... ÷ 6 =
42 g ÷ 6 =	... ÷ 6 = 8	7 = ... ÷ 6 =
30 \$ ÷ 6 =	... ÷ 6 = 6	5 = ... ÷ 6 =
48m ÷ 6 =	... ÷ 6 = 4	3 = ... ÷ 6 =
12 l ÷ 6 =	... ÷ 6 = 5	6 = ... ÷ 6 =

1143.

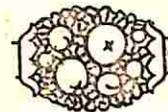
12 ÷ 6 =	(1 Dm + 2m) ÷ 6 =	(6m × 3) ÷ 6 =
60 ÷ 6 =	(5 Dl + 4 l) ÷ 6 =	(6 l × 8) ÷ 6 =
42 ÷ 6 =	(3 Dg + 6 g) ÷ 6 =	(15 g × 4) ÷ 6 =
30 ÷ 6 =	(4 Dm + 8m) ÷ 6 =	(8 \$ × 6) ÷ 6 =
48 ÷ 6 =	(2 Dl + 4 l) ÷ 6 =	(9m × 6) ÷ 6 =
36 ÷ 6 =	(4 Dg + 2 g) ÷ 6 =	(6 l × 6) ÷ 6 =
54 ÷ 6 =	(3 Dm + 8m) ÷ 6 =	(18 g × 2) ÷ 6 =
18 ÷ 6 =	(1 Dm + 8m) ÷ 6 =	(6 \$ × 7) ÷ 6 =
42 ÷ 6 =		
24 ÷ 6 =		

1144. 6.

55 + (30 ÷ 6) =	(6 × 6) + (42 ÷ 6) =	3 Dm ÷ 6 =
49 + (12 ÷ 6) =	(3 × 6) - (34 ÷ 6) =	2 Dl ÷ 6 =
53 + (24 ÷ 6) =	(7 × 6) + (30 ÷ 6) =	2 Dg ÷ 6 =
46 + (48 ÷ 6) =	(9 × 6) - (48 ÷ 6) =	2 Dm ÷ 6 =
54 + (36 ÷ 6) =	(5 × 6) + (60 ÷ 6) =	1 Dl ÷ 6 =
48 + (18 ÷ 6) =	(8 × 6) - (54 ÷ 6) =	2 Dg ÷ 6 =
57 + (54 ÷ 6) =	(4 × 6) + (36 ÷ 6) =	3 Dm ÷ 6 =
46 + (42 ÷ 6) =	(10 × 6) - (18 ÷ 6) =	4 Dl ÷ 6 =

1145.

(3 Dm + 6m) ÷ 6 =	(24 ÷ 6) + (24 ÷ 3) =
(5 Dl + 4 l) ÷ 6 =	(42 ÷ 6) + (24 ÷ 4) =
(4 Dg + 8 g) ÷ 6 =	(54 ÷ 6) + (40 ÷ 5) =
(2 Dm + 4m) ÷ 6 =	(48 ÷ 6) + (36 ÷ 4) =
(5 Dl + 4 l) ÷ 6 =	(36 ÷ 6) + (45 ÷ 5) =
(4 Dg + 2 g) ÷ 6 =	(18 ÷ 6) + (32 ÷ 4) =
(4 Dm + 8m) ÷ 6 =	(30 ÷ 6) + (30 ÷ 5) =
(3 Dl + 6 g) ÷ 6 =	(18 ÷ 6) + (28 ÷ 4) =



LIÇÃO 30.^a

Multiplicação por 7

DECORAR

7 vezes 1 são 7	7 vezes 4 são 28	7 vezes 7 são 49
7 vezes 2 são 14	7 vezes 5 são 35	7 vezes 8 são 56
7 vezes 3 são 21	7 vezes 6 são 42	7 vezes 9 são 63

EXERCÍCIOS

1146 — Uma faca custa 7\$; qual é o preço de 6, de 8, de 5, de 9, de 7, de 2, de 4 facas?

1147 — Quantos dias ha em 5, em 2, em 6, em 9, em 7, em 4, em 8 semanas?

1148 — Qual é o comprimento duma peça de fazenda que se pode dividir em 6, em 8, em 3, em 9, em 5, em 2, em 7, cortes de 7 metros?

1149 — Qual é o numero que obtereis tirando 10 de 5 vezes 7, de 7 vezes 7, de 9 vezes 7?

1150.

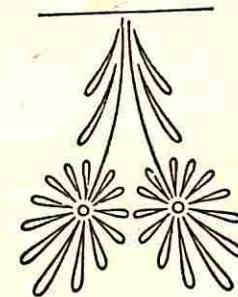
1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1=	1×7=
2+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2=	2×7=
3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3=	3×7=
4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4=	4×7=
5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5=	5×7=
6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6=	6×7=
7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7=	7×7=
8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8=	8×7=
9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9=	9×7=
10+10+10+10+10+10+10=	10×7=

1151.

7m×7=	4×7=	...×7=	28=...×7
1 l×7=	1×7=	...×7=	56=...×7
5 g×7=	3×7=	...×7=	7=...×7
3 \$×7=	5×7=	...×7=	70=...×7
8m×7=	2×7=	...×7=	63=...×7
2 l×7=	10×7=	...×7=	49=...×7
10 g×7=	7×7=	...×7=	35=...×7
4 \$×7=	9×7=	...×7=	14=...×7

1152.

(7×7)+9=	(4×7)+(42÷6)=	(5 Dm+4m)×7=
(9×7)-8=	(9×7)-(45÷5)=	(3 Dl +5 l)×7=
(5×7)+9=	(5×7)+(54÷6)=	(4 Dg +2 g)×7=
(8×7)+6=	(6×7)-(36÷6)=	(4 Dm-4m)×7=
(6×7)+9=	(8×7)+(40÷5)=	(3 Dl -6 l)×7=
(4×7)+9=	(7×7)+(48÷6)=	(5 Dg -5 g)×7=
(3×7)-8=	(3×7)-(35÷5)=	(4 Dm+8m)×7=
65-(1×7)=	(2×7)+(30+6)=	(1 Dl +8 l)×7=



LIÇÃO 31ª

Divisão por 7

1153 — Quantas vezes 7 está contido em 21, em 42, em 56, em 63, em 49, em 28?

1154 — Quantos canivetes de 7\$ podem comprar-se com 42\$, com 63\$, com 28\$, com 21\$, com 49\$, com 56\$?

1155 — Quantas semanas ha em 21 dias, em 35, 14, 42, 56, 49, 63, dias?

1156 — Um alumno decorou 7 versos numa hora. Quantas horas levará para estudar 21, 49, 28, 35, 63, 56 versos?

1157 — 7 alumnos repartem-se successivamente 45, 30, 25, 44, 33, 15, 24, santinhos. Quantos santinhos ganha cada alumno e quantos sobram cada vez?

EXERCICIOS ESCRITOS

1158 — Completar as operações seguintes:

$$\begin{array}{lll} 42 = \dots \text{vezes } 7 & 21 = \dots \text{vezes } 7 & 49 = \dots \text{vezes } 7 \\ 28 = \dots \text{vezes } 7 & 63 = \dots \text{vezes } 7 & 35 = \dots \text{vezes } 7 \end{array}$$

1159 — Effectuar as divisões seguintes:

$$\begin{array}{lllll} 35 \div 7 = & 56 \div 7 = & 28 \div 7 = & 49 \div 7 = & 63 \div 7 = \\ 50 \div 7 = & 40 \div 7 = & 36 \div 7 = & 54 \div 7 = & 25 \div 7 = \\ 38 \div 7 = & 59 \div 7 = & 60 \div 7 = & 39 \div 7 = & 45 \div 7 = \end{array}$$

1160.

$$\begin{array}{lll} 21m \div 7 = & \dots \div 7 = 2 & 4 = \dots \div 7 \\ 35 l \div 7 = & \dots \div 7 = 7 & 9 = \dots \div 7 \\ 14 g \div 7 = & \dots \div 7 = 1 & 1 = \dots \div 7 \\ 70 \$ \div 7 = & \dots \div 7 = 9 & 8 = \dots \div 7 \\ 7m \div 7 = & \dots \div 7 = 2 & 2 = \dots \div 7 \\ 28 l \div 7 = & \dots \div 7 = 10 & 10 = \dots \div 7 \\ 42 g \div 7 = & \dots \div 7 = 7 & 7 = \dots \div 7 \\ 63 \$ \div 7 = & \dots \div 7 = 5 & 7 = \dots \div 7 \\ 49m \div 7 = & \dots \div 7 = 3 & 3 = \dots \div 7 \\ 56 l \div 7 = & \dots \div 7 = 6 & 6 = \dots \div 7 \end{array}$$

1161.

$$\begin{array}{ll} (7 \times 7) - (14 \div 7) = & (21m \div 7) \times 6 = \\ (9 \times 7) + (70 \div 7) = & (49 l \div 7) \times 5 = \\ (5 \times 7) - (42 \div 7) = & (35 g \div 7) \times 6 = \\ (8 \times 7) + (7 \div 7) = & (35 g \div 7) \times 6 = \\ (6 \times 7) + (35 \div 7) = & (42m \div 7) \times 6 = \\ (4 \times 7) + (63 \div 7) = & (28 l \div 7) \times 5 = \\ (3 \times 7) - (28 \div 7) = & (63 g \div 7) \times 4 = \\ (65 \times 7) + (56 \div 7) = & (14 \$ \div 7) \times 6 = \end{array}$$

1162.

$$\begin{array}{ll} (2 Dm + 1m) \div 7 = & 58 + (21 \div 7) = \\ (5 Dl - 1 l) \div 7 = & 61 - (14 \div 7) = \\ (2 Dg + 7 g) \div 7 = & 59 + (28 \div 7) = \\ (7 Dm - 4m) \div 7 = & 64 - (35 \div 7) = \\ (1 Dl + 4 l) \div 7 = & 57 + (63 \div 7) = \\ (6 Dg + 8 g) \div 7 = & 63 - (42 \div 7) = \\ (3 Dm + 5m) \div 7 = & 56 + (49 \div 7) = \\ (5 Dl - 8 l) \div 7 = & 65 - (56 \div 7) = \end{array}$$

1163.

$$\begin{array}{ll} (7 \times 7) + (28 \div 7) = & 36 + (49 \div 7) = \\ (3 \times 7) - (21 \div 7) = & 45 + (35 \div 7) = \\ (5 \times 7) + (14 \div 7) = & 54 - (56 \div 7) = \\ (9 \times 7) - (49 \div 7) = & 42 - (28 \div 7) = \\ (6 \times 7) + (42 \div 7) = & (70 \div 7) + 48 = \\ (4 \times 7) + (63 \div 7) = & (42 \div 7) + 40 = \\ (8 \times 7) + (35 \div 7) = & (63 \div 7) + 36 = \\ (2 \times 7) - (21 \div 7) = & (21 \div 7) + 35 = \end{array}$$

1164.

$$\begin{array}{ll} (42 \div 7) + (30 \div 6) = & 6 Dm + 4m = \\ (63 \div 7) - (48 \div 6) = & 2 Dl + 8 l = \\ (28 \div 7) + (45 \div 5) = & 5 Dg - 1 g = \\ (56 \div 7) - (60 \div 6) = & 4 Dm + 2m = \\ (49 \div 7) - (40 \div 5) = & 4 Dl - 5 l = \\ (63 \div 7) - (54 \div 6) = & 6 Dg + 3 g = \\ (35 \div 7) + (36 \div 6) = & 3 Dm - 9m = \\ (42 \div 7) + (36 \div 4) = & 1 Dl + 4 l = \end{array}$$

LIÇÃO 32.^a

Multiplicação por 8

DECORAR

8 vezes 1 são 8	8 vezes 4 são 32	8 vezes 7 são 56
8 vezes 2 são 16	8 vezes 5 são 40	8 vezes 8 são 64
8 vezes 3 são 24	8 vezes 6 são 48	8 vezes 9 são 72

EXERCÍCIOS

1165 — Quantos pratos ha em 2, 5, 8, 9 pilhas de 8 pratos?

1166 — A 8\$ o canivete, qual é o preço de 3, de 8, de 4, de 9, de 7, de 6 canivetes?

1168 — Qual é o numero que obtereis tirando 2 unidades de 3 vezes 8, de 6 vezes 8, de 9 vezes 8, de 4 vezes 8, de 7 vezes 8, de 2 vezes 8, de 8 vezes 8?

1169.

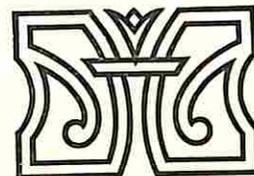
1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1=	1×8=
2+ 2+ 1+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2=	2×8=
3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3=	3×8=
4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4=	4×8=
5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5=	5×8=
6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6=	6×8=
7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7=	7×8=
8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8=	8×8=
9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9=	9×8=
10+10+10+10+10+10+10+10=	10×8=

1170.

4×8=	<i>5</i> .×8=40	56=...×8	7m×8=
1×8=	...×8=24	16=...×8	1 l×8=
3×8=	...×8=56	80=...×8	5 g×8=
5×8=	...×8= 8	8=...×8	3 \$×8=
2×8=	...×8=32	24=...×8	8m×8=
10×8=	...×8=16	72=...×8	2 l×8=
7×8=	<i>10</i> ×8=80	40=...×8	10 g×8=
9×8=	...×8=64	64=...×8	4 \$×8=
6×8=	...×8=72	48=...×8	9m×8=
8×8=	<i>6</i> .×8=48	32=...×8	6 l×8=

1171

$(6 \times 8) + 7 =$	$(5 \times 8) + (45 \div 5) =$	$\frac{1}{7}$ de $(6 \text{ Dm} + 3 \text{ m}) \times 8 =$
$(9 \times 8) - 6 =$	$(7 \times 8) - (48 \div 6) =$	$\frac{1}{7}$ de $(4 \text{ Dl} + 2 \text{ l}) \times 8 =$
$(4 \times 8) - 9 =$	$(9 \times 8) - (63 \div 7) =$	$\frac{1}{6}$ de $(3 \text{ Dg} + 6 \text{ g}) \times 8 =$
$(8 \times 8) + 9 =$	$(4 \times 8) + (40 \div 5) =$	$\frac{1}{4}$ de $(3 \text{ Dm} + 6 \text{ m}) \times 8 =$
$(5 \times 8) + 10 =$	$(8 \times 8) - (54 \div 6) =$	$\frac{1}{5}$ de $(4 \text{ Dl} + 5 \text{ l}) \times 8 =$
$(3 \times 8) - 7 =$	$(6 \times 8) + (56 \div 7) =$	$\frac{1}{7}$ de $(5 \text{ Dg} - 1 \text{ g}) \times 8 =$
$(7 \times 8) + 9 =$	$(2 \times 8) - (42 \div 6) =$	$\frac{1}{7}$ de $(5 \text{ Dm} + 6 \text{ m}) \times 8 =$
$(2 \times 8) + 6 =$	$(3 \times 8) + (49 \div 7) =$	$\frac{1}{6}$ de $(5 \text{ Dl} - 2 \text{ l}) \times 8 =$



LIÇÃO 33.^a

Divisão por 8

EXERCÍCIOS

- 1172 — Quantas vezes 8 está contido em 16, em 40, em 24, em 56, em 72, em 64, em 32?
- 1173 — Quantos pacotes de 8 pennas podemos fazer com 56 pennas, com 64, com 72, com 24, com 32, com 40, com 48 pennas?
- 1174 — Distribue-se pão a 8 famílias indigentes. Quantos pães receberá cada família distribuindo 56, 32, 48, 72 pães?
- 1175 — Repartindo successivamente entre 8 meninos 66, 50, 75, 45, 60, 35, 20, 47, 52 nozes, quantas ganha cada menino cada vez?

EXERCÍCIOS

1176 — Completar as operações seguintes:

$$16 = \dots \text{vezes } 8 \quad 32 = \dots \text{vezes } 8 \quad 56 = \dots \text{vezes } 8$$

$$72 = \dots \text{vezes } 8 \quad 48 = \dots \text{vezes } 8 \quad 40 = \dots \text{vezes } 8$$

1177.

$$\begin{array}{llll} 32 \div 8 = & 56 \div 8 = & 48 \div 8 = & 64 \div 8 = \\ 30 \div 8 = & 44 \div 8 = & 35 \div 8 = & 60 \div 8 = \\ 64 \div 8 = & 28 \div 8 = & 59 \div 8 = & 20 \div 8 = \end{array}$$

1178.

$\frac{1}{8}$ de 24m =	$\frac{1}{8}$ de... = 2	$4 = \frac{1}{8}$ de...	$16 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 8 l =	$\frac{1}{8}$ de... = 7	$9 = \frac{1}{8}$ de...	$40 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 40 g =	$\frac{1}{8}$ de... = 5	$1 = \frac{1}{8}$ de...	$8 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 16 \$ =	$\frac{1}{8}$ de... = 1	$8 = \frac{1}{8}$ de...	$32 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 32m =	$\frac{1}{8}$ de... = 9	$2 = \frac{1}{8}$ de...	$80 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 56 l =	$\frac{1}{8}$ de... = 3	$10 = \frac{1}{8}$ de...	$56 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 48 g =	$\frac{1}{8}$ de... = 10	$7 = \frac{1}{8}$ de...	$48 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 72 \$ =	$\frac{1}{8}$ de... = 8	$3 = \frac{1}{8}$ de...	$72 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 64m =	$\frac{1}{8}$ de... = 6	$5 = \frac{1}{8}$ de...	$24 \div 8 =$
$\frac{1}{8}$ de 80 l =	$\frac{1}{8}$ de... = 4	$6 = \frac{1}{8}$ de...	$64 \div 8 =$

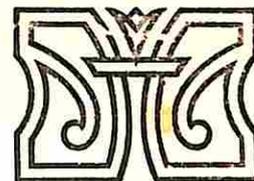
1179.

$$\begin{array}{lll} (\frac{1}{8} \text{ de } 24\text{m}) \times 7 = & (8 \times 8) + (24 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (3 \text{ Dm} + 2\text{m}) \times 7 = \\ (\frac{1}{8} \text{ de } 72 \text{ g}) \times 6 = & (4 \times 8) + (72 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (3 \text{ Dl} - 6 \text{ l}) \times 5 = \\ (\frac{1}{8} \text{ de } 40 \text{ l}) \times 7 = & (7 \times 8) - (64 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (4 \text{ Dg} + 8 \text{ g}) \times 4 = \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} (\frac{1}{8} \text{ de } 56 \$) \times 6 = & (5 \times 8) + (32 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (8 \text{ Dm} - 8\text{m}) \times 7 = \\ (\frac{1}{8} \text{ de } 72\text{m}) \times 5 = & (9 \times 8) - (40 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (1 \text{ Dl} + 6 \text{ l}) \times 4 = \\ (\frac{1}{8} \text{ de } 48 \text{ l}) \times 7 = & (3 \times 8) + (56 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (7 \text{ Dg} - 6 \text{ g}) \times 6 = \\ (\frac{1}{8} \text{ de } 64 \text{ g}) \times 6 = & (6 \times 8) + (48 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (5 \text{ Dm} - 12\text{m}) \times 7 = \\ (\frac{1}{8} \text{ de } 32 \$) \times 7 = & (2 \times 8) + (16 \div 8) = & \frac{1}{8} \text{ de } (5 \text{ Dl} + 6 \text{ l}) \times 5 = \end{array}$$

1180.

$$\begin{array}{lll} 68 + (32 \div 8) = & (\frac{4}{7} \text{ de } 49) + (24 \div 8) = & 69 + (32 \div 8) - 8 = \\ 75 - (48 \div 8) = & (\frac{5}{6} \text{ de } 42) - (48 \div 8) = & 74 - 6 + (24 \div 8) = \\ 69 + (24 \div 8) = & (\frac{6}{7} \text{ de } 63) + (56 \div 8) = & 65 + (48 \div 8) - 7 = \\ 78 - (72 \div 8) = & (\frac{4}{5} \text{ de } 40) - (32 \div 8) = & 72 - 5 + (56 \div 8) = \\ 67 + (40 \div 8) = & (\frac{5}{7} \text{ de } 56) + (80 \div 8) = & 66 + (72 \div 8) - 6 = \\ 75 - (56 \div 8) = & (\frac{4}{6} \text{ de } 48) - (64 \div 8) = & 78 - 9 + (16 \div 8) = \\ 68 + (16 \div 8) = & (\frac{3}{7} \text{ de } 35) + (72 \div 8) = & 64 + (64 \div 8) - 9 = \\ 67 - (64 \div 8) = & (\frac{5}{6} \text{ de } 54) + (40 \div 8) = & 76 - 9 + (40 \div 8) = \end{array}$$



LIÇÃO 34.^a

Multiplicação por 9

DECORAR

9 vezes 1 são 9	9 vezes 4 são 36	9 vezes 7 são 63
9 vezes 2 são 18	9 vezes 5 são 45	9 vezes 8 são 72
9 vezes 3 são 27	9 vezes 6 são 54	9 vezes 9 são 81

EXERCÍCIOS

1181 — A 9\$ a passagem de trem; quanto custarão 9, 5, 4, 7, 6, 8 passagens?

1182 — Queremos repartir pinhões entre 9 meninos. Quantos pinhões serão necessários para dar a cada um 6, 3, 8, 9, 5, 4, 7 pinhões?

1183 — Que numero obtereis acrescentando 10 a 4 vezes 9? a 7 vezes 9? a 3 vezes 9? a 8 vezes 9? a 5 vezes 9? a 9 vezes 9?

1184 — Qual é o numero que obtereis tirando 2 unidades de 5 vezes 9? de 2 vezes 9? de 4 vezes 9? de 7 vezes 9? de 9 vezes 9? de 6 vezes 9?

1185.

1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1=
2+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2+ 2=
3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3+ 3=
4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4+ 4=
5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5+ 5=
6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6+ 6=
7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7+ 7=
8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8+ 8=
9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9+ 9=
10+10+10+10+10+10+10+10+10+10=

1×9=
2×9=
3×9=
4×9=
5×6=
6×9=
7×9=
8×9=
9×9=
10×9=

1186.

7m×9=
1 l×9=
5g×9=
3\$×9=
8m×9=

4×9=
1×9=
3×9=
5×9=
2×9=

...×9=27
...×9=63
...×9=9
...×9=36
...×9=18

18=...×9
36=...×9
9=...×9
90=...×9
54=...×9

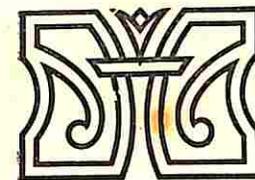
2 l×9=	10×9=	...×9=81	81=...×9
10g×9=	7×9=	...×9=54	27=...×9
4\$×9=	9×9=	...×9=72	45=...×9
9m×9=	6×9=	...×9=45	72=...×9
6 l×9=	8×9=	...×9=90	63=...×9

1187.

(4×9)+8=
(7×9)-4=
(3×9)+6=
(9×9)-7=
(6×9)+8=
(8×9)-6=
(2×9)+5=
(5×9)-8=

(5×9)-(30÷6)=
(7×9)+(56÷7)=
(3×9)-(72÷8)=
(8×9)+(30÷5)=
(4×9)-(49÷7)=
(9×9)+(36÷6)=
(6×9)-(48÷8)=
(2×9)+(45÷5)=

1/4 de (3 Dm+2m)×9=
1/7 de (3 Dl -2 l)×9=
1/6 de (4 Dg +2 g)×9=
1/8 de (8 Dm-8m)×9=
1/3 de (2 Dl +7 l)×9=
1/7 de (6 Dg -4 g)×9=
1/6 de (4 Dm+8m)×9=
1/8 de (6 Dl +4 l)×9=



LIÇÃO 35.^a
Divisão por 9

EXERCICIOS

1188 — Quantas vezes 9 está em 45, em 72, em 54, em 18, em 63, em 81, em 36?

1189 — Quantos baldes de 9 litros são necessários para encher uma panella de 45, de 63, de 36, de 72, de 81, de 54, de 27 litros?

1190 — Quantos livros de 9\$ deve vender um livreiro para obter 67, 27, 36, 45, 81, 72, 54\$?

1191 — Qual é o quociente e o resto da divisão por 9 dos numeros seguintes: 20, 75, 25, 29, 48, 70, 50, 80, 61?

1192 — Completar as operações seguintes:

27 = ...vezes 9	45 = ...vezes 9	36 = ...vezes 9
72 = ...vezes 9	81 = ...vezes 9	63 = ...vezes 9

1193.

36 ÷ 9 =	63 ÷ 9 =	45 ÷ 9 =	81 ÷ 9 =	54 ÷ 9 =
28 ÷ 9 =	55 ÷ 9 =	75 ÷ 9 =	85 ÷ 9 =	68 ÷ 9 =
79 ÷ 9 =	70 ÷ 9 =	20 ÷ 9 =	33 ÷ 9 =	60 ÷ 9 =

1194.

1/9 de 27m =	1/9 de ... = 2	4 = 1/9 de ...	18 ÷ 9 =
1/9 de 54 l =	1/9 de ... = 7	9 = 1/9 de ...	63 ÷ 9 =
1/9 de 9 g =	1/9 de ... = 1	1 = 1/9 de ...	9 ÷ 9 =
1/9 de 63 \$ =	1/9 de ... = 9	8 = 1/9 de ...	54 ÷ 9 =
1/9 de 18m =	1/9 de ... = 3	2 = 1/9 de ...	90 ÷ 9 =
1/9 de 72 l =	1/9 de ... = 10	7 = 1/9 de ...	36 ÷ 9 =
1/9 de 90 g =	1/9 de ... = 8	10 = 1/9 de ...	72 ÷ 9 =
1/9 de 36 \$ =	1/9 de ... = 6	5 = 1/9 de ...	27 ÷ 9 =
1/9 de 45m =	1/9 de ... = 4	3 = 1/9 de ...	45 ÷ 9 =
1/9 de 81 l =	1/9 de ... = 5	6 = 1/9 de ...	81 ÷ 9 =

1195.

(1/9 de 18m) × 8 =	(9 × 9) — (63 ÷ 9) =	1/9 de (3 Dm — 3m) × 8 =
(1/9 de 63 g) × 5 =	(5 × 9) + (81 ÷ 9) =	1/9 de (5 Dl — 4 l) × 6 =
(1/9 de 9 l) × 7 =	(8 × 9) — (54 ÷ 9) =	1/9 de (9 Dg — 9 g) × 8 =

(1/9 de 72 \$) × 6 =	(4 × 9) ÷ (72 ÷ 9) =	1/9 de (4 Dm — 4m) × 7 =
(1/9 de 36m) × 8 =	(7 × 9) — (45 ÷ 9) =	1/9 de (7 Dl + 2 l) × 5 =
(1/9 de 81 l) × 7 =	(3 × 9) + (36 ÷ 9) =	1/9 de (7 Dg — 7 g) × 8 =
(1/9 de 54 g) × 6 =	(6 × 9) — (81 ÷ 9) =	1/9 de (4 Dm + 5m) × 6 =
(1/9 de 45 \$) × 8 =	(2 × 9) + (27 ÷ 9) =	1/9 de (2 Dl — 2 l) × 7 =

1196.

84 — (45 ÷ 9) =	(4/8 de 48) + (1/9 de 36) =	72 + (81 ÷ 9) — 8 =
78 + (27 ÷ 9) =	(6/7 de 42) — (1/9 de 81) =	84 — 7 + (45 ÷ 9) =
86 — (72 ÷ 9) =	(3/8 de 72) + (1/9 de 45) =	78 + (27 ÷ 9) — 6 =
79 + (18 ÷ 9) =	(5/7 de 56) — (1/9 de 72) =	88 — 9 + (18 ÷ 9) =
83 — (54 ÷ 9) =	(5/6 de 54) + (1/9 de 63) =	76 + 8 — (54 ÷ 9) =
77 + (63 ÷ 9) =	(6/8 de 56) — (1/9 de 27) =	85 — (68 ÷ 9) + 7 =
82 — (36 ÷ 9) =	(3/8 de 64) + (1/9 de 54) =	74 + 9 — (72 ÷ 9) =
76 + (81 ÷ 9) =	(7/8 de 40) — (1/9 de 18) =	78 — 9 + (36 ÷ 9) =

1197.

4/9 de 36m =	(7/9 de 45) + (3/3 de 12) =	4/9 de (9 Dm — 9m) =
6/9 de 45 l =	(4/9 de 36) + (1/8 de 64) =	7/9 de (2 Dl + 7 l) =
3/9 de 54 g =	(6/9 de 72) + (2/6 de 24) =	3/9 de (6 Dg — 6 g) =
7/9 de 72 \$ =	(8/9 de 54) + (3/7 de 21) =	8/9 de (7 Dm + 2m) =
5/9 de 63m =	(5/9 de 81) + (3/8 de 24) =	5/9 de (4 Dl — 4 l) =
8/9 de 90 l =	(7/9 de 63) — (2/7 de 28) =	7/9 de (4 Dg + 5 g) =
6/9 de 27 g =	(6/9 de 45) — (6/8 de 40) =	2/9 de (6 Dm + 3m) =
8/9 de 81 \$ =	(8/9 de 27) = (4/7 de 14) =	8/9 de (7 Dl — 7 l) =



LIÇÃO 36.^a

Multiplicação por 10

Para multiplicar um numero por 10, escreve-se um zero á direita deste numero.

Seja multiplicar 5 e 49 por 10.

Teremos:

$$5 \times 10 = 50$$

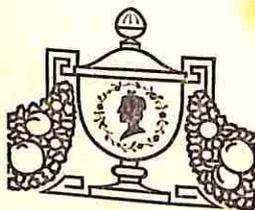
$$49 \times 10 = 490$$

1198 — Quanto custam 10 livros a 9, 6, 13, 15\$ cada um?

1199 — Qual é o preço de 10 objectos de 35, 41, 38, 50\$ cada um?

1200 — Qual é a capacidade de 5 barris de 10 litros cada um? de 8 barris? de 12 barris?

1201 — Quantos sellos ha em 5 folhas de 10 sellos cada uma? em 9 folhas? em 13 folhas? em 20 folhas?



LIÇÃO 37.^a

Multiplicar um numero de 2 ou 3 algarismos por um numero dum só algarismo

Seja multiplicar 381×5 .

Multiplicam-se successivamente por 5 as unidades, as dezenas e as centenas do numero 381.

Quando o producto parcial não passa de 9, escreve-se; si passa de 9, escreve-se sómente as unidades e conservam-se as dezenas para o producto seguinte.

Opera-se assim até o ultimo producto, o qual se escreve inteiro.

Dispõe-se a operação deste modo:

$$\begin{array}{r} 381 \\ \times 5 \\ \hline 1905 \end{array}$$

5 vezes 1 dá 5;
5 vezes 8 dá 40;
5 vezes 3 dá 15;

escrevo 5

escrevo 0 e conservo 4

e 4 de resto são 19, que esvrevo.

EXERCICIOS ESCRIPTOS

1.^a Serie — O Multiplicando tem 2 algarismos.

1202.

$14 \times 2 =$

$15 \times 4 =$

$16 \times 6 =$

$18 \times 8 =$

$18 \times 2 =$

$19 \times 4 =$

$24 \times 6 =$

$34 \times 8 =$

$25 \times 2 =$

$27 \times 4 =$

$31 \times 6 =$

$15 \times 8 =$

$34 \times 2 =$

$35 \times 4 =$

$55 \times 6 =$

$27 \times 8 =$

$41 \times 2 =$

$48 \times 4 =$

$68 \times 6 =$

$14 \times 8 =$

$48 \times 2 =$

$59 \times 4 =$

$73 \times 6 =$

$75 \times 8 =$

$12 \times 3 =$

$13 \times 5 =$

$23 \times 7 =$

$29 \times 9 =$

$12 \times 3 =$

$23 \times 5 =$

$45 \times 7 =$

$37 \times 9 =$

$24 \times 3 =$

$36 \times 5 =$

$26 \times 7 =$

$45 \times 9 =$

$38 \times 3 =$

$41 \times 5 =$

$41 \times 7 =$

$31 \times 9 =$

$56 \times 3 =$

$53 \times 5 =$

$53 \times 7 =$

$45 \times 9 =$

$65 \times 3 =$

$72 \times 5 =$

$61 \times 7 =$

$54 \times 9 =$

1203.

61×5=	48×4=	15×2=	15×9=
45×2=	75×6=	25×3=	24×6=
71×3=	81×7=	82×4=	53×7=
65×4=	94×5=	11×8=	67×9=
79×5=	49×8=	82×9=	46×4=
82×6=	63×9=	57×5=	55×4=
95×2=	21×8=	45×8=	37×8=
83×3=	41×6=	36×2=	68×4=
48×4=	32×3=	40×6=	56×6=
54×5=	81×2=	51×7=	74×6=
62×6=	75×5=	44×6=	44×9=
75×7=	80×4=	52×9=	77×8=

1204.

54×6=	46×4=	68×6=	88×7=
73×8=	67×5=	45×9=	38×8=
69×5=	35×7=	95×7=	59×7=
39×7=	86×3=	55×9=	66×7=
66×8=	29×6=	83×9=	37×4=
94×5=	78×4=	49×6=	29×5=
34×9=	57×6=	67×8=	64×9=
85×5=	92×6=	56×6=	49×7=
27×9=	28×7=	34×9=	83×8=
38×7=	93×6=	77×7=	38×7=
54×8=	32×8=	96×4=	76×4=
68×7=	45×7=	69×9=	28×3=

2.^a Serie — Multiplicando de 3 algarismos.

1205.

385×2=	183×4=	251×6=	109×8=
481×2=	276×4=	127×6=	217×8=
503×2=	408×4=	192×6=	184×8=
615×2=	319×4=	315×6=	228×8=
372×2=	254×4=	277×6=	195×8=
535×2=	199×4=	245×6=	214×8=
265×3=	266×5=	133×7=	205×9=
175×3=	193×5=	209×7=	172×9=
428×3=	209×5=	245×7=	138×9=
308×3=	281×5=	192×7=	213×9=
512×3=	308×5=	166×7=	184×9=
623×3=	156×5=	258×7=	165×9=

1206.

313×4=	257×8=	374×6=	286×4=
278×6=	186×7=	517×4=	188×6=
454×4=	275×9=	419×9=	607×7=
277×5=	169×6=	324×7=	326×6=
428×8=	377×5=	273×8=	266×4=
219×2=	209×8=	355×8=	299×6=
477×3=	695×4=	634×3=	405×9=
237×7=	588×3=	165×8=	518×8=
128×6=	419×4=	274×6=	377×7=
115×9=	267×6=	326×4=	254×9=
344×4=	377×5=	516×6=	186×9=
+226×5=	239×8=	409×4=	374×4=
-465×4=	368×4=	636×3=	418×3=
-544×7=	167×3=	709×5=	509×7=
-275×8=	889×3=	257×9=	608×2=

PROBLEMAS SOBRE A MULTIPLICAÇÃO

- 1207 — André tem 3 saccos, cada um com 75 bolinhas. Quantas bolinhas tem ao todo?
- 1208 — Qual é o preço de 4 dúzias de facas a 7\$ a faca?
- 1209 — Uma aula é frequentada por 27 alumnos. Deram a cada um 8 caramelos. Quantos caramelos foram distribuidos?
- 1210 — Um operario ganha 2\$ por hora. Trabalha 8 horas por dia. Quanto ganha numa semana de 6 dias?
- 1211 — Um negociante vendeu 9 pares de sapatos a 45\$ o par. Que quantia recebeu?
- 1212 — Um aviador voou 4 horas com uma velocidade media de 185 km. Que distancia percorreu?
- 1213 — Um professor tem 3 caixas de pennas com 144 pennas cada uma. Comprou mais 6 dessas caixas. Quantas pennas tem ao todo?
- 1214 — Um couteleiro comprou 9 dúzias de facas a 8\$ a faca. Quanto pagou?



LIÇÃO 38.^a

Dividir um numero de 2 ou 3 algarismos por um numero dum só algarismo

1.º Caso: Seja dividir $795 \div 5$

Dispõe-se a operação deste modo:

$$\begin{array}{r}
 795 \div 5 = 159 \quad \text{ou} \quad \begin{array}{r} 795 \mid 5 \\ \hline 5 \\ \hline 29 \\ 25 \\ \hline 45 \\ 45 \\ \hline 0 \end{array}
 \end{array}$$

Começa-se a divisão pelo primeiro algarismo da esquerda:

7 dividido por 5 dá 1: escrevo 1 (à direita do =)

1 vez 5 dá 5: escrevo 5 (debaixo do 7).

5 de 7, fica 2: escrevo 2.

Abaixa-se o algarismo seguinte, escrevendo-o à direita do resto, tendo então 29.

29 dividido por 5 dá 5: escrevo 5 (à direita do 1).

5 vezes 5 dá 25: escrevo 25 (debaixo do 29).

25 de 29, fica 4: escrevo 4.

Abaixa-se o algarismo seguinte.

45 dividido por 5 dá 9: escrevo 9.

9 vezes 5 dá 45: escrevo 45.

45 de 45, fica 0: escrevo 0.

2.º Caso: Seja dividir $365 \div 5$.

Dispõe-se a operação como no 1.º Caso; o primeiro algarismo da esquerda, porém, é menor que 5.

Começa-se a divisão pelos dois primeiros algarismos da esquerda.

36 dividido por 5 dá 7; escrevo 7 ... e assim por diante.

EXERCICIOS ESCRIPTOS

Ver a Lição 37.^a Onde diz multiplicado (\times), dizer dividido (\div).

PROBLEMAS SOBRE A DIVISÃO

1215 — Luiz tem 85 bolinhas repartidas em 5 saquinhos. Quantas bolinhas ha em cada saquinho?

1216 — Comprei facas por valor de 42\$. Quantas facas comprei sabendo que uma faca custa 7\$?

1217 — Distribuiram-se 72 caramelos entre 9 alumnos. Quantos caramelos ganhou cada alumno?

1218 — Um operario ganhou 108\$. Sabendo que trabalhou 9 dias, quanto ganhou por dia?

1219 — Um negociante vendeu 8 pares de sapatos pelo valor de 360\$. Quanto custou cada par?

1220 — Um aviador percorreu uma distancia de 950 kms. em 5 horas. Que distancia percorreu por hora?

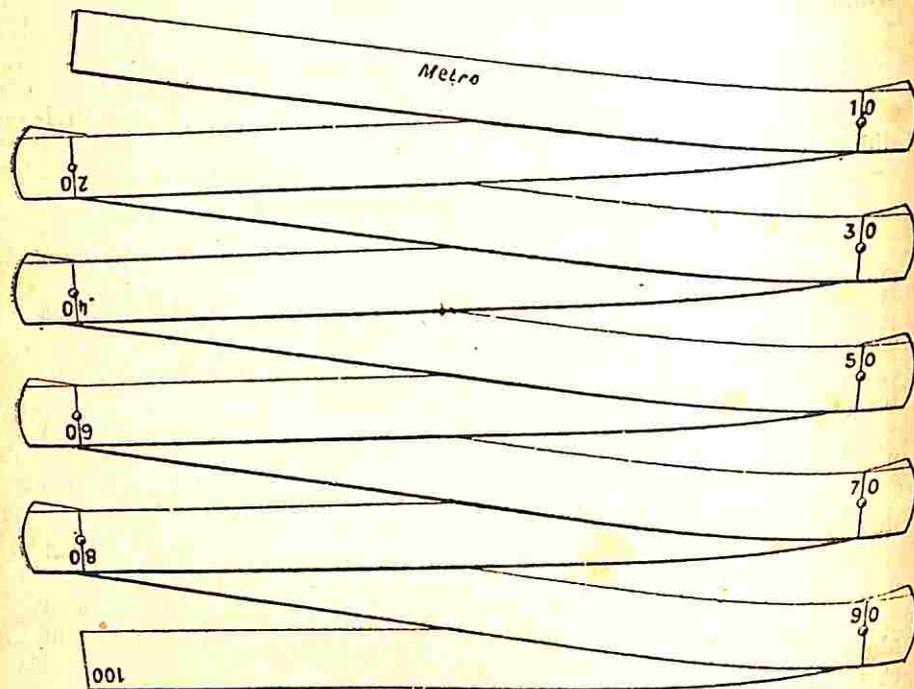
1221 — Um professor repartiu 153 pennas entre os seus alumnos. Quantos alumnos ha na aula deste professor sabendo que cada alumno ganhou 3 pennas?



LIÇÃO 39.^a

O Decimetro

DECI quer dizer DECIMA PARTE.



O METRO se divide em 10 partes iguaes. Cada uma destas partes é uma decima parte do metro.

A decima parte do metro chama-se *decimetro* (dm). O decimetro é, pois, o comprimento igual á decima parte do metro.

Num metro ha 10 decimetros.

EXERCICIOS

1222.

$\frac{1}{10}$ de m. = dm.	$\frac{8}{10}$ de m. =	1 dm. = $\frac{1}{10}$ de m.	4 dm. = ...
$\frac{4}{10}$ de m. = ...	$\frac{8}{10}$ de m. =	5 dm. = ...	9 dm. = ...
$\frac{2}{10}$ de m. = ...	$\frac{10}{10}$ de m. =	3 dm. = ...	6 dm. = ...
$\frac{1}{10}$ de m. = ...	$\frac{9}{10}$ de m. =	6 dm. = ...	10 dm. = ...
$\frac{3}{10}$ de m. = ...	$\frac{7}{10}$ de m. =	2 dm. = ...	6 dm. = ...

1223.

9 dm. + ... = 1 m	1 m. - 2 dm. =	1 m. + 9 dm. =
7 dm. + ... = ...	1 m. - 9 dm. =	1 m. + 4 dm. =
3 dm. + ... = ...	1 m. - 5 dm. =	1 m. + 8 dm. =
5 dm. + ... = ...	1 m. - 7 dm. =	1 m. + 6 dm. =
2 dm. + ... = ...	1 m. - 4 dm. =	1 m. + 1 dm. =

1224.

14 dm. = 1 m. + ...	19 dm. + ... = 2 m.	2 m. - 8 dm. =
19 dm. = ... + ...	11 dm. + ... = 2 m.	2 m. - 1 dm. =
18 dm. = ... + ...	12 dm. + ... = 2 m.	2 m. - 4 dm. =
16 dm. = ... + ...	18 dm. + ... = 2 m.	1 m. - 9 dm. =



LIÇÃO 40.^a

Representação dos decimos de metro

Medidas de Comprimento	
esquerda	direita
m	dm
0	1
1	5

Os *Decímetros* escrevem-se A DIREITA dos metros.

Colloca-se uma *virgula* (,) entre os metros e os decímetros para separal-os.

Quando não ha metros, escreve-se um *zéro* para substituil-os.

EXERCICIOS

1225.

/ de m. ou 0,1 m.	0,9 m. ou $\frac{9}{10}$ de m.	3 dm. ou 0,3 m.
$\frac{3}{10}$ de m. " ...	0,5 m. " ...	1 dm. " ...
$\frac{7}{10}$ de m. " ...	0,8 m. " ...	1 dm. " ...
$\frac{2}{10}$ de m. " ...	0,6 m. " ...	4 dm. " ...
$\frac{7}{10}$ de m. " ...	0,3 m. " ...	2 dm. " ...

0,9 m. ou 9 dm.
0,5 m. " ...
0,3 m. " ...
0,6 m. " ...
0,7 m. " ...

1226.

14 dm. ou 1,4 m.	1,2 m. ou 12 dm.	11 dm. ou 1,1 m.	1 dm. ou 0,1 m.
10 dm. " ...	1,8 m. " ...	4 dm. " ...	19 dm. " ...
11 dm. " ...	1,6 m. " ...	20 dm. " ...	3 dm. " ...
17 dm. " ...	1,3 m. " ...	7 dm. " ...	18 dm. " ...
20 dm. " ...	1,9 m. " ...	10 dm. " ...	16 dm. " ...

1227.

0,3m. + 0,4m. =	0,5m. + ... = 1,0m.	1,0m. - 0,9m. =	1,0m. + 0,6m. =
0,7m. - 0,5m. =	0,1m. + ... = 1,0m.	1,0m. - 0,1m. =	1,0m. + 0,9m. =
0,4m. + 0,3m. =	0,8m. + ... = 1,0m.	1,0m. - 0,8m. =	1,0m. + 0,3m. =
0,9m. - 0,8m. =	0,2m. + ... = 1,0m.	1,0m. - 0,5m. =	1,0m. + 0,7m. =
0,1m. + 0,6m. =	0,6m. + ... = 1,0m.	1,0m. - 0,3m. =	1,0m. + 0,5m. =

1228.

0,7m. + 0,7m. =	1,3m. - 0,7m. =	1,8m. + ... = 2,0m.	2,0m. - 9,1m. =
0,9m. + 0,8m. =	1,8m. - 0,9m. =	1,1m. + ... = 2,0m.	2,0m. - 0,9m. =
0,4m. + 0,9m. =	1,2m. - 0,6m. =	1,7m. + ... = 2,0m.	2,0m. - 0,2m. =
0,8m. + 0,6m. =	1,6m. - 0,8m. =	1,2m. + ... = 2,0m.	2,0m. - 0,8m. =
0,5m. + 0,7m. =	1,4m. - 0,5m. =	1,6m. + ... = 2,0m.	2,0m. - 0,5m. =

1229.

0,2m. × 2 =	0,4m. × 3 =	0,3m. × 6 =	$\frac{1}{2}$ de 0,6m. =
0,4m. × 2 =	0,5m. × 3 =	0,5m. × 9 =	$\frac{1}{3}$ de 0,9m. =
0,3m. × 3 =	0,8m. × 2 =	0,4m. × 5 =	$\frac{1}{2}$ de 1,0m. =
0,5m. × 2 =	0,7m. × 2 =	1,0m. × 2 =	$\frac{1}{5}$ de 1,0m. =
0,2m. × 4 =	0,6m. × 3 =	0,4m. × 4 =	$\frac{1}{4}$ de 0,8m. =

1230.

1,4m. ÷ 2 =	$\frac{1}{9}$ de 1,8m. =	$\frac{3}{4}$ de 1,2m. =	$\frac{4}{10}$ de 2,0m. =
1,2m. ÷ 6 =	$\frac{1}{10}$ de 2,0m. =	$\frac{2}{5}$ de 1,0m. =	$\frac{3}{5}$ de 1,5m. =
2,0m. ÷ 2 =	$\frac{1}{5}$ de 2,0m. =	$\frac{7}{9}$ de 1,8m. =	$\frac{5}{6}$ de 1,8m. =
1,8m. ÷ 9 =	$\frac{1}{7}$ de 1,4m. =	$\frac{4}{5}$ de 2,0m. =	$\frac{3}{6}$ de 1,2m. =
1,5m. ÷ 5 =	$\frac{1}{4}$ de 1,6m. =	$\frac{3}{4}$ de 1,6m. =	$\frac{3}{4}$ de 2,0m. =

1231.

$(\frac{1}{2}$ de 1,2m.) × 3 =	$(\frac{6}{7}$ de 1,4m.) - 0,9m. =
$(\frac{1}{3}$ de 0,9m.) × 6 =	$(\frac{4}{5}$ de 2,0m.) + 0,4m. =
$(\frac{1}{3}$ de 1,5m.) × 4 =	$(\frac{3}{4}$ de 1,6m.) - 0,7m. =
$(\frac{1}{4}$ de 0,8m.) × 9 =	$(\frac{4}{6}$ de 1,2m.) + 0,8m. =
$(\frac{1}{5}$ de 2,0m.) × 4 =	$(\frac{8}{9}$ de 1,8m.) - 0,9m. =

$(0,7m. \times 2) - (\frac{1}{2}$ de 1,8m.) =
$(0,3m. \times 5) \times (\frac{1}{4}$ de 2,0m.) =
$(0,8m. \times 2) - (\frac{1}{2}$ de 1,4m.) =
$(0,4m. \times 4) + (\frac{1}{5}$ de 2,0m.) =
$(0,5m. \times 4) - (\frac{1}{5}$ de 1,0m.) =

1232.

3 m. = 30 dm. = 3,0 m.	30 dm. = 3 m. = 3,0 m.
4 m. = ... = ...	40 dm. = ... = ...
5 m. = ... = ...	50 dm. = ... = ...
6 m. = ... = ...	60 dm. = ... = ...
7 m. = ... = ...	70 dm. = ... = ...
8 m. = ... = ...	80 dm. = ... = ...
9 m. = ... = ...	90 dm. = ... = ...

1233.

3 m. + 1 dm. = 31 dm. = 3,1 m.	31 dm. = 3 m. + 1 dm. = 3,1 m.
3 m. + 2 dm. = ... = ...	32 dm. = ... = ...
3 m. + 3 dm. = ... = ...	33 dm. = ... = ...
3 m. + 4 dm. = ... = ...	34 dm. = ... = ...
3 m. + 5 dm. = ... = ...	35 dm. = ... = ...
3 m. + 6 dm. = ... = ...	36 dm. = ... = ...
3 m. + 7 dm. = ... = ...	37 dm. = ... = ...
3 m. + 8 dm. = ... = ...	38 dm. = ... = ...
3 m. + 9 dm. = ... = ...	39 dm. = ... = ...
3 m. + 9 dm. = ... = ...	39 dm. = ... = ...

1234.

2,4 m. + 0,3 m. =	6,5 m. - 0,3 m. =	2,6 m. - 0,5 m. + 0,9 m. =
2,9 m. - 0,5 m. =	6,3 m. + 0,6 m. =	3,4 m. + 0,5 m. - 0,7 m. =
2,8 m. + 0,1 m. =	7,7 m. - 0,5 m. =	4,5 m. - 0,4 m. + 0,8 m. =
3,7 m. - 0,4 m. =	7,5 m. + 0,3 m. =	2,3 m. + 0,5 m. - 0,6 m. =
3,1 m. + 0,7 m. =	8,9 m. - 0,6 m. =	5,6 m. - 0,3 m. + 0,4 m. =
4,2 m. + 0,6 m. =	9,9 m. - 0,8 m. =	7,8 m. - 0,5 m. + 0,6 m. =
5,6 m. - 0,4 m. =	9,4 m. + 0,4 m. =	8,1 m. + 0,7 m. - 0,5 m. =
5,9 m. + 0,8 m. =	9,7 m. - 0,6 m. =	9,9 m. - 0,8 m. + 0,7 m. =

1235.

2,7 m. + ... = 3,0 m.	3,0 m. - 0,5 m. =
2,1 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,1 m. =
2,4 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,2 m. =
2,6 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,9 m. =
2,3 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,4 m. =
2,8 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,6 m. =
2,2 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,3 m. =
2,2 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,3 m. =
2,5 m. + ... = ...	3,0 m. - 0,7 m. =

1236.

$$2,9 + 0,6 m = (3,0 m + 0,5) = 3,5 m.$$

2,9 m. + 0,6 m. =	3,7 m. + 0,6 m. =	5,8 m. + 0,4 m. =	7,6 m. + 0,8 m. =
2,7 m. + 0,8 m. =	4,9 m. + 0,3 m. =	5,3 m. + 0,9 m. =	8,8 m. + 0,4 m. =
2,5 m. + 0,9 m. =	4,9 m. + 0,9 m. =	6,8 m. + 0,4 m. =	8,5 m. + 0,9 m. =
2,8 m. + 0,4 m. =	4,6 m. + 0,7 m. =	6,9 m. + 0,7 m. =	8,7 m. + 0,6 m. =
2,6 m. + 0,7 m. =	4,4 m. + 0,8 m. =	6,4 m. + 0,9 m. =	8,9 m. + 0,8 m. =
3,4 m. + 0,9 m. =	4,8 m. + 0,6 m. =	6,7 m. + 0,5 m. =	1,5 m. + 0,6 m. =

3,8 m. + 0,5 m. =	5,6 m. + 0,7 m. =	7,2 m. + 0,9 m. =	1,8 m. + 0,8 m. =
3,5 m. + 0,8 m. =	5,9 m. + 0,2 m. =	7,8 m. + 0,6 m. =	1,6 m. + 0,9 m. =
3,9 m. + 0,6 m. =	5,4 m. + 0,8 m. =	7,5 m. + 0,7 m. =	1,9 m. + 0,7 m. =

1237.

$$4,5 m - 0,9 m = (4,0 m - 0,4 m) = 3,5 m.$$

2,1 m. - 0,8 m. =	3,7 m. - 0,9 m. =	5,3 m. - 0,7 m. =	7,4 m. - 0,8 m. =
2,5 m. - 0,7 m. =	4,1 m. - 0,4 m. =	5,1 m. - 0,3 m. =	8,3 m. - 0,7 m. =
2,2 m. - 0,5 m. =	4,8 m. - 0,9 m. =	6,7 m. - 0,9 m. =	8,1 m. - 0,9 m. =
2,7 m. - 0,9 m. =	4,2 m. - 0,7 m. =	6,2 m. - 0,5 m. =	8,7 m. - 0,8 m. =
2,4 m. - 0,8 m. =	4,6 m. - 0,8 m. =	6,5 m. - 0,8 m. =	8,5 m. - 0,6 m. =
3,2 m. - 0,5 m. =	4,3 m. - 0,5 m. =	6,3 m. - 0,7 m. =	9,2 m. - 0,9 m. =
3,8 m. - 0,9 m. =	5,5 m. - 0,8 m. =	7,1 m. - 0,5 m. =	9,7 m. - 0,8 m. =
3,5 m. - 0,7 m. =	5,2 m. - 0,6 m. =	7,8 m. - 0,9 m. =	9,3 m. - 0,6 m. =
3,3 m. - 0,8 m. =	5,7 m. - 0,9 m. =	7,2 m. - 0,7 m. =	9,6 m. - 0,8 m. =

1238.

1,9 m. + 0,4 m. - 0,6 m. + 0,8 m. =	6,8 m. - 0,9 m. + 0,6 m. - 0,8 m. =
2,5 m. - 0,9 m. + 0,7 m. - 0,5 m. =	6,3 m. + 0,8 m. - 0,5 m. + 0,7 m. =
2,8 m. + 0,7 m. - 0,9 m. + 0,8 m. =	7,4 m. - 0,6 m. + 0,9 m. - 0,8 m. =
3,5 m. - 0,5 m. + 0,5 m. - 0,9 m. =	7,6 m. + 0,7 m. - 0,8 m. + 0,6 m. =
3,4 m. + 0,9 m. - 0,7 m. + 0,8 m. =	8,2 m. - 0,9 m. + 0,8 m. + 0,5 m. =
4,1 m. - 0,7 m. + 0,8 m. - 0,6 m. =	8,9 m. + 0,5 m. - 0,7 m. + 0,6 m. =
4,5 m. + 0,8 m. - 0,6 m. + 0,8 m. =	9,7 m. - 0,8 m. + 0,6 m. - 0,8 m. =
5,2 m. - 0,5 m. + 0,8 m. - 0,7 m. =	8,6 m. + 0,5 m. - 0,7 m. + 0,9 m. =
5,6 m. + 0,8 m. - 0,7 m. + 0,9 m. =	9,4 m. - 0,9 m. + 0,6 m. - 0,8 m. =

1239.

0,9 m. × 3 =	0,5 m. × 6 =	0,9 m. × 5 =	0,9 m. × 6 =
0,2 m. × 8 =	0,8 m. × 5 =	0,6 m. × 6 =	0,7 m. × 9 =
0,7 m. × 3 =	0,5 m. × 7 =	0,5 m. × 9 =	0,5 m. × 8 =
0,3 m. × 9 =	0,3 m. × 8 =	0,7 m. × 7 =	0,8 m. × 7 =
0,8 m. × 3 =	0,6 m. × 5 =	0,8 m. × 5 =	0,6 m. × 9 =
0,7 m. × 8 =	0,9 m. × 4 =	0,6 m. × 7 =	0,9 m. × 8 =
0,6 m. × 4 =	0,4 m. × 9 =	0,8 m. × 9 =	0,8 m. × 8 =
0,9 m. × 7 =	0,7 m. × 4 =	0,7 m. × 6 =	0,9 m. × 9 =
0,8 m. × 4 =	0,6 m. × 6 =	0,5 m. × 5 =	0,7 m. × 7 =

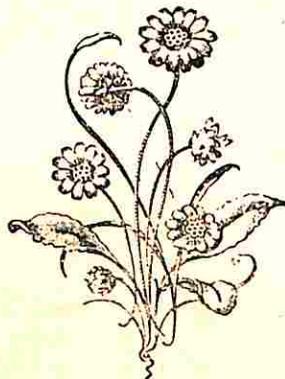
1240.

$\frac{1}{3}$ de 2,1 m. =	$\frac{1}{4}$ de 3,2 m. =	$\frac{1}{9}$ de 4,5 m. =	6,3 m. ÷ 9 =
$\frac{1}{5}$ de 2,5 m. =	$\frac{1}{9}$ de 3,6 m. =	$\frac{1}{8}$ de 4,8 m. =	5,6 m. ÷ 8 =
$\frac{1}{4}$ de 2,8 m. =	$\frac{1}{8}$ de 3,2 m. =	$\frac{1}{6}$ de 5,4 m. =	7,2 m. ÷ 8 =

$\frac{1}{3}$ de 2,7m. =	$\frac{1}{5}$ de 3,5m. =	$\frac{1}{5}$ de 4,5m. =	$8,1m. \div 9 =$
$\frac{1}{7}$ de 2,8m. =	$\frac{1}{6}$ de 4,2m. =	$\frac{1}{7}$ de 4,9m. =	$6,3m. \div 7 =$
$\frac{1}{6}$ de 3,0m. =	$\frac{1}{7}$ de 3,5m. =	$\frac{1}{8}$ de 4,0m. =	$7,2m. \div 9 =$
$\frac{1}{3}$ de 3,0m. =	$\frac{1}{5}$ de 4,0m. =	$\frac{1}{7}$ de 5,6m. =	$3,6m. \div 4 =$
$\frac{1}{5}$ de 3,0m. =	$\frac{1}{7}$ de 4,2m. =	$\frac{1}{8}$ de 6,4m. =	$4,2m. \div 6 =$
$\frac{1}{9}$ de 2,7m. =	$\frac{1}{6}$ de 4,8m. =	$\frac{1}{9}$ de 5,4m. =	$2,4m. \div 8 =$

1241.

$\frac{2}{3}$ de 2,1m. =	$\frac{2}{3}$ de 2,7m. =	$\frac{4}{6}$ de 5,4m. =	$\frac{4}{9}$ de 6,3m. =
$\frac{4}{9}$ de 2,7m. =	$\frac{3}{6}$ de 4,8m. =	$\frac{7}{8}$ de 6,4m. =	$\frac{3}{4}$ de 2,8m. =
$\frac{4}{5}$ de 3,0m. =	$\frac{5}{8}$ de 3,2m. =	$\frac{2}{7}$ de 4,9m. =	$\frac{5}{9}$ de 8,1m. =
$\frac{6}{7}$ de 2,8m. =	$\frac{4}{5}$ de 3,5m. =	$\frac{8}{9}$ de 5,4m. =	$\frac{5}{8}$ de 7,2m. =
$\frac{3}{4}$ de 3,2m. =	$\frac{2}{5}$ de 4,0m. =	$\frac{2}{5}$ de 4,0m. =	$\frac{6}{7}$ de 6,3m. =
$\frac{3}{4}$ de 3,2m. =	$\frac{2}{5}$ de 4,0m. =	$\frac{2}{5}$ de 4,0m. =	$\frac{6}{7}$ de 6,3m. =
$\frac{4}{5}$ de 3,5m. =	$\frac{4}{9}$ de 4,5m. =	$\frac{4}{7}$ de 5,6m. =	$\frac{3}{9}$ de 7,2m. =
$\frac{3}{7}$ de 4,2m. =	$\frac{2}{9}$ de 5,4m. =	$\frac{4}{5}$ de 3,0m. =	$\frac{5}{8}$ de 5,6m. =
$\frac{4}{6}$ de 3,0m. =	$\frac{5}{8}$ de 4,8m. =	$\frac{3}{8}$ de 2,4m. =	$\frac{8}{9}$ de 6,3m. =

LIÇÃO 41.^a

O Decilitro e o Decigramma

O decimo de litro chama-se *Decilitro* (dl.). O decilitro é pois uma capacidade igual a um decimo de litro ou a decima parte do litro.

Em um litro ha 10 decilitros.

O decimo de gramma chama-se *Decigramma* (dg.). O decigramma é pois um peso igual á decima parte do gramma.

Em um gramma ha 10 decigramas.

EXERCICIOS

1242.

$\frac{1}{10}$ de l. = 1 dl.	$\frac{4}{10}$ de l. =	2 dl. = $\frac{2}{10}$ de l	5 dl. = $\frac{5}{10}$ de l.
$\frac{4}{10}$ de g. = ...	$\frac{9}{10}$ de g. =	4 dg. = ...	7 dg. = ...
$\frac{5}{10}$ de l. = ...	$\frac{10}{10}$ de l. =	3 dl. = ...	8 dl. = ...
$\frac{7}{10}$ de g. = ...	$\frac{8}{10}$ de g. =	5 dg. = ...	6 dg. = ...

1243.

8 dl. + ... = 1 l.	1 l. — 3 dl. =	1 l. + 5 dl. =
3 dg. + ... = 1 g.	1 g. — 9 dg. =	1 g. + 9 dg. =
2 dl. + ... = 1 l.	1 l. — 8 dl. =	1 l. + 8 dl. =
9 dg. + ... = 1 g.	1 g. — 6 dg. =	1 g. + 4 dg. =

1244.

11 dl. = 1 l. + 1 dl.	13 dl. + ... = 2 l.	2 l. — 9 dl. =
19 dg. = ...	16 dg. + ... = 2 g.	2 g. — 5 dg. =
18 dl. = ...	19 dl. + ... = 2 l.	2 l. — 8 dl. =
14 dg. = ...	15 dg. + ... = 2 g.	2 g. — 6 dg. =



LIÇÃO 42.^aRepresentação dos Decimos de Litro
e de Gramma

Capacidade e Peso			
Esquerda l.	Direita dl.	Esquerda g.	Direita dg.
0	, 4	0	, 9
2	, 0	1	, 6

Os Litros e os Grammas escrevem-se A' ES-
QUERDA da virgula.

Os Decilitros e os Decigrammas escrevem-se A'
DIREITA da virgula.

1245.

$\frac{3}{10}$ de l. ou 0,3 l.	0,9 l. ou $\frac{9}{10}$ de l.	1 dl. ou 0,1 l.	0,3 l. ou 3 dl.
$\frac{1}{10}$ de g. " ...	0,6 g. " ...	4 dg. " ...	0,7 g. " ...
$\frac{2}{10}$ de l. " ...	0,8 l. " ...	2 dl. " ...	0,7 l. " ...
$\frac{7}{10}$ de g. " ...	0,1 g. " ...	10 dg. " ...	0,9 g. " ...

1246.

14 dl. ou 1,4 l.	1,3 l. ou 13 dl.	11 dl. ou 1, l.	12 dl. ou 1,2 l.
11 dg. " ...	1,6 g. " ...	3 dg. " ...	8 dg. " ...
12 dl. " ...	1,0 l. " ...	2 dl. " ...	10 dl. " ...
17 dg. " ...	1,4 g. " ...	19 dg. " ...	14 dg. " ...

1247.

0,3 l.+0,4 l.=	0,5 l.+...=1,0 l.	1,0 l.—0,8 l.=	1,0 l.+0,9 l.=
0,8 g.—0,5 g.=	0,9 g.+...=1,0 g.	1,0 g.—0,3 g.=	1,0 g.+0,1 g.=
0,7 l.—0,6 l.=	0,8 l.+...=1,0 l.	1,0 l.—0,1 l.=	1,0 l.+0,2 l.=
0,2 g.+0,6 g.=	0,3 g.+...=1,0 g.	1,0 g.—0,7 g.=	1,0 g.+0,7 g.=

1248.

0,7 l.+0,8 l.=	0,4 l.+0,8 l.=	1,8 l.+...=2,0 l.	2,0 l.—0,9 l.=
1,3 g.—0,4 g.=	1,2 g.—0,7 g.=	1,1 g.+...=2,0 g.	2,9 g.—0,2 g.=
1,5 l.—0,8 l.=	1,7 l.—0,8 l.=	1,4 l.+...=2,0 l.	2,0 l.—0,4 l.=
0,9 g.+0,7 g.=	0,8 g.+0,5 g.=	1,7 g.+...=2,0 g.	2,0 g.—0,6 g.=

1249.

0,2 l.×4=	0,4 l.×4=	0,3 l.×6=	$\frac{1}{2}$ de 0,4 l.=
0,4 g.×2=	0,6 g.×3=	0,2 g.×7=	$\frac{1}{3}$ de 0,9 g.=
0,5 l.×2=	0,5 l.×4=	0,8 l.×2=	$\frac{1}{8}$ de 0,8 l.=
0,3 g.×5=	0,4 g.×5=	0,7 g.×2=	$\frac{1}{2}$ de 1,0 g.=

1250.

1,2 l.÷4=	$\frac{1}{5}$ de 2,0 l.=	$\frac{3}{5}$ de 1,5 l.=	$\frac{3}{4}$ de 1,2 l.=
1,5 g.÷5=	$\frac{1}{9}$ de 1,8 g.=	$\frac{4}{8}$ de 1,8 g.=	$\frac{6}{7}$ de 1,4 g.=
1,2 l.÷6=	$\frac{1}{10}$ de 2,0 l.=	$\frac{2}{4}$ de 2,0 l.=	$\frac{3}{5}$ de 2,0 l.=
1,2 g.÷3=	$\frac{1}{2}$ de 1,4 g.=	$\frac{8}{9}$ de 1,8 g.=	$\frac{5}{8}$ de 1,2 g.=

1251.

$(\frac{1}{2}$ de 1,2 l.)×3=	$(\frac{6}{7}$ de 1,4 l.)—0,9 l.=
$(\frac{1}{3}$ de 0,9 g.)×6=	$(\frac{4}{5}$ de 2,0 g.)+0,4 g.=
$(\frac{1}{3}$ de 1,5 l.)×4=	$(\frac{3}{4}$ de 2,0 l.)—0,7 l.=
$(\frac{1}{3}$ de 1,8 g.)×2=	$(\frac{5}{6}$ de 1,8 g.)+0,5 g.=

$(0,7 \text{ l.} \times 2) - (\frac{1}{2} \text{ de } 1,8 \text{ l.}) =$
$(0,3 \text{ g.} \times 5) + (\frac{1}{4} \text{ de } 2,0 \text{ g.}) =$
$(0,4 \text{ l.} \times 4) - (\frac{1}{2} \text{ de } 2,0 \text{ l.}) =$
$(0,8 \text{ g.} \times 2) + (\frac{1}{6} \text{ de } 1,8 \text{ g.}) =$

1252.

3 l.=30 dl.=3,0 l.	30 dl.=3 l.=3,0 l.
3 g.=...=...	30 dg.=...=...

3 l.+2 dl.=32 dl.=3,2 l.	34 dl.=3 l.+4 dl.=3,4 l.
3 g.+1 dg.=...=...	31 dg.=...=...
3 l.+7 dl.=...=...	39 dl.=...=...
3 g.+3 dg.=...=...	32 dg.=...=...
3 l.+8 dl.=...=...	33 dl.=...=...
3 g.+6 dg.=...=...	36 dg.=...=...

1253.

2,1 l.+0,8 l.=	6,8 l.-0,6 l.=	2,2 l.+0,5 l.-0,4 l.=
2,7 g.-0,5 g.=	6,3 g.+0,6 g.=	3,8 g.-0,4 g.+0,5 g.=
3,7 l.-0,4 l.=	7,3 l.+0,4 l.=	2,7 l.-0,4 l.+0,5 l.=
3,2 g.+0,7 g.=	8,8 g.-0,5 g.=	5,4 g.+0,4 g.-0,7 g.=
4,5 l.+0,4 l.=	9,4 l.-0,3 l.=	7,5 l.+0,4 l.-0,8 l.=
5,6 g.-0,3 g.=	9,5 g.+0,4 g.=	8,9 g.-0,7 g.+0,5 g.=

1254.

2,7 l.+...=3,0 l.	3,0 l.-0,4 l.=
2,3 g.+...=3,0 g.	3,0 g.-0,1 g.=
2,1 l.+...=3,0 l.	3,0 l.-0,2 l.=
2,4 g.+...=3,0 g.	3,0 g.-0,8 g.=
2,6 l.+...=3,0 l.	3,0 l.-0,7 l.=
2,5 g.+...=3,0 g.	3,0 g.-0,5 g.=

1255.

1,9 l.+0,4 l.=	2,5 l.+0,8 l.=	4,8 l.+0,5 l.=	6,4 l.+0,9 l.=
1,6 g.+0,7 g.=	3,7 g.+0,6 g.=	4,3 g.+0,8 g.=	7,8 g.+0,6 g.=
1,3 l.+0,9 l.=	3,4 l.+0,7 l.=	5,6 l.+0,5 l.=	7,0 l.+0,7 l.=
1,3 l.+0,9 l.=	3,4 l.+0,7 l.=	5,6 l.+0,5 l.=	7,0 l.+0,7 l.=
1,7 g.+0,6 g.=	3,9 g.+0,2 g.=	5,8 g.+0,6 g.=	7,6 g.+0,6 g.=
2,9 l.+0,3 l.=	4,7 l.+0,8 l.=	6,7 l.+0,6 l.=	8,5 l.+0,8 l.=
2,4 g.+0,9 g.=	4,9 g.+0,5 g.=	6,3 g.+0,9 g.=	8,7 g.+0,7 g.=

1256.

$$3,41 - 0,71 = (3,01 - 0,31) = 2,71$$

2,3 l.-0,7 l.=	3,3 l.-0,6 l.=	5,2 l.-0,8 l.=	7,1 l.-0,9 l.=
2,8 g.-0,9 g.=	4,1 g.-0,4 g.=	5,4 g.-0,7 g.=	8,4 g.-0,7 g.=
2,4 l.-0,8 l.=	4,2 l.-0,5 l.=	6,6 l.-0,8 l.=	8,1 l.-0,9 l.=
2,6 g.-0,7 g.=	4,8 g.-0,9 g.=	6,5 g.-0,7 g.=	8,8 g.-0,9 g.=
3,1 l.-0,5 l.=	5,1 l.-0,6 l.=	7,2 l.-0,5 l.=	9,7 l.-0,9 l.=
3,7 g.-0,9 g.=	5,7 g.-0,9 g.=	7,5 g.-0,8 g.=	9,3 g.-0,8 g.=

1257.

1,9 l.+0,5 l.-0,8 l.+0,7 l.=	5,3 l.-0,5 l.+0,7 l.-0,8 l.=
2,4 g.-0,7 g.+0,5 g.-0,8 g.=	6,8 g.+0,4 g.-0,6 g.+0,7 g.=
2,8 l.-0,9 l.+0,4 l.-0,8 l.=	7,7 l.+0,5 l.-0,6 l.+0,9 l.=
3,5 g.+0,7 g.-0,6 g.+0,9 g.=	7,2 g.-0,8 g.+0,9 g.-0,7 g.=
4,9 l.+0,6 l.-0,8 l.+0,9 l.=	8,4 l.-0,8 l.+0,5 l.-0,3 l.=
4,4 g.-0,8 g.+0,6 g.-0,5 g.=	9,4 g.-0,6 g.+0,9 g.-0,8 g.=

1258.

0,9 l.×3=	0,6 l.×5=	9,8 l.×6=	0,6 l.×8=
0,4 g.×7=	0,4 g.×8=	0,7 g.×7=	0,5 g.×6=
0,7 l.×3=	0,8 l.×5=	0,7 l.×6=	0,9 l.×6=
0,8 g.×4=	0,6 g.×6=	0,8 g.×9=	0,8 g.×3=
0,7 l.×4=	0,5 l.×8=	0,8 l.×8=	0,6 l.×4=
0,7 l.×4=	0,5 l.×8=	0,8 l.×8=	0,6 l.×4=
0,9 g.×4=	0,6 g.×7=	0,9 g.×9=	0,5 g.×5=

1259.

$\frac{1}{3}$ de 2,1 l.=	$\frac{1}{3}$ de 2,4 l.=	$\frac{1}{4}$ de 3,6 l.=	$\frac{1}{8}$ de 6,4 l.=
$\frac{1}{4}$ de 2,8 g.=	$\frac{1}{6}$ de 3,0 g.=	$\frac{1}{5}$ de 3,6 g.=	$\frac{1}{7}$ de 4,2 g.=
$\frac{1}{7}$ de 2,1 l.=	$\frac{1}{7}$ de 3,5 l.=	$\frac{1}{8}$ de 4,8 l.=	$\frac{1}{7}$ de 6,3 l.=
$\frac{1}{8}$ de 2,4 g.=	$\frac{1}{9}$ de 4,5 g.=	$\frac{1}{7}$ de 4,9 g.=	$\frac{1}{8}$ de 7,2 g.=
$\frac{1}{9}$ de 2,7 l.=	$\frac{1}{8}$ de 3,2 l.=	$\frac{1}{7}$ de 5,6 l.=	$\frac{1}{8}$ de 5,6 l.=
$\frac{1}{5}$ de 3,0 g.=	$\frac{1}{5}$ de 4,5 g.=	$\frac{1}{9}$ de 5,4 g.=	$\frac{1}{5}$ de 5,0 g.=

1260.

$\frac{2}{3}$ de 2,7 l.=	$\frac{1}{9}$ de 2,7 l.=	$\frac{5}{7}$ de 3,5 g.=	$\frac{5}{8}$ de 4,8 l.=
$\frac{3}{5}$ de 3,0 g.=	$\frac{4}{7}$ de 2,1 l.=	$\frac{5}{6}$ de 7,2 g.=	$\frac{3}{8}$ de 5,6 l.=
$\frac{4}{6}$ de 3,0 l.=	$\frac{5}{8}$ de 4,0 g.=	$\frac{5}{8}$ de 7,2 g.=	$\frac{3}{5}$ de 5,6 l.=
$\frac{4}{5}$ de 2,5 g.=	$\frac{2}{9}$ de 4,5 l.=	$\frac{2}{9}$ de 4,9 l.=	$\frac{5}{9}$ de 6,3 g.=
$\frac{3}{6}$ de 3,0 l.=	$\frac{4}{8}$ de 3,2 g.=	$\frac{4}{6}$ de 5,4 g.=	$\frac{7}{8}$ de 6,4 l.=
$\frac{3}{5}$ de 4,0 g.=	$\frac{7}{9}$ de 3,6 l.=	$\frac{4}{5}$ de 4,5 l.=	$\frac{5}{9}$ de 7,2 g.=

1261.

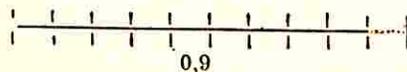
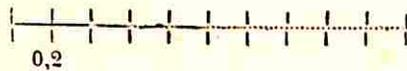
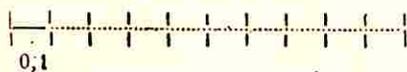
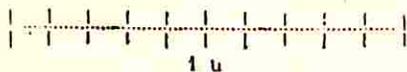
$(\frac{4}{8}$ de 7,2m.)+0,8m.=	$(0,7m.×4) - (\frac{1}{3}$ de 3,6m.)=
4,0 l.-($\frac{1}{7}$ de 4,9 l.)=	$(0,9 l.×7) + (\frac{1}{8}$ de 4,0 l.)=
$(\frac{7}{9}$ de 5,4 g.)-0,9 g.=	$(0,6 g.×8) - (\frac{1}{5}$ de 3,5 g.)=
$(\frac{5}{7}$ de 6,3m.)-0,8m.=	$(0,5m.×9) - (\frac{1}{4}$ de 3,2m.)=
6,0 l.+($\frac{1}{8}$ de 3,0 l.)=	$(0,7 l.×8) + (\frac{1}{8}$ de 6,4 l.)=
$(\frac{6}{9}$ de 8,1 g.)-0,7 g.=	$(0,9 g.×6) - (\frac{1}{7}$ de 4,2 g.)=

$(\frac{1}{4}$ de 4,0m.)×7=
$(\frac{1}{7}$ de 2,8 l.)×9=
$(\frac{1}{3}$ de 2,7 g.)×8=
$(\frac{1}{9}$ de 7,2m.)×9=
$(\frac{1}{8}$ de 4,8 l.)×7=
$(\frac{1}{8}$ de 4,8 l.)×7=
$(\frac{1}{5}$ de 3,0 g.)×9=

LIÇÃO 43a.

O Decimo

1 unidade = $\frac{10}{10}$ (dez decimos).



O Metro, o Litro e o Gramma são unidades.
Quando a unidade está dividida em dez partes iguaes, cada parte se chama uma decima parte ou um DECIMO da unidade.

Em uma unidade ha pois 10 DECIMOS ($\frac{10}{10}$).

EXERCICIOS

1262.

$\frac{3}{10} + \frac{2}{10} =$	4 d. \times 2 =	$\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = 1 u.$	1 u. — 9 d. =
$\frac{5}{10} - \frac{3}{10} =$	2 d. \times 3 =	$\frac{5}{10} + \dots = \dots$	1 u. — 2 d. =
$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} =$	1 d. \times 9 =	$\frac{4}{10} + \dots = \dots$	1 u. — 7 d. =
$\frac{5}{10} - \frac{4}{10} =$	3 d. \times 3 =	$\frac{1}{10} + \dots = \dots$	1 u. — 5 d. =
$\frac{2}{10} + \frac{7}{10} =$	5 d. \times 2 =	$\frac{7}{10} + \dots = \dots$	1 u. — 4 d. =

1263.

4 d. + ... = 1 u.	1 u. — ... = $\frac{9}{10}$	$\frac{1}{2}$ de 8 d. + ... = 1 u.
6 d. + ... = 1 u.	1 u. — ... = $\frac{7}{10}$	3 d. \times 2 + ... = 1 u.
2 d. + ... = 1 u.	1 u. — ... = $\frac{5}{10}$	$\frac{1}{3}$ de 9 d. + ... = 1 u.
8 d. + ... = 1 u.	1 u. — ... = $\frac{2}{10}$	4 d. \times 2 + ... = 1 u.
3 d. + ... = 1 u.	1 u. — ... = $\frac{4}{10}$	$\frac{1}{2}$ de 6 d. + ... = 1 u.

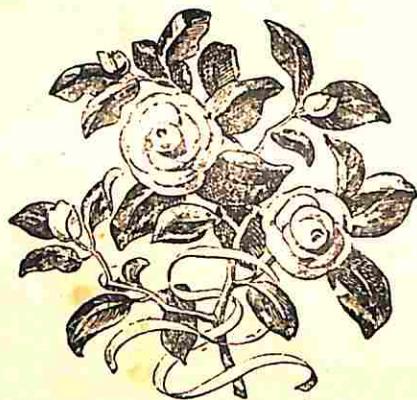
RECAPITULAÇÃO

Adições

1	18 + 61 =	13	46 + 56 =	25	358 + 502 =
2	28 + 78 =	14	83 + 57 =	26	708 + 283 =
3	35 + 79 =	15	95 + 38 =	27	626 + 506 =
4	43 + 39 =	16	83 + 80 =	28	634 + 96 =
5	36 + 77 =	17	47 + 84 =	29	566 + 99 =
6	74 + 88 =	18	98 + 80 =	30	449 + 564 =
7	58 + 44 =	19	335 + 618 =	31	478 + 355 =
8	92 + 86 =	20	609 + 572 =	32	428 + 3,3 =
9	68 + 48 =	21	363 + 477 =	33	655 + 487 =
10	67 + 78 =	22	285 + 38 =	34	274 + 98 =
11	66 + 55 =	23	855 + 87 =	35	758 + 78 =
12	57 + 47 =	24	586 + 375 =	36	408 + 699 =

37	326 + 463 + 124 =	62	938 + 233 + 589 =
38	464 + 378 + 128 =	63	823 + 255 + 138 =
39	266 + 523 + 218 =	64	934 + 275 + 437 =
40	523 + 477 + 285 =	65	965 + 262 + 126 =
41	148 + 334 + 233 =	66	817 + 229 + 587 =
42	615 + 349 + 186 =	67	932 + 246 + 139 =
43	425 + 341 + 226 =	68	821 + 239 + 188 =
44	346 + 415 + 453 =	69	953 + 264 + 427 =
45	417 + 585 + 365 =	70	824 + 254 + 139 =
46	464 + 378 + 128 =	71	937 + 227 + 586 =
47	523 + 477 + 285 =	72	952 + 258 + 185 =
48	615 + 349 + 186 =	73	944 + 235 + 558 =
49	722 + 285 + 145 =	74	828 + 245 + 182 =
50	817 + 387 + 228 =	75	936 + 243 + 499 =
51	636 + 384 + 597 =	76	945 + 253 + 146 =
52	815 + 238 + 758 =	77	825 + 219 + 596 =
53	931 + 249 + 175 =	78	935 + 261 + 157 =
54	818 + 231 + 474 =	79	948 + 225 + 497 =
55	933 + 257 + 263 =	80	939 + 218 + 147 =
56	822 + 248 + 177 =	81	947 + 251 + 135 =
57	943 + 278 + 162 =	82	829 + 243 + 195 =
58	942 + 256 + 164 =	83	835 + 236 + 456 =
59	816 + 232 + 579 =	84	946 + 252 + 136 =
60	941 + 259 + 169 =	85	826 + 237 + 196 =
61	819 + 247 + 473 =	86	963 + 244 + 155 =

87	831 + 228 + 454 =	99	764 + 366 + 456 =
88	949 + 224 + 194 =	100	846 + 328 + 286 =
89	835 + 263 + 153 =	101	842 + 546 + 237 =
90	854 + 217 + 491 =	102	721 + 435 + 284 =
91	951 + 266 + 149 =	103	856 + 297 + 579 =
92	837 + 216 + 548 =	104	723 + 466 + 157 =
93	955 + 277 + 118 =	105	696 + 364 + 356 =
94	961 + 242 + 429 =	106	745 + 436 + 267 =
95	833 + 268 + 519 =	107	925 + 427 + 208 =
96	956 + 241 + 168 =	108	835 + 484 + 578 =
97	962 + 269 + 428 =	109	548 + 555 + 368 =
98	957 + 221 + 167 =	110	639 + 428 + 543 =



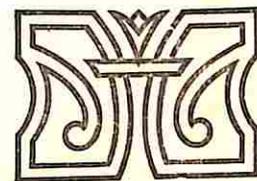
Subtrações

1	67 - 45 =	36	711 - 344 =	71	645 - 378 =
2	88 - 38 =	37	824 - 566 =	72	717 - 548 =
3	30 - 17 =	38	743 - 495 =	73	300 - 127 =
4	54 - 27 =	39	851 - 378 =	74	702 - 537 =
5	75 - 48 =	40	910 - 563 =	75	831 - 343 =
6	81 - 48 =	41	618 - 371 =	76	513 - 258 =
7	80 - 53 =	42	407 - 338 =	77	714 - 548 =
8	91 - 28 =	43	570 - 295 =	78	300 - 127 =
9	77 - 48 =	44	600 - 166 =	79	831 - 343 =
10	63 - 36 =	45	703 - 395 =	80	513 - 258 =
11	76 - 57 =	46	907 - 588 =	81	714 - 347 =
12	84 - 59 =	47	922 - 533 =	81	714 - 347 =
13	82 - 73 =	48	806 - 338 =	82	707 - 408 =
14	93 - 68 =	49	731 - 257 =	83	532 - 238 =
15	73 - 59 =	50	625 - 179 =	84	743 - 349 =
16	83 - 57 =	51	734 - 377 =	85	833 - 636 =
17	32 - 29 =	52	911 - 433 =	86	951 - 577 =
18	56 - 37 =	53	703 - 208 =	87	63 - 149 =
19	648 - 315 =	54	527 - 268 =	88	555 - 388 =
20	846 - 738 =	55	613 - 185 =	89	741 - 366 =
21	765 - 428 =	56	426 - 277 =	90	645 - 378 =
22	854 - 329 =	57	805 - 408 =	91	606 - 207 =
23	737 - 544 =	58	308 - 229 =	92	514 - 277 =
24	419 - 265 =	59	416 - 238 =	93	632 - 445 =
25	528 - 372 =	60	900 - 255 =	94	842 - 557 =
26	464 - 281 =	61	833 - 266 =	95	615 - 248 =
27	658 - 373 =	62	631 - 457 =	96	735 - 338 =
28	744 - 594 =	63	722 - 464 =	97	541 - 346 =
29	672 - 284 =	64	407 - 309 =	98	833 - 546 =
30	613 - 225 =	65	531 - 156 =	99	618 - 219 =
31	741 - 384 =	66	600 - 288 =	100	703 - 309 =
32	625 - 377 =	67	321 - 233 =	101	900 - 611 =
33	442 - 265 =	68	445 - 196 =	102	827 - 468 =
34	615 - 347 =	69	516 - 288 =	103	356 - 187 =
35	714 - 385 =	70	841 - 575 =		

Multiplicações

1	35	×	3	=	42	98	×	9	=	83	77	×	7	=
2	71	×	5	=	43	27	×	9	=	84	87	×	6	=
3	47	×	9	=	44	59	×	6	=	85	45	×	7	=
4	66	×	7	=	45	14	×	9	=	86	47	×	6	=
5	25	×	8	=	46	76	×	5	=	87	53	×	6	=
6	75	×	4	=	47	83	×	6	=	88	82	×	7	=
7	38	×	8	=	48	64	×	4	=	89	97	×	3	=
8	43	×	6	=	49	56	×	7	=	90	38	×	8	=
9	68	×	5	=	50	37	×	6	=	91	27	×	7	=
10	29	×	7	=	51	23	×	8	=	92	52	×	8	=
11	49	×	5	=	52	36	×	6	=	93	28	×	6	=
12	62	×	6	=	53	15	×	9	=	94	88	×	7	=
13	79	×	2	=	54	18	×	8	=	95	56	×	4	=
14	39	×	3	=	55	24	×	7	=	96	49	×	6	=
15	27	×	8	=	56	33	×	6	=	97	89	×	5	=
16	26	×	9	=	57	84	×	4	=	98	74	×	7	=
17	69	×	3	=	58	73	×	8	=	99	98	×	5	=
18	46	×	5	=	59	85	×	7	=	100	59	×	5	=
19	74	×	4	=	60	63	×	9	=	101	285	×	3	=
20	32	×	6	=	61	78	×	3	=	102	178	×	3	=
21	13	×	8	=	62	67	×	9	=	103	325	×	5	=
22	22	×	7	=	63	86	×	6	=	104	209	×	6	=
23	34	×	5	=	64	94	×	4	=	105	158	×	5	=
24	54	×	6	=	65	19	×	4	=	106	348	×	3	=
25	72	×	4	=	66	68	×	5	=	107	265	×	4	=
26	19	×	6	=	67	62	×	8	=	108	147	×	7	=
27	53	×	3	=	68	79	×	4	=	109	319	×	3	=
28	81	×	8	=	69	29	×	6	=	110	485	×	2	=
29	97	×	5	=	70	39	×	5	=	111	509	×	2	=
30	26	×	4	=	71	17	×	7	=	112	473	×	2	=
31	52	×	7	=	72	55	×	9	=	113	365	×	3	=
32	88	×	4	=	73	25	×	8	=	114	138	×	7	=
33	17	×	8	=	74	96	×	7	=	115	176	×	5	=
34	25	×	7	=	75	26	×	8	=	116	174	×	5	=
35	96	×	3	=	76	12	×	9	=	117	152	×	6	=
36	82	×	4	=	77	57	×	5	=	118	418	×	3	=
37	28	×	6	=	78	48	×	6	=	119	173	×	6	=
38	55	×	7	=	79	58	×	7	=	120	246	×	4	=
39	16	×	8	=	80	37	×	8	=	121	136	×	6	=
40	95	×	6	=	81	44	×	7	=	122	154	×	7	=
41	89	×	6	=	82	65	×	8	=	123	409	×	5	=

124	339	×	4	=	140	819	×	6	=	156	139	×	3	=
125	809	×	9	=	141	158	×	6	=	157	426	×	4	=
126	167	×	3	=	142	449	×	5	=	158	329	×	4	=
127	417	×	5	=	143	336	×	3	=	159	707	×	8	=
128	155	×	6	=	144	714	×	4	=	160	823	×	4	=
129	709	×	3	=	145	826	×	6	=	161	429	×	6	=
130	824	×	4	=	146	144	×	7	=	162	317	×	8	=
131	335	×	3	=	147	418	×	6	=	163	145	×	9	=
132	713	×	8	=	148	155	×	5	=	164	725	×	8	=
133	138	×	4	=	149	739	×	3	=	165	838	×	6	=
134	156	×	5	=	150	824	×	3	=	166	164	×	4	=
135	806	×	6	=	151	159	×	5	=	167	448	×	4	=
136	157	×	4	=	152	166	×	8	=	168	324	×	6	=
137	163	×	3	=	153	333	×	4	=	169	716	×	7	=
138	419	×	6	=	154	717	×	6	=	170	825	×	8	=
139	723	×	9	=	155	836	×	4	=	171	143	×	9	=



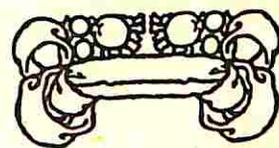
Divisões

1 46 ÷ 8 =
 2 32 ÷ 5 =
 3 38 ÷ 6 =
 4 55 ÷ 7 =
 5 63 ÷ 8 =
 6 72 ÷ 9 =
 7 51 ÷ 6 =
 8 68 ÷ 9 =
 9 44 ÷ 8 =
 10 59 ÷ 7 =
 11 42 ÷ 7 =
 12 73 ÷ 8 =
 13 79 ÷ 9 =
 14 41 ÷ 5 =
 15 37 ÷ 6 =
 16 54 ÷ 6 =
 17 46 ÷ 6 =
 18 35 ÷ 4 =
 19 46 ÷ 3 =
 20 14 ÷ 6 =
 21 36 ÷ 4 =
 22 21 ÷ 3 =
 23 18 ÷ 5 =
 24 26 ÷ 7 =
 25 38 ÷ 5 =
 26 48 ÷ 4 =
 27 65 ÷ 3 =
 28 79 ÷ 4 =
 29 47 ÷ 3 =
 30 69 ÷ 5 =
 31 51 ÷ 3 =
 32 75 ÷ 2 =
 33 65 ÷ 3 =
 34 72 ÷ 5 =
 35 76 ÷ 6 =
 36 54 ÷ 2 =
 37 86 ÷ 7 =
 38 56 ÷ 3 =
 39 66 ÷ 4 =
 40 88 ÷ 7 =

41 78 ÷ 6 =
 42 72 ÷ 5 =
 43 87 ÷ 6 =
 44 71 ÷ 6 =
 45 89 ÷ 5 =
 46 84 ÷ 7 =
 47 65 ÷ 4 =
 48 94 ÷ 5 =
 49 91 ÷ 8 =
 50 94 ÷ 9 =
 51 215 ÷ 3 =
 52 326 ÷ 8 =
 53 430 ÷ 4 =
 54 508 ÷ 3 =
 55 502 ÷ 8 =
 56 411 ÷ 4 =
 57 518 ÷ 7 =
 58 458 ÷ 9 =
 59 380 ÷ 7 =
 60 453 ÷ 8 =
 61 540 ÷ 6 =
 62 517 ÷ 7 =
 63 641 ÷ 8 =
 64 522 ÷ 5 =
 65 419 ÷ 8 =
 66 317 ÷ 8 =
 67 377 ÷ 4 =
 68 419 ÷ 9 =
 69 355 ÷ 8 =
 70 422 ÷ 6 =
 71 622 ÷ 7 =
 72 591 ÷ 6 =
 73 635 ÷ 7 =
 74 458 ÷ 6 =
 75 372 ÷ 5 =
 76 341 ÷ 8 =
 77 516 ÷ 5 =
 78 634 ÷ 6 =
 79 709 ÷ 7 =
 80 808 ÷ 8 =

81 544 ÷ 6 =
 82 427 ÷ 7 =
 83 358 ÷ 3 =
 84 800 ÷ 7 =
 85 900 ÷ 8 =
 86 214 ÷ 4 =
 87 305 ÷ 3 =
 88 400 ÷ 6 =
 89 481 ÷ 7 =
 90 306 ÷ 9 =
 91 417 ÷ 8 =
 92 323 ÷ 5 =
 93 408 ÷ 3 =
 94 127 ÷ 7 =
 95 119 ÷ 2 =
 96 208 ÷ 5 =
 97 314 ÷ 6 =
 98 522 ÷ 7 =
 99 581 ÷ 8 =
 100 671 ÷ 9 =
 101 815 ÷ 5 =
 102 226 ÷ 6 =
 103 304 ÷ 2 =
 104 909 ÷ 3 =
 105 414 ÷ 4 =
 106 263 ÷ 6 =
 107 945 ÷ 9 =
 108 432 ÷ 6 =
 109 848 ÷ 6 =
 110 304 ÷ 9 =
 111 856 ÷ 4 =
 112 285 ÷ 5 =
 113 951 ÷ 7 =
 114 423 ÷ 9 =
 115 327 ÷ 3 =
 116 818 ÷ 8 =
 117 319 ÷ 6 =
 118 912 ÷ 6 =
 119 233 ÷ 6 =
 120 438 ÷ 8 =

121 454 ÷ 4 =	141 844 ÷ 7 =	161 854 ÷ 8 =
122 847 ÷ 7 =	142 316 ÷ 7 =	162 241 ÷ 3 =
123 253 ÷ 9 =	143 413 ÷ 3 =	163 342 ÷ 3 =
124 955 ÷ 8 =	144 228 ÷ 7 =	164 972 ÷ 6 =
125 349 ÷ 7 =	145 919 ÷ 7 =	165 455 ÷ 3 =
126 259 ÷ 5 =	146 963 ÷ 7 =	166 426 ÷ 4 =
127 344 ÷ 8 =	147 347 ÷ 3 =	167 968 ÷ 8 =
128 949 ÷ 6 =	148 436 ÷ 3 =	168 313 ÷ 3 =
129 823 ÷ 8 =	149 235 ÷ 8 =	169 255 ÷ 3 =
130 441 ÷ 4 =	150 826 ÷ 8 =	170 837 ÷ 7 =
131 857 ÷ 4 =	151 849 ÷ 9 =	171 391 ÷ 3 =
132 325 ÷ 2 =	152 331 ÷ 5 =	172 452 ÷ 6 =
133 234 ÷ 6 =	153 943 ÷ 7 =	173 868 ÷ 8 =
134 412 ÷ 4 =	154 283 ÷ 2 =	174 243 ÷ 5 =
135 908 ÷ 8 =	155 461 ÷ 3 =	175 956 ÷ 7 =
136 266 ÷ 7 =	156 915 ÷ 3 =	176 269 ÷ 4 =
137 819 ÷ 7 =	157 309 ÷ 3 =	177 918 ÷ 3 =
138 307 ÷ 7 =	158 227 ÷ 7 =	178 794 ÷ 7 =
139 435 ÷ 9 =	159 833 ÷ 8 =	179 429 ÷ 8 =
140 948 ÷ 9 =	160 418 ÷ 4 =	180 828 ÷ 8 =



Problemas de Recapitulação

Adição

- 1 — Julio tem 12 annos; que idade terá daqui a 20 annos?
- 2 — João nasceu em 1905. Em que anno fez 27 annos? *1932*
- 3 — Um livreiro fez uma remessa de 750 volumes e outra de 149. Quantos livros vendeu?
- 4 — Um operario ganhou 185\$ e outro 129\$. Quanto ganharam juntos?
- 5 — Um padeiro comprou 20 saccoes de farinha de 1.^a qualidade e 31 de 2.^a. Quantos saccoes comprou ao todo?
- 6 — Um padeiro vendeu 450 pães pequenos e 191 pães grandes. Quantos pães vendeu?
- 7 — Uma escada conta 125 degráus e outra 113. Quantos degráus ha em ambas?
- 8 — Uma aula conta 47 alumnos e outra 77. Quantos alumnos ha nas duas aulas?
- 9 — Foram gastos 246 cartuchos em um combate; em outro, a metade desse numero. Quantos cartuchos se gastaram nos dois compates?
- 10 — Dos alumnos de uma aula, 47 já estão de ferias e 29 a frequentam ainda. Quantos alumnos contava essa aula?
- 11 — Um barril póde conter 171 litros de vinho e mais duas vezes essa mesma quantidade. Qual é sua capacidade?
- 12 — Julio depositou 85\$ na caixa economica e póde depositar outro tanto. Quanto economizou?
- 13 — Uma cozinheira comprou por 27\$ de sabão e 49\$ de marmelada. Quanto deve?
- 14 — Um homem empregou 75 horas para lavrar um terreno; mas precisou mais 49 horas para plantal-o. Quantas horas empregou nesses serviços?
- 15 — Julio ganhou 19\$ de papae e 45\$ de mamãe. Quanto recebeu?
- 16 — Qual era o comprimento duma peça de fazenda da qual 45 metros foram vendidos e ficam ainda 27 metros?
- 17 — Uma pessoa comprou mercadorias por 164\$. Querendo lucrar 24\$ por quanto deverá vendel-as?
- 18 — Um negociante comprou hontem por 450\$ de mercadorias; hoje gastou outro tanto; amanhã quer gastar 75\$. De que quantia necessita para tudo?

- 19 — Após ter tirado 121\$ duma carteira, para dar aos pobres, e 173\$ para uma viagem; ficam ainda 123\$. Quanto dinheiro havia na carteira?
- 20 — Quantas arvores fructiferas ha em uma chacara que conta 395 macieiras, 247 laranjeiras e 127 pereiras?
- 21 — Um criado gastou 19\$ em sapatos e 27 em roupa. Quanto gastou ao todo?
- 22 — Tinha certa divida: paguei 273\$ e devo ainda 527\$. Qual era minha divida?
- 23 — Quantas nozes continha uma cesta da qual se tiraram hontem 73 nozes e hoje 29, si ainda ficam 17 nozes?
- 24 — Um commerciante depositou em caixa tres quantias: uma de 742\$, outra de 129\$ e uma tereceira de 87\$. Quanto dinheiro tem?
- 25 — Uma pessoa deve as 3 sommas seguintes: 450\$, 179\$ e 124\$. Quanto deve ao todo?
- 26 — Tenho tres peças de fazenda de 105, 107 e 111 metros respectivamente. Qual é seu comprimento total?
- 27 — Debaixo d'um galpão ha tres feixes de lenha; cada um contem 73 achas. Quantas ha nos tres juntos?
- 28 — Tres barris contêm: o 1.^o 220 litros, o 2.^o 175 e o 3.^o 230. Quantos litros ha nos tres juntos?
- 29 — Que quantia será necessaria para pagar tres alugueis: o 1.^o de 45\$, o 2.^o de 78\$ e o 3.^o de 85\$?
- 30 — Qual é o peso total de 75 kg. de areia, 245 kg. de pedras e 378 kg. de terra?
- 31 — Um criador de cavallos tem 324 cavallos numa invernoada, 200 numa 2.^a e 350 noutra. Quantos cavallos tem?
- 32 — Foram cortados 134 carvalhos, 115 eucalyptos, 324 pinheiros e 425 jacarandás de uma grande floresta. Quantas arvores foram derrubadas?
- 33 — Qual é o peso total de 3 bois: si o 1.^o pesa 430 kg., o 2.^o 341, e o 3.^o 228.
- 34 — Uma pessoa gastou 450\$ em moveis, 275\$ em roupa, 346\$ em utensilios e 576\$ em provisões. Quanto gastou ao todo?
- 35 — Um droguista recebeu 4 caixas de sabão: a 1.^a pesa 125 kg., a 2.^a 75, a 3.^a 147 e a 4.^a 207 kg. Qual é o peso total das 4 caixas?
- 36 — Numa adega ha tres barris de cerveja: um pesa 207 kg.; outro pesa 340 kg.; o terceiro 221. Quanto pesam os tres juntos?
- 37 — Que quantia será necessaria para pagar as notas se-

guintes: uma de 405\$, outra de 379\$, a terceira de 30\$ e a quarta de 20\$?

38 — Que quantia perdeu uma pessoa si perdeu 187\$ na rua, 321\$ no parque e 29\$ em viagem?

39 — Um moço pagou 19\$ por um chapéo, 185\$ por uma fatiota, 37\$ por uma calça, 40\$ por um sobretudo. Quanto pagão ao todo?

40 — Foram vendidos em um mercado: 250 carneiros, 148 vacas, 85 cavallos, 147 bois, 105 burros e 72 cabras. Quantas cabeças são?

41 — Quanto dinheiro será preciso para pagar 5 operarios si o 1.º recebe 175\$, o 2.º outro tanto; o 3.º 97\$, o 4.º duas vezes mais que o 3.º e o 5.º 241\$?

42 — Qual é o comprimento total das avenidas dum parque si uma tem 70 m., a 2.ª 81, a 3.ª 90, a 4.ª 95, a 5.ª 100, a 6.ª 121, a 7.ª 150 e a 8.ª 172 metros?

43 — Um pescador apanhou 127 peixes na 2.ª feira, 102 na terça, 300 na quarta, 400 na 5.ª feira. Quantos peixes pegou?

44 — Um caçador gastou 187 chumbinhos em um dia, 307 no dia seguinte, 209 em outra occasião e 123 a ultima vez que caçou. Qual é o total dos chumbinhos usados?

45 — Cinco grandes cestos contêm uvas: no 1.º ha 113 cachos, no 2.º ha o dobro desse numero, no 3.º tanto como ha nos dois primeiros juntos, no 4.º ha 91 cachos e por fim no 5.º ha 103. Quantos cachos contêm os 5 cestos?

46 — Em um collegio 125 alumnos estão nas aulas, 206 estão de recreio no pateo, 187 fazem gymnastica e 26 não compareceram. Quantos alumnos conta esse collegio?

47 — Em certo hospital tratam-se 304 homens, 407 senhoras e 140 meninos. Quantos doentes são?

48 — Uma pessoa foi cobrar quatro alugueis de casas. O 1.º era de 126\$, o 2.º de 203\$, o 3.º de 105\$ e o 4.º de 307\$. Quanto recebeu ou quanto devia receber?

49 — Um viajante achou 3 carteiras: uma com 90\$, outra com 189\$ e a terceira com 721\$. Quanto dinheiro achou?

50 — Um livro contem 3 partes: na 1.ª ha 300 paginas, a 2.ª comprehende 250 paginas e a 3.ª 417. Quantas paginas contêm as tres partes juntas?

Subtração

51 — Um operario ganhou 176\$. Pagaram-lhe apenas 117\$. Quanto lhe devem?

52 — Um colono levava na carroça 423 fructas. Si lhe restam 27, quantas vendeu?

53 — Alguem devia 973\$. O credor perdoou-lhe 270\$. Quanto deve pagar?

54 — Uma pessoa possuia 917\$. Deu 99\$ aos pobres. Quanto tem agora?

55 — Um homem tinha depositado 721\$ na caixa economica. Retirou 324\$. Quanto ficou na caixa?

56 — Uma pessoa levou ao Banco duas quantias que valiam juntas 816\$. Si uma era de 184\$, quanto valia a outra?

57 — Uma pessoa viajou durante 9 dias. Si a viagem terminou em 24 do mês, quando começou?

58 — Quantos dias durou uma viagem começada em 5 do mês e terminada em 27?

59 — Dois viandantes fizeram juntos 479 metros. Si um fez 273, quanto fez o outro?

60 — O trabalho de dois operarios é de 427 metros. Si um delles fez 127, quantos fez o outro?

61 — Um estudante deve decorar 374 versos; já sabe 217; quantos deve estudar ainda?

62 — Um alumno devia escrever 279 linhas e já fez 79. Quantas ficam por escrever?

63 — Uma viagem devia durar 75 dias; faz 36 dias que começou. Quantos dias durará ainda?

64 — Uma viagem devia durar 87 dias. Quantos dias ha que começou, si deve ainda durar 49 dias?

65 — Um criminoso foi condemnado a 276 dias de prisão; faz 187 dias que está preso. Quanto tempo deve ficar ainda?

66 — Um criminoso foi condemnado a 305 dias de prisão. Durante quantos dias já cumpriu a pena, si lhe ficam ainda 147 de cadeia?

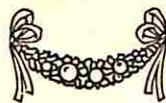
67 — Uma escola de duas aulas tem 171 alumnos; si a 1.ª aula tem 73, quantos tem a 2.ª?

68 — Um livreiro deve vender 475 volumes; já vendeu 119. Quantos ficam por vender?

69 — Um padeiro esperava 973 saccos de farinha, mas só chegaram 727. Quantos estão por chegar?

- 70 — Um barril contem 491 litros e outro 79; quantos o 1.º tem a mais?
- 71 — Dois bois custam: um 231\$, o outro 185\$; qual é a differença de preço?
- 72 — Uma torre tem 147 metros de altura; outra tem apenas 75. Qual é a differença de altura?
- 73 — Um negociante comprou fazendas no valor de 979\$; vendeu-as por 999\$. Quanto lucrou?
- 74 — Uma pipa póde conter 220 litros; está cheia até a metade. Quantos litros contem?
- 75 — Duma peça de casemira de 179 metros foram vendidos 93 metros. Quantos metros ficam?
- 76 — Um droguista vendeu assucar por 870\$ e lucrou 77\$. Quanto lhe havia custado?
- 77 — Qual é a differença de peso entre duas caixas: uma de 189 kg. e outra de 329 kg.?
- 78 — Um tonnel continha 317 litros; já retiraram 199 litros; quantos ficam?
- 79 — Um collegio tinha 639 alumnos; 97 já não o frequentam. Quantos alumnos ficam?
- 80 — José recebeu 119\$ e deu 47\$ aos pobres. Quanto lhe fica?
- 81 — Um empregado vae ao mercado com 64\$ e volta com 27\$. Quanto gastou?
- 82 — Ha 129 peixes num tanque; 113 são encarnados. Quantos são os outros?
- 83 — Um jardim tem 979 flores; 199 são rosas. Quantas ha de outras especies?
- 84 — 991 soldados bateram-se numa batalha; 92 morreram. Quantos ficam?
- 85 — Um cesto contem peras e maçãs em numero de 123. Si as peras são 92, quantas maçãs ha?
- 86 — Tinha 613\$ e perdi 89. Quanto tenho ainda?
- 87 — Um livro tem 917 paginas; já li 614. Quantas faltam para terminal-o?
- 88 — Um pescador apanhou 119 peixes e vendeu 96. Com quantos ficou?
- 89 — Uma pessoa sahiu de casa com 700\$ e voltou com 91\$. Quanto perdeu?
- 90 — Uma caixinha continha 300 alfinetes; 119 foram empregados. Quantos ficam?
- 91 — Uma pessoa comprou 115 pastilhas de chocolate. Quantas comeu si ainda tem 99?

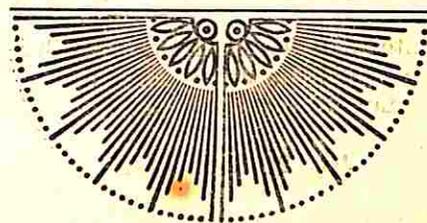
- 92 — Um cesto contem 95 ovos; comeram 56. Quantos ficaram?
- 93 — Um jornal contem 998 linhas; foram lidas 599. Quantas ficam por lêr?
- 94 — Um trem percorreu 873 kms.; mas a estrada de ferro toda mede 969 kms. Quantos kms. faltam para chegar ao fim da linha?
- 95 — Uma tempestade derrubou 186 arvores duma floresta que tinha 950 arvores. Quantas ficam em pé?
- 96 — Um incendio destruiu 395 volumes duma bibliotheca que se compunha de 734 volumes. Quantos ficaram intactos?
- 97 — Uma cerca de arame media 873 metros; encurtaram-na de 124 metros. Quantos metros ficam?
- 98 — Um trem conduzia 229 passageiros. Si 117 já desceram, quantos ficaram no trem?
- 99 — Uma fabrica construiu 879 moveis. Si 613 são cadeiras qual é o numero dos outros moveis?
- 100 — Uma fabrica fez 821 garrafas. Si 413 eram grandes, quantas eram as pequenas?



Adicção e Subtracção

- 101 — Qual é o peso total de 5 malas si a 1.^a pesa 17 kg., a 2.^a 45, a 3.^a 51, a 4.^a 37 e a 5.^a 69 kg.?
- 102 — Um empregado foi ao mercado e gastou 37\$. Si levou 90\$ ao sahir de casa, quanto lhe ficou depois?
- 103 — Para pagar uma divida de 746\$ faltam-me 360\$. Quanto tenho?
- 104 — Uma pessoa tem uma divida de 975\$. Si já pagou 416\$, quanto deve ainda?
- 105 — Um colono tinha 345 animaes domesticos e vendeu 249. Quantos lhe ficam?
- 106 — Um destacamento composto de 730 homens recebeu um reforço de 240. Quantos são agora?
- 107 — Uma loja de fazendas lucrrou 370\$ no mez de junho e 600\$ no mez de julho; mas em agosto perdeu 79\$. Qual é seu lucro nos tres mezes reunidos?
- 108 — Um collegio tinha 375 alumnos e chegou ao numero de 471. De quantos augmentou?
- 109 — Uma arvore produziu 372 fructas, mas o vento fez cahir 101. Quantas ficam nella?
- 110 — Quanto se deve a um marceneiro que fez uma secretaria por 100\$, um armario por 93\$ e uma mesa redonda por 125\$?
- 111 — Duas casas de negocios pagam juntas 789\$ de impostos. Si uma paga 347\$, quanto paga a outra?
- 112 — Uma firma emprega 427 operarios; desses 187 são homens. Quantos são os outros operarios?
- 113 — Na construcção duma casa gastaram-se 379\$ em accessorios para installação de luz e seria necessaria uma quantia igual ainda para terminar. Quanto custará a installação?
- 114 — Uma pessoa legou em testamento: 300\$ para os pobres, 307\$ para um hospital e 290\$ para uma escola. Quanto deixou ao todo?
- 115 — João possui 769\$, Luiz tem 200\$ e José tem tanto como os dois juntos. Quanto tem José?
- 116 — Alguem deposita num Banco 973\$; precisa de dinheiro e tira 214\$. Quanto deixa no Banco?
- 117 — Uma aldeia tem 915 habitantes e outra 817. Qual é a differença entre ambas?
- 118 — Num quartel ha 217 soldados de 22 annos e 731 de 23. Quantos são ao todo?

- 119 — Um pescador apanhou 320 pintados, 210 dourados e 175 piabas. Vendeu 619 peixes. Quantos lhe ficam ainda?
- 120 — Havia num jardim 213 rosas, 216 cravos e 307 margaridas. Quantas flores são?
- 121 — Uma gallinha poz 273 ovos; outra poz o dobro em dois annos. Quantos ovos puzeram as duas?
- 122 — Meu tio deu-me 100\$ e vóvó 206\$ para uma viagem de vapor. Quanto dinheiro recebi?



123 — Qual é o numero de bolinhas contidas em 6 caixas, si cada caixa contem 121 bolinhas?

124 — Quantas nozes serão necessarias para encher 6 bolsas, si cada bolsa pôde conter 117 nozes?

125 — Quantas maçãs ha em 5 cestos que contêm 129 cada um?

126 — Quantos alumnos poderão sentar-se em 8 bancos de 12 lugares cada um?

127 — Quantos tiros de canhão foram dados em 6 horas na media de 120 por hora?

128 — Quantas pessoas transporta um navio que faz 6 viagens por mez e leva 113 pessoas em cada viagem?

129 — Durante o cerco duma cidade, os sitiantes lançaram 114 bombas por dia. Quantas bombas lançaram ao todo, si o sitio durou 7 dias?

130 — Quantos dias ha em 2 annos de 365 dias?

131 — Quantos dias ha em 24 semanas?

132 — Uma familia gasta 20\$ por dia. Quanto gastará em 9 dias?

133 — Um dia tem 24 horas; quantas horas haverá em 3 dias?

134 — Quantas horas ha em 4 semanas?

135 — Quantas horas haverá em 2 semanas?

136 — Um operario trabalha 9 horas por dia. Quantas horas terá trabalhado em 101 dias?

137 — Quanto se deve pagar por 4 chaleiras de 17\$ cada uma?

138 — Quanto pesam 27 panellas de 5 kg. cada uma?

139 — Quanto receberam 117 marinheiros por meio dia de trabalho, si a cada um foram-lhe dados 7\$?

140 — Qual é o preço de 7 kgs. de mercurio a 60\$ o kg.?

141 — Uma casa tem 7 janellas com 12 vidros cada uma. Qual é o numero de vidros daquella casa?

142 — A roda dum moinho faz 25 voltas por minuto; quantas voltas faria em 15 minutos?

143 — Quantas linhas ha numa revista de 8 paginas de 23 linhas cada pagina?

144 — Quantas letras ha numa pagina de 18 linhas, si cada linha tem 54 letras?

145 — Um caixeiro viajante ganha 53\$ por mês. Quanto ganhará em um mez e meio?

146 — Quanto valem 119 cordeiros de 7\$ cada um?

147 — Em uma igreja queimam-se 27 velas por semana. Quantas velas serão necessarias para 3 semanas?

148 — Qual é o comprimento total de 7 rôlos de arame de 34 metros cada um?

149 — Quanto valem 2 cavallos de 413\$ cada um?

150 — Qual é o preço de 9 metros de fazenda a 29\$ o metro?

151 — Quanto ganha um camponez que vende 6 saccos de trigo a 19\$ o sacco?

152 — Uum trem percorre 57 kms. por hora; quanto percorrerá em 3 horas?

153 — Quanto deve uma pessoa que compra 4 cadeiras a 17\$ cada uma?

154 — Quanto valem 7 livros de 13\$ cada um?

155 — Uma talha de lenha custa 12\$. Quanto valem 4 talhas?

156 — Quanto deve uma pessoa que comprou 9 peças de fazenda a 14\$ a peça?

157 — Quanto valem 6 duzias de canivetes a 30\$ a duzia?

158 — Qual é o preço de 5 rôlos de papel a 13\$ o rôlo?

159 — Quantos litros pôdem conter 7 barris de 140 litros cada um?

160 — Quanto valem 7 quadros a 25\$ cada um?

161 — Quanto é preciso pagar por 6 relogios a 140\$ cada um?

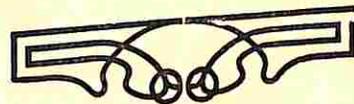
162 — Uma gallinha vale 6\$; quanto valeriam 114 gallinhas?

163 — Uma viagem custou 75\$. quanto custariam 2 viagens nas mesmas condições?

164 — Uma pessoa faz 5 kms. por hora. Quantos faria em 12 horas com a mesma velocidade?

165 — Um casal de canarios custou 75\$. Quanto custariam 7 casaes?

166 — O telhado duma casa tem 419 telhas. Quantas telhas seriam necessarias para 2 telhados semelhantes?



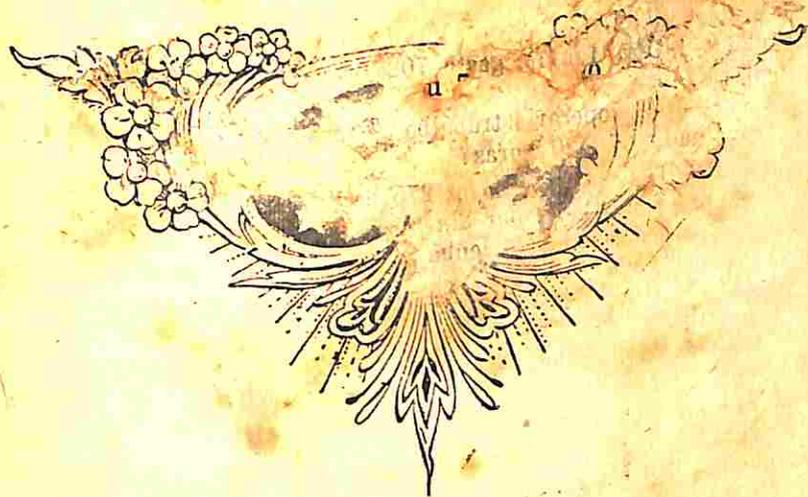
Adição, Subtração e Multiplicação

- 167 — Uma arvore produziu 142 pêras; mas já foram colhidas 79. quantas ficam?
- 168 — Uma macieira produziu 821 maçãs; 127 cahiram da arvore; 274 já foram colhidas. Quantas ficam?
- 169 — Uma caixa continha 375 laranjas e outra caixa 369. Quantas laranjas havia em ambas as caixas?
- 170 — Um cesto continha 345 pecegos e outro continha o dobro; tirando 117 do 2.º para pôl-os no 1.º quantos pecegos haverá então em cada cesto?
- 171 — João tem duas caixas de goiabas: a 1.ª com 376 e a 2.ª com 734. Quantas goiabas será necessario tirar da 2.ª e pôr na 1.ª para que a 1.ª tenha 511?
- 172 — Um negociante de seccoos e molhados vendeu 319 garrafas de cerveja e o dobro de gazosas. Quantas garrafas vendeu?
- 173 — Um trem conduz em cada vagão 5 passageiros; si leva 12 vagões, quantos passageiros transporta?
- 174 — Uma pessoa economisa 2\$ por dia util; quanto economisa em 4 semanas de seis dias uteis?
- 175 — Um auto transporta 9 pessoas por viagem; sabendo que fez 37 viagens, quantas pessoas transportou?
- 176 — Uma aula tem logar para 75 alumnos; estão presentes 5 duzias e meia. Quantos faltam?
- 177 — 8 carroças transportam cada uma 18 saccos de trigo. Quantos saccos levam juntas?
- 178 — Um carro carrega 240 taboas e outro 275. Quantas taboas carregam dois juntos?
- 179 — Duma officina de marcenaria onde havia 377 taboas, foram empregadas 118. Quantas ficam?
- 180 — Dois irmãos receberam 957\$; o mais velho tomou 526\$. Quanto fica para o mais moço?
- 181 — Numa sala ha 18 caixas, contendo cada uma 12 facas. Quantas facas contêm essas caixas todas?
- 182 — Uma casa de caridade sustenta 145 pobres. Sabendo que cada um recebe por anno 5 camisas, quantas camisas distribue essa casa?
- 183 — Uma pessoa caridosa distribuiu sapatos a 245 pobres. Quantos deu, si cada um ganhou 2 pares?
- 184 — Quantas velas ha em 24 caixas, si cada uma contem 2 duzias?
- 185 — Quanto custam 35 cobertores a 18\$ cada um?

- 186 — Quanto custam 15 camisas a 6\$ cada uma?
- 187 — Quanto valem 19 duzias de lenços a 5\$ a duzia?
- 188 — Quanto pesam 12 saccos de trigo de 65 kgs. cada um?
- 189 — Quantos figos contêm 3 saccos com 25 duzias cada um?
- 190 — Quanto custam 24 pares de sapatos a 24\$ o par?
- 191 — Quanto valem 40 notas de 10\$?
- 192 — Quanto valem 187 notas de 5\$?
- 193 — Quantos feixes de lenha ha em 6 carros, si cada um leva 65 feixes?
- 194 — Qual é o effetivo duma flotilha de 3 navios que levam 321 homens cada um?
- 195 — Quantos homens serão necesarios para completar um destacamento de 999 homens si conta apenas 724?
- 196 — Quantos annos perfazem as idades de cinco pessoas que contam: a 1.ª 67 annos, a 2.ª 49, a 3.ª 43, a 4.ª 39 e a 5.ª 37?
- 197 — Um homem respira 19 vezes por minuto. Quantas vezes respira em 50 minutos?
- 198 — Um homem respira 23 vezes por minuto. Quantas vezes respirará em 35 minutos?
- 199 — Uma bibliotheca conta 899 volumes novos e 437 usados; qual é a differença entre essas duas quantidades?
- 200 — Quantas cadeiras ha num salão que contem 23 fileiras de 38 cadeiras cada uma?
- 201 — Um livro tem 320 folhas. Quantas folhas terão 3 livros iguaes?
- 202 — Um livro tem 180 paginas. Quantas paginas terão 5 livros iguaes?
- 203 — Quantos livros contêm 2 caixões cheios si em cada um cabem 376?
- 204 — Um negociante vendeu 427 pratos em uma occasião e 329 em outra. Sabendo que deseja vender 900, quantos deve vender ainda?
- 205 — Uma pessoa comprou 896 garrafas, mas chegou á casa sómente com 874. Quantas quebrou no caminho?
- 206 — Um chapeleiro recebeu duas encômmendas: uma de 206 e outra de 309 chapéos; apenas tem 497 promptos. Quantos deve fazer ainda?
- 207 — Numa aula de 75 alumnos, cada menino tem 9 livros. Quantos livros têm ao todo?
- 208 — Uma mulher tinha 500 ovos; vendeu 13 duzias. Quantos tem ainda?

- 209 — Um cesto contem 146 ovos; alguém accrescentou 17 duzias; quantos ha agora?
- 210 — Em tres combates houve successivamente 210, 315 e 400 mortos. Quantos foram mortos?
- 211 — Uma espiga tem 97 grãos de trigo. Quantos grãos terão 9 espigas iguaes?
- 212 — Um padeiro faz 11 duzias de pães por dia. Quantos pães fará em 6 dias?
- 213 + Um estudante leu 127 paginas em um dia. Quantas paginas seria capaz de lêr em 6 dias?
- 214 — Uma familia consome 2\$ de pão por dia. Quanto gasta em pão por semana?
- 215 — Numa cidade ha 20 hoteis e cada um hospeda uma media de 40 pessoas por dia. Quantos hospedes recebem por dia esses hoteis.
- 216 — Um operario é pago a 2\$ por hora de trabalho. Quanto ganha por mez, si trabalha 8 horas por dia?
- 217 — Uma granja alimenta 427 vaccas e 273 cabras. Quantos animaes são criados nessa granja?
- 218 — Para o preparo dum terreno foi necessario que um lavrador trabalhasse 27 dias de 7 horas. Quantas horas empregou?
- 219 — Uma estrada de ferro tem 207 kms.; uma segunda mede o dobro da primeira. Quanto medem as duas juntas?
- 220 — Um pae de familia deu a seu 4 filhos 213, 200 190 e 160 contos respectivamente, quando deixaram a casa. Quantos contos deu o pae?
- 221 — Uma hora tem 60 minutos. Quantos minutos haverá em 13 horas?
- 222 — Um operario economiza 2\$ por dia. Quanto economizará em um anno de 365 dias?
- 223 — Uma tempestade causou 216\$ de prejuizos a uma casa. Que damno teria causado si tivesse ocasionado 3 vezes essa perda?
- 224 — A mais alta das Pyramides do Egypto tem 160 metros de altura; a columna de Vendôme tem apenas 45. Qual é a differença de altura?
- 225 — Num viveiro crescem 9 filas de eucalyptos, de 106 cada uma. Quantos são os eucalyptos?
- 226 — Uma pessoa rica distribue aos pobres 18\$ por semana. Quanto terá distribuido em 52 semanas?

- 227 — Um planalto mede 810 metros de altura; um outro tem só 709 metros. Qual é a differença entre os dois?
- 228 — Cada um dos 45 alumnos duma aula deve escrever 18 linhas. Quantas linhas escreverão juntos?
- 229 — Quanto ganha por anno um operario que gasta 2.850\$ e economiza 11\$ por mês?



Divisão

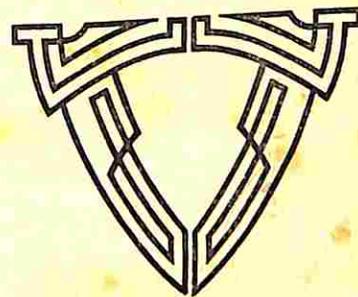
- 230 — Quantos livros podem-se comprar com 69\$ a 3\$ o volume?
- 231 — Si 345 garrafas de vinho custam 690\$, qual é o preço de uma?
- 232 — Quantos chapéus poderão ser comprados por 396\$ a 33\$ cada um?
- 233 — Quantos gorros de 11\$ poderemos ter por 429\$?
- 234 — Quanto custa um chapéu si 12 valem 348\$?
- 235 — Quanto custa uma cadeira quando 45 custam 680\$?
- 236 — Quantos livros de 3\$ poderei comprar com 231\$?
- 237 — Uma pessoa gasta 7\$ por dia; quantos dias levará para gastar 175\$?
- 238 — Uma família gasta 702\$ em 78 dias. Qual é sua despesa diaria?
- 239 — Um operario trabalha 8 horas por dia; quantos dias terá trabalhado em 420 horas?
- 240 — Um empregado fez 275 horas de trabalho em 75 dias. quantas horas trabalhava por dia?
- 241 — Uma talha de lenha custa 15\$. Quantas talhas poderemos ter por 750\$?
- 242 — Um caixeiro viajante ganha 600\$ por mez. Quanto ganha por dia?
- 243 — Si 9 talhas de lenha custam 144\$. Quanto custa a talha?
- 244 — Um propagandista que ganha 45\$ por dia recebeu 360\$. Quantos dias trabalhou?
- 245 — Quantos minutos ha em 840 segundos? (um minuto vale 60 segundos).
- 246 — Um artilheiro atirou 12 vezes por hora. Quantas horas empregou para atirar 168 vezes?
- 247 — Quantos saccoes são necessarios para conter 168 me-lões, si em cada sacco cabem 14?
- 248 — Com 844 peras ficam cheios 14 cestos. Quantas póde conter cada cesto?
- 249 — Quantas notas de 25\$ seriam necessarias para formar a quantia de 750\$?
- 250 — Quantas notas de 20\$ seriam necessarias para obter a quantia de 180\$?
- 251 — Quantas notas de 10\$ são necessarias para fazer 890\$?
- 252 — Quantas notas de 5\$ são necessarias para obter 995\$?

- 253 — Quantas moedas de 2\$ são necessarias para obter 972\$?
- 254 — Quantas moedas de 1\$ são necessarias para obter 957\$?
- 255 — Para pagar uma conta de 250\$, quantas notas de 50\$ são necessarias?
- 256 — Uma fortuna é composta de moedas de 5\$, num total de 935\$. Quantas moedas são?
- 257 — Uma mala postal percorreu 396 kms. em 22 horas. Quanto percorreu por hora?
- 258 — Quantas horas precisará uma carroça que percorre 14 kms. por hora, para fazer 352 kms.?
- 259 — Doze caixas pesam juntas 864 kgs. Qual é o peso duma caixa?
- 260 — Uma peça de fazenda de 48 metros custa 672\$. Quanto custa o metro?
- 261 — Um operario ganhou 780\$ em 40 dias. Quanto ganhou por dia?
- 262 — Um operario ganha 6\$ por dia. Quantos dias precisa para ganhar 630\$?
- 263 — Quantos barris de 250 litros são necessarios para conter uma colheita de 750 litros de vinho?
- 264 — Quantos dias trabalhou um homem que recebeu 124\$, ganhando 4\$ por dia?
- 265 — Uma colheita de 915 litros de vinho está conservada em 3 toneis. Qual é o conteúdo de cada um?
- 266 — Um kg. de fumo custa 8\$; quantos kgs poderemos comprar com 720\$?
- 267 — Quantas semanas serão necessarias para pagar 325\$, pagando 13\$ por semana?
- 268 — Quanto se deve pagar por semana para pagar 750\$ em 14 semanas?
- 269 — Quantos dias necessita um copista para copiar 720 paginas si trabalha 12 horas por dia e copia 3 paginas por hora?

Quatro Operações

- 270 — Tres jogadores perderam: o 1.º 115\$, o 2.º 95\$ e o 3.º 40\$. Quanto devem pagar?
- 271 — Um homem devia 976\$; já pagou 176\$. Quanto deve ainda?
- 272 — Um navio fez 6 viagens por dia e transportou 97 pessoas em cada viagem. Quantas pessoas transportou ao todo?
- 273 — Um padeiro comprou 495 kgs. de farinha em 11 sacos. Quantos kgs contem cada sacco?
- 274 — Em um arsenal de guerra ha 52 pilhas de 13 bombas cada uma. Quantas bombas ha?
- 275 — Si um canivete custa 3\$, dizei o preço de 144 canivetes.
- 276 — Oito barris contêm juntos 840 litros de aguardente. Qual é o contendo de cada barril?
- 277 — Seis pessoas se repartem uma herança de 972 contos de reis. Quantos toca a cada um?
- 278 — 225 Kg. de algodão estão distribuidos em 15 pacotes. Quanto pesa cada um?
- 279 — Uma pessoa devia 739\$. Pagou 613\$. Quanto deve ainda?
- 280 — Um operario ganha 12\$ por dia. Quanto ganhará em 9 dias?
- 281 — Comprei 5 facas por 50\$. A quanto sae a faca?
- 282 — Um lavrador emprega 7 minutos para abrir um sulco. Quantos minutos precisará para abrir 45 sulcos?
- 283 — Quanto deve pagar uma pessoa que gastou 12\$ de manhã e duas vezes mais de tarde?
- 284 — Nove metros de fazenda custam 126\$. Quanto custa um metro?
- 285 — Um operario recebeu 75\$ por 5 dias de trabalho. Quanto ganha por dia?
- 286 — Tres rapazes repartem entre si 324 nozes. Quantas nozes toca a cada um?
- 287 — Julio ganhou de presente 920 tostões em 8 mezes; quantos tostões ganhou por mez?
- 288 — Num collegio gasta-se 27\$000 de luz por semana, quanto se gasta em 9 semanas?
- 289 — Um viajante ficou 18 dias hospedado num hotel; quanto deve, á razão de 8\$000 por dia?

- 290 — Uma pessoa fez 9 viagens num anno e gastou 360\$. A que quantia se eleva cada viagem?
- 291 — Luiz ganha 9\$000 por dia; quanto ganha em 6 mezes de 25 dias de trabalho?
- 292 — Que quantia tem João, si possui uma carteira com 5 bilhetes de 100\$000 e 11 bilhetes de 5\$000?
- 293 — Oscar teve 810\$000 que juntou em 9 mezes de serviço; quanto ganhava por mez?
- 294 — Alfredo gasta 5\$ por dia; quanto gasta em 125 dias?
- 295 — Uma fonte dá 50 litros de agua por hora; quantas horas levará para dar 500 litros?
- 296 — Estão fazendo uma faixa de cimento de 60 Km; 37 Km. estão promptos, Quantos ficam por fazer?
- 297 — Um viandante fez 64 Km. em 8 dias; quanto fazia por dia?
- 298 — Uma pessoa nasceu em 1907; que idade terá agora?
- 299 — Meu primo tinha 18 annos quando eu tinha 7; que idade terei eu quando elle chegar a 57 annos?
- 300 — Um collegial fez 294 problemas em 22 dias de aula; quantos fazia por dia?



INDICE

Prefacio	Pag 3
PRIMEIRA PARTE	
Programma	5
Lição 1. ^a Os numeros. Um, dois, tres, quatro, cinco	6
Lição 2. ^a Escripta dos numeros de 1 a 5	9
Lição 3. ^a Noção da Addição	11
Lição 4. ^a Noções sobre a Subtracção	12
Lição 5. ^a O numero Seis	15
Lição 6. ^a O metro	18
Lição 7. ^a O Mil-Reis	19
Lição 8. ^a O numero Sete	20
Lição 9. ^a O Litro	23
Lição 10. ^a O numero Oito	26
Lição 11. ^a O Gramma	28
Lição 12. ^a O numero Nove	30
Lição 13. ^a O numero Dez	33
Lição 14. ^a As Dezenas	37
Lição 15. ^a Os numeros de Dez a Vinte	39
Lição 16. ^a Deca significa Dez	50
Lição 17. ^a Os numeros desde Vinte até sessenta	52
Lição 18. ^a Noção da Multiplicação	59
Lição 19. ^a Numeros de sessenta a Cem	65
Lição 20. ^a Noção da Divisão	71

SEGUNDA PARTE

Programma	78
Lição 21. ^a O numero Cem. As Centenas	79
Lição 22. ^a Os numeros desde Cem até Mil	82
Lição 23. ^a Os numeros de quatro algarismos	86
Lição 24. ^a Addição sem Reserva	87
Lição 25. ^a Addição com Reserva	89
Lição 26. ^a Subtracção sem Reserva	94
Lição 27. ^a Subtracção com Reserva	96

INDICE

II

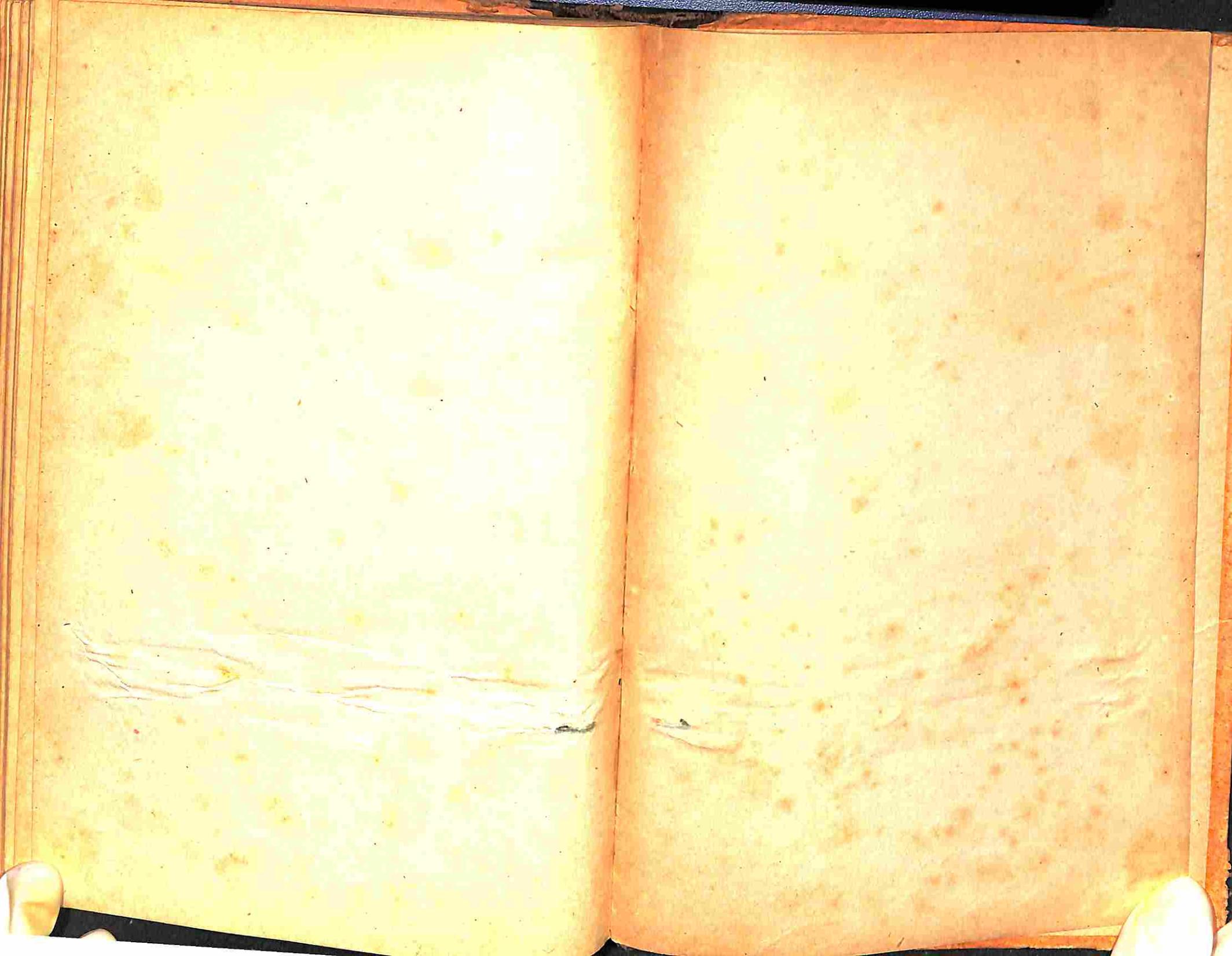
Lição 28. ^a Multiplicação por Seis	102
Lição 29. ^a Divisão por Seis	104
Lição 30. ^a Multiplicação por Sete	106
Lição 31. ^a Divisão por Sete	108
Lição 32. ^a Multiplicação por Oito	110
Lição 33. ^a Divisão por Oito	112
Lição 34. ^a Multiplicação por Nove	114
Lição 35. ^a Divisão por Nove	116
Lição 36. ^a Multiplicação por Dez	118
Lição 37. ^a Multiplicar um numero de 2 ou 3 algarismos por um numero dum só	119
Lição 38. ^a Dividir um numero de 2 ou 3 algarismos por um numero dum só algarismo	122
Lição 39. ^a O Decimetro	124
Lição 40. ^a Representação dos decimos de metro	126
Lição 41. ^a O Decimetro e o Decigramma	131
Lição 42. ^a Representação dos Decimos de Litro e Gramma	132
Lição 43. ^a O Decimo	136

RECAPITULAÇÃO

Addições	137
Subtracções	139
Multiplicações	140
Divisões	142

PROBLEMAS DE RECAPITULAÇÃO

Addição	144
Subtracção	147
Addição e Subtracção	149
Multiplicação	150
Addição e Multiplicação	151
Quatro Operações	156





Editado pelos Irmãos das Escolas Cristãs

Preço deste livro 5\$000