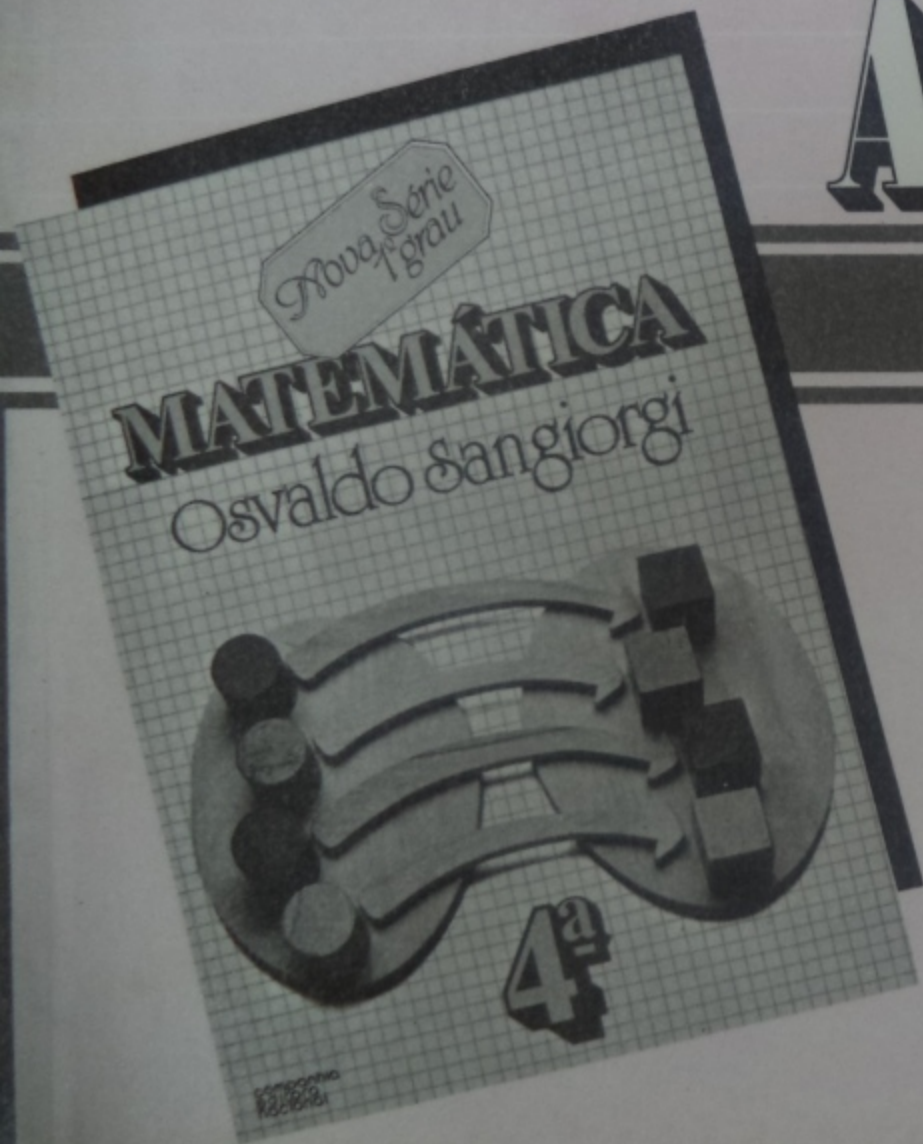


Caderno de

ATIVIDADES



Novo Série
1º grau

MATEMÁTICA

Osvaldo Sangiorgi

4ª

companhia
editora
nacional

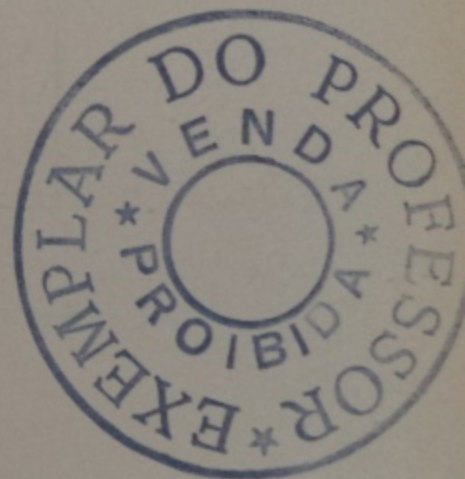
*Nova Série
1º grau*

MATEMÁTICA

Oswaldo Sangiorgi

4^a

GEMAT
DIGITALIZADO



Caderno de
ATIVIDADES

COMPANHIA EDITORA NACIONAL

DISTRIBUIÇÃO E PROMOÇÃO

Rua Joli, 294

Fone: 291 - 2355 (PABX)

Caixa Postal 5.312

CEP 03016 - São Paulo - Brasil

Índice

1. Conjuntos, 3
2. Números naturais, 8
3. Operações com os números naturais, 10
4. Divisores e múltiplos de um número natural, 23
5. Números racionais ou fracionários, 28
6. Operações com frações, 35
7. Frações decimais – Números decimais, 47
8. Figuras geométricas, 53
9. Sistemas de medidas, 55

2) Escreva os seguintes conjuntos e classifique-os em *infinito*, *unitário* ou *vazio*:

a) dos dias da semana cujo nome começa pela letra *t*:
 {terça} unitário

b) dos números ímpares compreendidos entre 2 e 4:

c) dos números ímpares maiores que 3:

d) dos satélites naturais da Terra:

e) dos meses do ano cujo nome começa pela letra *h*:

f) das vogais da palavra *mel*:

g) dos números pares maiores que 10:

h) dos números pares compreendidos entre 6 e 8:

i) dos números pares:

j) dos números ímpares:

CONJUNTOS IGUAIS

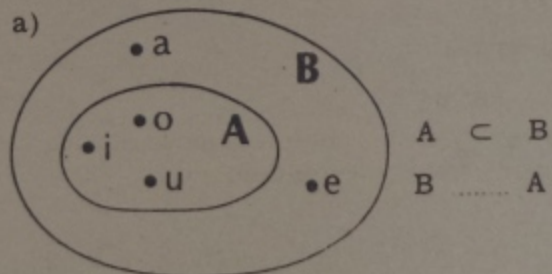
Complete corretamente, usando = ou \neq :

- a) $\{1, 0\}$ $\{0, 1\}$
- b) $\{0, 2, 6\}$ $\{6, 2, 0\}$
- c) $\{a, t, e\}$ $\{e, t, a\}$
- d) $\{a, e, i\}$ $\{a, i\}$
- e) $\{3, 4, 5, 6\}$ $\{3, 4, 5, 7\}$
- f) $\{2, 6, 8\}$ $\{8, 6, 1\}$
- g) $\{a, e, m\}$ $\{e, m, a\}$
- h) $\{1, 3, 9\}$ $\{9, 1, 4\}$



INCLUSÃO — SUBCONJUNTOS

1) Utilizando os símbolos \subset (está contido) ou \supset (contém), relacione os conjuntos A e B:



- b) $A = \{2, 4, 6\}$ A B
- $B = \{1, 2, 4, 5, 6\}$ B A

UNIÃO OU REUNIÃO DE CONJUNTOS

- c) $A = \{a, i, u\}$ $A \dots B$
 $B = \{a, u\}$ $B \dots A$
- d) $A = \{a, o, l\}$ $A \dots B$
 $B = \{g, a, l, o\}$ $B \dots A$
- e) $A = \{3, 6, 9, 12\}$ $A \dots B$
 $B = \{6, 12\}$ $B \dots A$

2) Escreva (V) verdadeiro ou (F) falso nas seguintes afirmações:

- a) $\{1, 2\} \subset \{0, 1, 2, 3, 4\}$ ()
 b) $\{1, 2\} \supset \{0, 1, 2, 3, 4\}$ ()
 c) $\{a, b, c\} \subset \{a, b\}$ ()
 d) $\{a, b, c\} \supset \{a, b\}$ ()
 e) $\{2, 4, 9\} \subset \{2, 9\}$ ()
 f) $\{2, 4, 9\} \supset \{2, 9\}$ ()

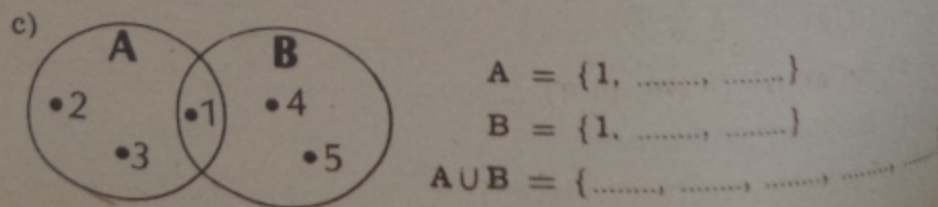
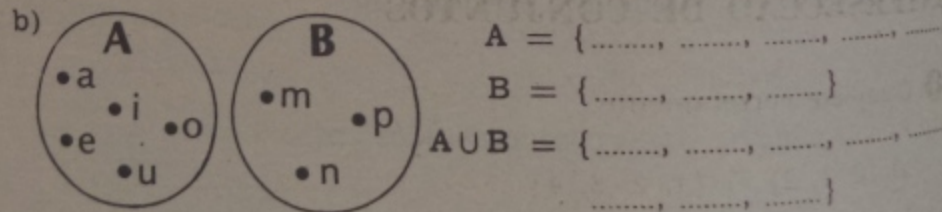
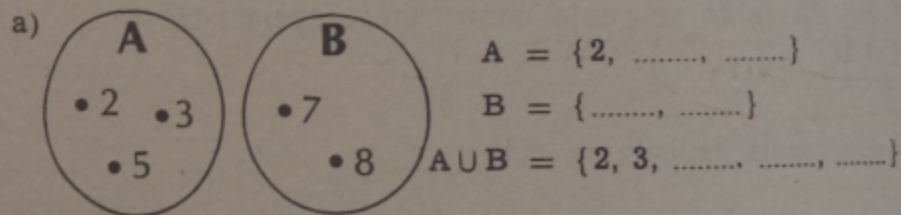
3) Complete utilizando \in ou \notin (elemento com conjunto) ou \subset ou \supset (conjunto com conjunto):

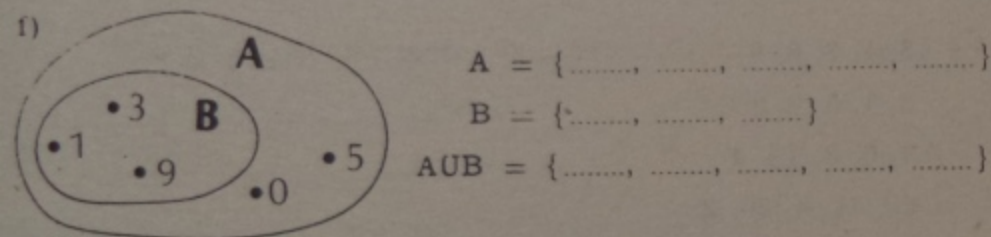
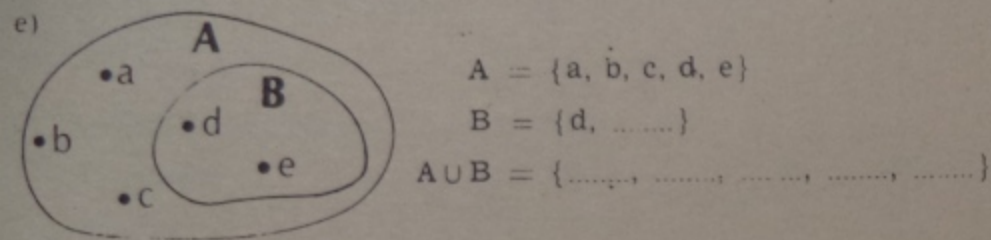
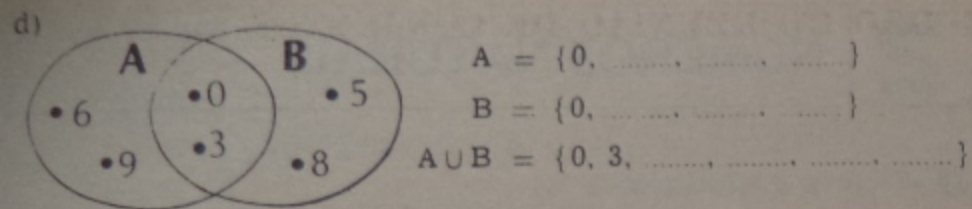
- a) 5 $\{1, 3, 5, 7\}$
 b) 8 $\{1, 3, 5, 7\}$
 c) $\{a, b\}$ $\{a, b, c, d\}$
 d) $\{a, e, i, o, u\}$ $\{e, u\}$
 e) $\{3, 5\}$ $\{1, 3, 5, 7\}$
 f) m $\{a, o, u\}$
 g) p $\{p, q, r\}$
 h) $\{2\}$ $\{0, 2, 4, 6\}$
 i) $\{x, y, z\}$ $\{x\}$
 j) a $\{a, m, n, u\}$

1) Complete corretamente:

- a) $\{0, 1, 2\} \cup \{1, 2, 3, 4\} = \dots$
 b) $\{1, 3, 8\} \cup \{8, 9\} = \dots$
 c) $\{0, 3\} \cup \{0, 5, 7\} = \dots$
 d) $\{a, m, n\} \cup \{m, p, q\} = \dots$
 e) $\{a, b, c\} \cup \{d, e, f\} = \dots$
 f) $\{\text{amarelo, azul}\} \cup \{\text{verde}\} = \dots$

2) Observe os conjuntos abaixo e complete:



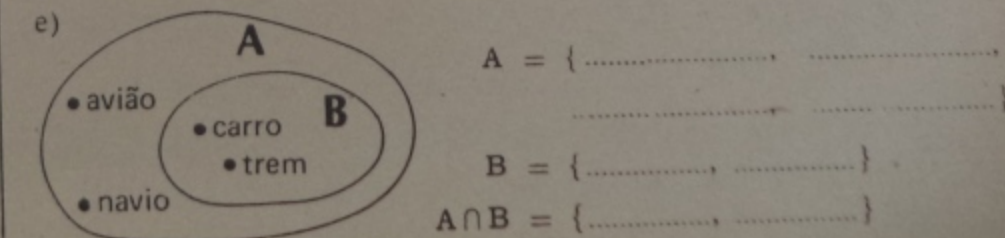
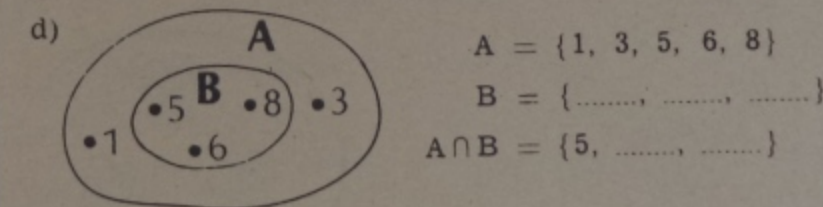
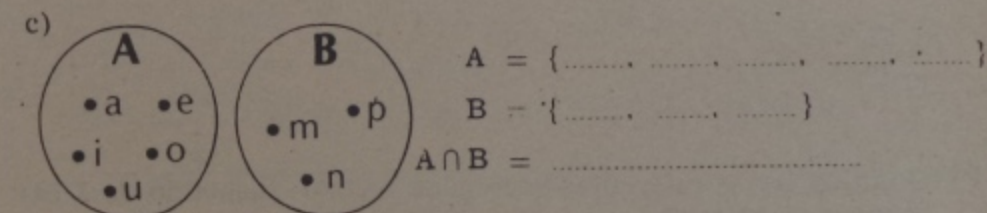
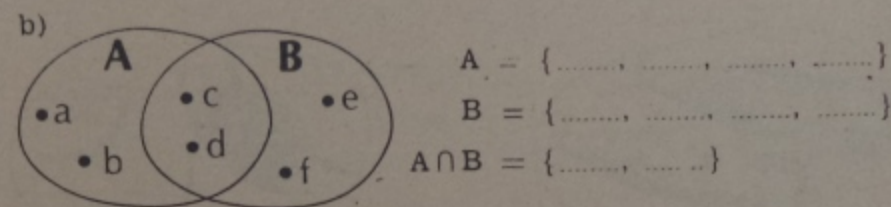
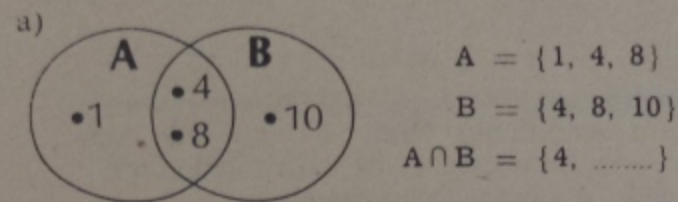


INTERSECÇÃO DE CONJUNTOS

1 Complete corretamente:

- a) $\{0, 1, 2\} \cap \{1, 2, 3, 4\} = \dots\dots\dots$
 b) $\{1, 3, 8\} \cap \{8, 9\} = \dots\dots\dots$
 c) $\{0, 3\} \cap \{0, 5, 7\} = \dots\dots\dots$
 d) $\{a, m, n\} \cap \{m, p, q\} = \dots\dots\dots$
 e) $\{a, b, c\} \cap \{d, e, f\} = \dots\dots\dots$
 f) $\{\text{amarelo, azul}\} \cap \{\text{verde}\} = \dots\dots\dots$

2 Observe os conjuntos abaixo e complete:



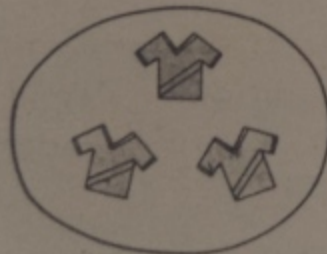
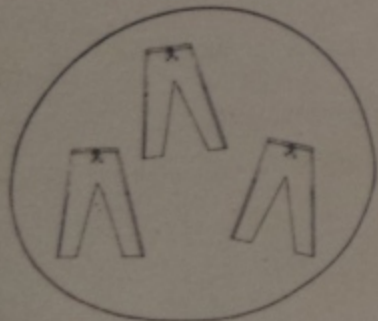
COMBINAÇÃO DE ELEMENTOS DE 2 CONJUNTOS

Resolva:

- 1 De quantas maneiras pode-se fazer um lanche (um refrigerante e um sanduíche) tendo, de um lado, um guaraná e uma soda limonada e, de outro lado, um sanduíche de queijo e outro de mortadela?



- 2 Quantos trajes diferentes você pode formar, dispondo de 3 camisas e 3 calças?



2 NÚMEROS NATURAIS

- 1 Escreva o sucessivo de:

0	9	100
1	19	899
3	26	1.000
8	31	9.999

- 2 Escreva em ordem crescente os seguintes números naturais:

5, 1, 3, 8, 0

$0 < 1 < 3 < 5 < 8$

3, 1, 6, 2, 9

7, 0, 8, 12, 4

22, 11, 4, 30, 2

45, 80, 101, 17, 38

- 3 Escreva em ordem decrescente os seguintes números naturais:

8, 0, 6, 9, 5

$9 > 8 > 6 > 5 > 0$

17, 3, 43, 25, 7

22, 19, 21, 20, 18

63, 85, 46, 58, 36

101, 202, 145, 215, 108

- 4 Escreva os números naturais menores que 9:

5) Escreva os números naturais maiores que 5:

6) Escreva os números naturais maiores que 5 e menores que 9:

7) Escreva os números ímpares menores que 10:

8) Coloque (V) verdadeiro ou (F) falso:

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| $10 > 9$ () | $0 > 2$ () | $45 > 40$ () |
| $9 < 8$ () | $3 > 0$ () | $16 < 18$ () |
| $12 < 15$ () | $7 < 9$ () | $4 > 9$ () |
| $0 < 7$ () | $18 < 10$ () | $13 > 28$ () |

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

1) Escreva o valor absoluto e o valor relativo de cada algarismo nos seguintes números:

a) 2 4 5

→	V. absoluto 5	—	V. relativo
→	V. absoluto 4	—	V. relativo 40
→	V. absoluto	—	V. relativo

b) 6 1 8

→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo

c) 9 3 9

→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo

d) 2. 3 4 5

→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo

e) 1 5. 4 2 6

→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo
→	V. absoluto	—	V. relativo

2) Dado o número 687, pergunta-se:

- Quantos algarismos possui?
- Qual o algarismo de maior valor absoluto?
- Qual o algarismo de maior valor relativo?

3) Complete corretamente. No número 3.872:

- o algarismo de menor valor absoluto é
- o algarismo de menor valor relativo é
- o algarismo de maior valor absoluto é
- o algarismo de maior valor relativo é

CLASSES

1 Escreva em algarismos:

- a) trezentos e quinze: 315
- b) quinhentos e vinte e dois:
- c) setecentos e cinco:
- d) dois mil, quatrocentos e onze:
- e) vinte e três mil, seiscentos e nove:
- f) cem milhões, duzentos e dois mil e quinhentos e sete:

g) oito milhões, duzentos e cinco mil e novecentos e um:

h) cinqüenta e seis milhões, duzentos e quarenta e três mil e setecentos e setenta e oito:

2 Escreva por extenso a leitura dos seguintes números:

- a) 245: duzentos e quarenta e cinco
- b) 612:
- c) 301:
- d) 3.405:
- e) 9.238:
- f) 15.201:
- g) 72.639:
- h) 4.342.718:

3

OPERAÇÕES COM OS NÚMEROS NATURAIS

ADIÇÃO

1 Complete:

- a) Em $2 + 3 = 5$, 2 e 3 chamam-se
- b) Em $1 + 9 = 10$, 10 é a

2 Calcule:

- a) $15 + 8 =$
- b) $9 + 16 =$
- c) $108 + 77 =$
- d) $151 + 233 =$
- e) $46 + 317 =$
- f) $309 + 462 =$
- g) $1.037 + 638 =$
- h) $2.040 + 1.765 =$
- i) $8.367 + 9.243 =$
- j) $6.298 + 3.649 =$

PROPRIEDADES DA ADIÇÃO

1 Aplicando a propriedade comutativa da adição, complete:

- a) $2 + 3 = 3 +$
- b) $6 + 4 =$ $+ 6$
- c) $10 + 8 =$ $+$
- d) $1 + 5 =$ $+$
- e) $15 +$ $= 21 + 15$
- f) $8 +$ $= 3 +$
- g) $+$ $= 7 + 5$
- h) $11 + 12 =$ $+$

2) Efetue e tire a prova, aplicando a propriedade *comutativa*:

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 32 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 32 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 65 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 108 \\ + 25 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 658 \\ + 349 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.369 \\ + 434 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.323 \\ + 7.408 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

3) Aplicando a propriedade do *elemento neutro* da adição, complete:

a) $8 + \dots = 8$

b) $0 + \dots = 3$

c) $13 + \dots = 13$

d) $\dots + 0 = 2$

e) $\dots + 0 = 4$

f) $0 + \dots = 18$

g) $\dots + 0 = 9$

h) $20 + \dots = 20$

4) Aplicando a propriedade *associativa* da adição, complete:

a) $(2 + 5) + 7 = 2 + (\dots + 7)$

b) $(3 + 6) + 8 = 3 + (\dots + \dots)$

c) $4 + (1 + 3) = (4 + \dots) + 3$

d) $10 + (2 + 6) = (\dots + \dots) + \dots$

e) $(11 + 9) + 4 = \dots + (9 + \dots)$

f) $(15 + 1) + 8 = \dots + (\dots + \dots)$

5) Calcule:

a) $16 + 32 + 9 = \dots$

b) $6 + 48 + 11 = \dots$

c) $64 + 27 + 103 = \dots$

d) $120 + 344 + 1.021 = \dots$

e) $3.032 + 608 + 441 = \dots$

f) $638 + 204 + 1.020 + 2.342 = \dots$

6) Escreva ao lado de cada sentença a propriedade aplicada:

a) $4 + 0 = 4$

b) $(5 + 6) + 3 = 5 + (6 + 3)$

c) $8 + 5 = 5 + 8$

SUBTRAÇÃO

1) Complete:

a) Em $8 - 5 = 3$, o 8 chama-se, o 5 chama-se e o 3 é a

b) Em $15 - 4 = \dots$, o 15 chama-se, o 4 chama-se e é a diferença.

c) $12 - 7 = 5$ porque $5 + 7 = \dots$

d) $200 - 50 = \dots$ porque + 50 = 200

e) $49 - 38 = \dots$ porque + = 49

f) $85 - 85 = 0$ porque $0 + \dots = \dots$

2) Efetue e tire a prova:

$$\begin{array}{r} 45 \\ - 30 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ + 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89 \\ - 43 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + 43 \\ \hline 89 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 640 \\ - 138 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.300 \\ - 925 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.352 \\ - 3.584 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.835 \\ - 5.238 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ + \dots \\ \hline \end{array}$$

- 3) Determine o resto de uma subtração, sabendo-se que o minuendo é igual a 48 e o subtraendo é igual a 23:
.....
- 4) Numa subtração, tem-se o subtraendo igual a 40 e a diferença igual a 25. Qual o valor do minuendo dessa subtração?
- 5) Se o minuendo e o subtraendo forem iguais, qual é o valor do resto de uma subtração?
- 6) Numa subtração, tem-se o minuendo igual a 65 e resto igual a 23. Qual é o valor do subtraendo?
- 7) Calcule o valor do minuendo de uma subtração, sabendo-se que o subtraendo é igual a 17 e o resto é igual a 32:
- 8) Calcule o valor do resto de uma subtração, sabendo-se que o minuendo é igual a 140 e o subtraendo é igual a 72:

EXPRESSÕES NUMÉRICAS

Calcule o valor de:

- a) $(5 + 15) - 8 = \dots\dots\dots$
- b) $50 - (10 + 20) = \dots\dots\dots$
- c) $(12 + 5) - (4 + 3) = \dots\dots\dots$
- d) $(16 - 9) + (12 - 8) = \dots\dots\dots$
- e) $(13 + 8) - (8 + 4) = \dots\dots\dots$
- f) $13 - (4 + 9) + 11 = \dots\dots\dots$
- g) $(8 + 7) + (3 - 1) - 4 = \dots\dots\dots$
- h) $(14 + 7) - (12 + 3) + (4 + 13) = \dots\dots\dots$
- i) $[5 + (10 + 9)] - 14 = \dots\dots\dots$
- j) $[25 - (13 + 9)] + 8 = \dots\dots\dots$
- l) $80 - [45 - (32 + 9)] + 18 = \dots\dots\dots$
- m) $12 + [48 - (50 - 16)] + 15 = \dots\dots\dots$
- n) $[35 - (24 - 5)] - [28 - (17 + 8)] = \dots\dots\dots$
- o) $[(11 + 3) - (7 + 5)] + (7 - 2) = \dots\dots\dots$
- p) $25 - \{12 + [(15 - 8) + 5]\} = \dots\dots\dots$
- q) $\{7 + [(13 - 8) + 12] - 3\} - 11 = \dots\dots\dots$

MULTIPLICAÇÃO

1 Complete:

a) Em $4 \times 9 = 36$, 4 e 9 chamam-se

b) Em $7 \times 8 = 56$, 56 é o

c) Em $12 \times 4 = 48$, 12 e 4 chamam-se

e 48 é o

2 Calcule:

a) $32 \times 4 =$

b) $75 \times 8 =$

c) $105 \times 5 =$

d) $183 \times 7 =$

e) $649 \times 2 =$

f) $45 \times 30 =$

g) $138 \times 22 =$

h) $63 \times 54 =$

i) $531 \times 35 =$

j) $228 \times 16 =$

l) $103 \times 231 =$

m) $458 \times 111 =$

n) $622 \times 345 =$

o) $1.322 \times 102 =$

PROPRIEDADES DA MULTIPLICAÇÃO

1 Aplicando a propriedade *comutativa* da multiplicação, complete:

a) $5 \times 3 = 3 \times$

b) $8 \times 9 =$ \times

c) $11 \times 7 =$ \times

d) $10 \times 4 =$ \times

e) $3 \times$ $= 6 \times 3$

f) $4 \times$ $= 8 \times$

g) \times $= 5 \times 7$

h) \times $= 12 \times 5$

2 Efetue e tire a prova, aplicando a propriedade *comutativa*:

a)
$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times \dots \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 73 \\ \times 58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times \dots \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 65 \\ \times 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times \dots \\ \hline \end{array}$$

3 Aplicando a propriedade do *elemento neutro* da multiplicação, complete:

a) $9 \times$ $= 9$

b) $1 \times$ $= 5$

c) $15 \times$ $= 15$

d) $\times 1 = 28$

e) $1 \times$ $= 35$

f) $16 \times$ $= 16$

4 Aplicando a propriedade *associativa* da multiplicação, complete:

a) $(2 \times 8) \times 3 = 2 \times (\dots \times 3)$

b) $(6 \times 7) \times 9 = 6 \times (\dots \times \dots)$

c) $5 \times (7 \times 2) = (5 \times \dots) \times \dots$

d) $12 \times (3 \times 1) = (\dots \times \dots) \times \dots$

e) $(18 \times 3) \times 4 = 18 \times (\dots \times \dots)$

f) $(10 \times 2) \times 5 = \dots \times (\dots \times \dots)$

Uma nova propriedade, chamada *distributiva* da multiplicação em relação à adição, pode agora ser conhecida.

exemplo:

$$8 \times (4 + 7) = 8 \times 4 + 8 \times 7$$

5 Aplique essa propriedade:

- a) $6 \times (1 + 8) = 6 \times 1 + 6 \times \dots$
- b) $2 \times (4 + 5) = 2 \times \dots + 2 \times \dots$
- c) $10 \times (3 + 9) = 10 \times \dots + 10 \times \dots$
- d) $13 \times (2 + 11) = \dots \times \dots + \dots \times \dots$
- e) $15 \times (6 + 18) = \dots \times \dots + \dots \times \dots$
- f) $4 \times (25 + 6) = \dots \times \dots + \dots \times \dots$

6 Calcule:

- a) $9 \times 0 = \dots$
- b) $9 \times 10 = \dots$
- c) $15 \times 100 = \dots$
- d) $0 \times 935 = \dots$
- e) $161 \times 1 = \dots$
- f) $7 \times 1.000 = \dots$
- g) $100 \times 25 = \dots$
- h) $10 \times 18 = \dots$
- i) $4.325 \times 0 = \dots$
- j) $132 \times 1.000 = \dots$
- l) $5 \times 4 \times 3 = \dots$
- m) $6 \times 10 \times 9 = \dots$
- n) $100 \times 8 \times 1 = \dots$
- o) $64 \times 7 \times 0 = \dots$
- p) $832 \times 5 \times 1 = \dots$
- q) $25 \times 4 \times 713 = \dots$
- r) $7 \times 8 \times 5 \times 0 = \dots$
- s) $16 \times 4 \times 2 \times 10 = \dots$
- t) $543 \times 100 \times 1 = \dots$
- u) $0 \times 345 \times 100 = \dots$

DIVISÃO

1 Complete:

- a) Em $12 : 6 = 2$, o 12 chama-se o 6 chama-se e 2 é o
- b) Em $48 : 3 = 16$, o 48 chama-se o 3 chama-se e é o quociente.
- c) $15 : 3 = 5$ porque $5 \times 3 = \dots$
- d) $28 : 4 = \dots$ porque $7 \times \dots = 28$
- e) $30 : 5 = \dots$ porque $\dots \times \dots = \dots$
- f) $60 : 12 = \dots$ porque $\dots \times \dots = \dots$

É impossível dividir um número por zero: $28 \overline{) 0}$
?

pois não existe um número que multiplicado por 0 resulte 28. Logo: $28 : 0 = ?$

Porém, 0 dividido por 28 é possível: dá 0. Logo: $0 : 28 = 0$, porque $0 \times 28 = 0$.

2 Dê as respostas:

- a) $0 : 7 = \dots$
- b) $15 : 0 = \dots$
- c) $18 : 3 = \dots$
- d) $32 : 0 = \dots$
- e) $43 : 43 = \dots$
- f) $56 : 1 = \dots$
- g) $0 : 100 = \dots$
- h) $100 : 0 = \dots$
- i) $138 : 1 = \dots$
- j) $612 : 0 = \dots$
- l) $0 : 1.243 = \dots$
- m) $211 : 211 = \dots$

EXPRESSÕES NUMÉRICAS ENVOLVENDO AS 4 OPERAÇÕES

Resolva:

a) $5 + 3 \times 2 = \dots$

b) $4 \times 7 - 10 = \dots$

c) $16 + 12 : 4 = \dots$

d) $20 - 5 \times 4 = \dots$

e) $10 + 3 \times 8 = \dots$

f) $12 - 6 \times 2 = \dots$

g) $8 \times 2 - 15 : 3 = \dots$

h) $42 : 6 + 1 \times 5 = \dots$

i) $(16 + 9) : 5 = \dots$

j) $(32 : 4) - 6 = \dots$

l) $(80 + 20) : 50 + (12 : 6) + 3 = \dots$

m) $(25 - 3 \times 7) + (4 + 3 \times 2) + [9 - (18 : 2)] = \dots$

n) $\{[(1 + 3 \times 5) : 8] + (7 \times 3)\} \times 0 = \dots$

o) $\{[(18 - 3 \times 5) : 3] : (3 - 2)\} + 4 = \dots$



p) $20 - 2 \times \{4 + [7 - (3 + 2)] + 3\} = \dots$

q) $50 - 3 \times \{11 + [8 - (2 + 1 \times 3)] - 4\} = \dots$

r) $180 : \{4 + [3 \times (2 + 5)] + 5\} = \dots$

s) $\{[18 : 6 + 2 \times (7 + 14)] : (9 \times 5)\} \times 5 = \dots$

t) $\{[25 - (3 \times 7) + 8] - 12\} : 2 = \dots$

u) $200 : \{16 + [3 \times (2 + 5)] + 13\} = \dots$

DIVISÃO APROXIMADA

1 Complete:

a) $20 = 3 \times 6 + \dots$

d) $\dots = 5 \times 7 + 2$

b) $15 = 2 \times 6 + \dots$

e) $\dots = 14 \times 5 + 4$

c) $100 = \dots \times 30 + 10$

f) $48 = 9 \times 5 + \dots$

2 Calcule as divisões por aproximação (por falta):

a) $36 \overline{) 5}$

d) $143 \overline{) 6}$

b) $100 \overline{) 40}$

e) $200 \overline{) 9}$

c) $35 \overline{) 8}$

f) $210 \overline{) 4}$

g) $648 \overline{) 20}$

i) $173 \overline{) 12}$

h) $1.000 \overline{) 60}$

j) $305 \overline{) 11}$

- 3 Qual o maior resto possível numa divisão aproximada de divisor 4? E de divisor 6?
-

- 4 Quais os restos possíveis numa divisão aproximada de divisor 3? E de divisor 5?
-

- 5 Qual é o número que dividido por 6 dá 4 para quociente e resto igual a 3?

$$\begin{array}{r} ? \overline{) 6} \\ 3 \quad 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} ? = 4 \times 6 + 3 \\ ? = 24 + 3 \\ ? = 27 \end{array}$$

Resposta: O número é igual a 27.

- 6 Qual é o número que dividido por 12 dá 5 para quociente e resto igual a 10?
-

- 7 Qual é o número que dividido por 8 dá 6 para quociente e resto o menor possível (isto é, igual ao divisor menos uma unidade)?
-

- 8 Calcule o quociente e o resto das seguintes divisões:

a) $29 \overline{) 3}$

d) $1.554 \overline{) 12}$

b) $150 \overline{) 8}$

e) $2.365 \overline{) 10}$

c) $860 \overline{) 5}$

f) $4.648 \overline{) 15}$

PROBLEMAS DE APLICAÇÃO

- 1 Paulo tem 140 figurinhas, Miguel tem 203 e João tem 150. Quantas figurinhas possuem os três juntos?

- 2 Lúcia possui Cr\$ 320,00 e Ana Cr\$ 120,00. Maria tem o mesmo que Lúcia e Ana juntas. Quanto possuem as três juntas?

- 3 Uma pessoa comprou os seguintes objetos:

calça	vestido	televisão	livro	fogão
				
Cr\$ 750,00	Cr\$ 1.000,00	Cr\$ 28.000,00	Cr\$ 310,00	Cr\$ 17.500,00

Quanto gastou em roupas? Quanto gastou no total?

.....

- 4 Uma pessoa gastou Cr\$ 420,00 em frutas, Cr\$ 138,00 em doces e ainda ficou com Cr\$ 500,00. Quanto possuía?
- 5 A soma de dois números é 1.436. Se um desses números é 845, qual é o outro?
- 6 Um viajante percorreu 144 km no primeiro dia de viagem, 130 km no segundo dia e 126 km no terceiro dia. Quantos km percorreu nos três dias?
- 7 Antônio comprou doces, frutas e legumes e gastou Cr\$ 1.250,00. Se pagou Cr\$ 120,00 pelos doces e Cr\$ 630,00 pelas frutas, quanto gastou em legumes?
- 8 Uma pessoa tem 18 anos. Qual a sua idade daqui a 14 anos?
- 9 Uma pessoa nascida em 1973 terá qual idade no ano 2000?
- 10 João deu 15 selos para seu amigo e ainda ficou com o dobro dessa quantia. Quantos selos João possuía?
- 11 Tenho Cr\$ 298,00 e preciso de mais Cr\$ 136,00 para comprar um carrinho. Qual o preço desse carrinho?
- 12 Vou comprar um caderno que custa Cr\$ 90,00. Juntando o que possuo com os Cr\$ 60,00 que papai me dará, comprarei o caderno e ainda me sobrarão Cr\$ 50,00. Quanto possuo?
- 13 Se Nei der Cr\$ 80,00 a Márcio, cada um ficará com Cr\$ 150,00. Quanto possuía cada um inicialmente?
- 14 Um posto de gasolina tem 4.500 litros. Num dia vendeu 1.748 litros e no dia seguinte 2.015 litros. Quantos litros sobram ainda no posto?
- 15 Uma pessoa possuía Cr\$ 5.000,00. Gastou Cr\$ 615,00 no açougue, Cr\$ 1.720,00 no mercado e Cr\$ 850,00 na farmácia. Com que importância ficou?

- 16 Na compra de um relógio, dei Cr\$ 1.800,00 de entrada e mais 5 prestações iguais de Cr\$ 500,00. Quanto paguei pelo relógio?
- 17 A diferença entre dois números é 8.432. Qual é o menor, sabendo-se que o maior é 12.818?
- 18 O produto de dois números é 180. Se um deles é 12, qual é o outro?
- 19 Numa subtração, o minuendo é 375 e a diferença é 132. Quanto vale o subtraendo?
- 20 Numa divisão, o quociente é 5, o divisor é 12 e o resto é 7. Qual é o dividendo?

PLURAL E SINGULAR EM MATEMÁTICA

- 1 Passe do singular para o plural:
- a) Se 1 bala custa Cr\$ 5,00, então 3 balas custam $3 \times \dots$
ou Cr\$
- b) Se 1 figurinha custa Cr\$ 20,00, então 5 figurinhas custam
 $\dots \times \dots$ ou Cr\$
- c) Se 1 bola custa Cr\$ 300,00, então 8 bolas custam $\dots \times \dots$
ou Cr\$
- d) Se 1 boneca custa Cr\$ 250,00, então 4 bonecas custam
 $\dots \times \dots$ ou Cr\$
- e) Se um doce custa Cr\$ 10,00, então 12 doces custam
 $\dots \times \dots$ ou Cr\$

2 Passe do plural para o singular:

- a) Se 5 borrachas custam Cr\$ 80,00, então 1 borracha custa Cr\$ 80,00: ou Cr\$
- b) Se 4 canetas custam Cr\$ 100,00, então 1 caneta custa ou Cr\$
- c) Se 3 revistinhas custam Cr\$ 210,00, então 1 revista custa ou Cr\$
- d) Se 6 livros custam Cr\$ 720,00, então 1 livro custa ou Cr\$
- e) Se 12 régua custam Cr\$ 180,00, então 1 régua custa ou Cr\$

3 Resolva:

- a) Se o metro de fita custa Cr\$ 100,00, quanto custarão 6 metros dessa fita?
.....
- b) Se um carrinho custa Cr\$ 1.125,00, quanto custarão 4 carrinhos?
.....
- c) Se uma maçã custa Cr\$ 25,00, quanto custarão 8 maçãs?
.....
- d) Se 5 canetas custam Cr\$ 160,00, quanto custará 1 caneta?
.....
- e) Duas dúzias de lápis custam Cr\$ 288,00. Qual o preço de um lápis?
.....

PROBLEMAS DE APLICAÇÃO — ESTRUTURAS DIVERSAS

BLOCO 1

- 1 Se 10 lápis custam Cr\$ 150,00, quanto custarão 15 desses lápis?
.....
- 2 Se 6 frutas custam Cr\$ 108,00, quanto custarão 9 dessas frutas?
.....
- 3 Paulo comprou 3 figurinhas por Cr\$ 21,00. Quanto gastaria na compra de 8 dessas figurinhas?
.....
- 4 Qual o preço de uma dúzia de bananas, se paguei Cr\$ 24,00 por 4 dessas bananas?
.....
- 5 Uma costureira comprou 3 dúzias de botões por Cr\$ 144,00. Quanto custam 10 desses botões?
.....

BLOCO 2

- 1 Qual é o número que somado com 12 é igual a 25?
.....
- 2 Um número mais 7 é igual a 35. Qual é o número?
.....
- 3 Um número mais 36 é igual a 94. Qual é o número?
.....

4 Qual é o número que subtraído de 9 é igual a 15?

$$\square - 9 = 15$$

$$\square = 15 + 9 \quad (\text{pela operação inversa adição})$$

$$\square = 24$$

Resposta: O número é 24.

5 Qual é o número que subtraído de 23 resulta 45?

6 Um número menos 15 é igual a 28. Qual é o número?
.....

7 Se eu ganhar 12 figurinhas, ficarei com 35. Quantas figurinhas eu tenho?

8 Se eu der 8 balas a João, ficarei com 14. Quantas balas eu tenho?

9 Qual é o número que multiplicado por 8 resulta 32?

$$\square \times 8 = 32$$

$$\square = 32 : 8 \quad (\text{pela operação inversa divisão})$$

$$\square = 4$$

Resposta: O número é 4.

10 Qual é o número que multiplicado por 6 é igual a 48?
.....

11 O triplo de um número é 21. Qual é esse número?

$$3 \times \square \quad (\text{triplo de um número})$$

$$3 \times \square = 21$$

$$\square = 21 : \dots\dots$$

$$\square = \dots\dots$$

Resposta:

12 Qual é o número cujo dobro é igual a 64?
.....

13 Carlos tem o triplo da idade de João. Se Carlos tem 42 anos, qual é a idade de João?
.....

14 Qual é o número que dividido por 8 é igual a 12?

$$\square : 8 = 12$$

$$\square = 12 \times 8 \quad (\text{pela operação inversa multiplicação})$$

$$\square = 96$$

Resposta: O número é 96.

15 Qual é o número que dividido por 15 resulta 6?
.....

16 Dividi um número por 16 e encontrei 13 para resultado. Qual é esse número?
.....

17 A terça parte de um número é 12. Qual é esse número?

$$\square : 3 \quad (\text{terça parte de um número})$$

$$\square : 3 = 12$$

$$\square = 12 \times \dots\dots$$

$$\square = \dots\dots$$

Resposta:

18 A quarta parte de um número é igual a 17. Qual é esse número?
.....

ESTRUTURAS DA REPARTIÇÃO

1 Resolva os problemas que possuem as seguintes estruturas:

a) $\begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \longrightarrow \square \\ \longrightarrow \square + 4 \end{array}$

b) $\begin{array}{|c|} \hline 45 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \longrightarrow \square \\ \longrightarrow \square + 5 \end{array}$

c) $\begin{array}{|c|} \hline 32 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \longrightarrow \square + 12 \\ \longrightarrow \square \end{array}$

d) $\begin{array}{|c|} \hline 60 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \longrightarrow \square \\ \longrightarrow \square - 6 \end{array}$

Sentença matemática:

$$\square + (\square - 6) = 60$$

$$(\square + \square) - 6 = 60$$

$$2 \times \square - 6 = 60 \Rightarrow 2 \times \square = 60 + 6$$

$$2 \times \square = 66 \Rightarrow \square = 66 : 2 \Rightarrow \square = 33$$

Logo:

$$\begin{array}{|c|} \hline 60 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \longrightarrow \boxed{33} = 33 \\ \longrightarrow \boxed{33} - 6 = \frac{27}{60} \text{ (prova)} \end{array}$$

e) $\boxed{55} \begin{matrix} \longrightarrow \square \\ \longrightarrow \square - 17 \end{matrix}$

f) $\boxed{80} \begin{matrix} \longrightarrow \square \\ \longrightarrow \square + \square + \square \end{matrix}$

g) $\boxed{60} \begin{matrix} \longrightarrow \square \\ \longrightarrow \square + \square \\ \longrightarrow \square + \square + \square \end{matrix}$

h) $\boxed{34} \begin{matrix} \longrightarrow \square \\ \longrightarrow (\square + \square) + 10 \end{matrix}$

i) $\boxed{65} \rightarrow (\square + \square + \square) - 15$
 $\boxed{65} \rightarrow \square$

j) $\boxed{34} \rightarrow \square$
 $\boxed{34} \rightarrow \square - 3$
 $\boxed{34} \rightarrow \square + 4$

2) Resolva os seguintes problemas:

a) Reparta Cr\$ 500,00 entre dois meninos, de modo que um deles receba Cr\$ 100,00 a mais que o outro.

.....

b) Reparta 45 figurinhas entre dois meninos, de modo que um deles receba 13 figurinhas a mais que o outro.

.....

c) Reparta 80 selos entre duas meninas, de modo que uma delas receba 20 selos a menos que a outra.

.....

d) A soma de dois números é 36. O maior tem 8 unidades a mais que o menor. Quais são esses números?

.....

e) A soma de dois números é 48. Um deles possui 4 unidades a menos que o outro. Quais são esses números?

.....

f) Uma bola e uma boneca custaram juntas Cr\$ 1.800,00. A boneca custou Cr\$ 420,00 a mais que a bola. Quanto custou a bola? Qual o preço da boneca?

.....

g) Ana e Lúcia têm juntas 42 lápis de cor. Ana possui 2 lápis a mais que Lúcia. Quantos lápis tem cada uma?

.....

h) A soma de dois números é 32. O maior é o triplo do menor. Quais são esses números?

.....

i) A soma de dois números é 56. O maior é o dobro do menor menos 4 unidades. Quais são esses números?

.....

j) Comprei um lápis e um caderno por Cr\$ 110,00. O caderno custou o dobro do preço do lápis mais Cr\$ 20,00. Qual o preço de cada um?

.....

l) A minha revista custou Cr\$ 30,00 a menos que a sua. As duas juntas custaram Cr\$ 180,00. Qual o preço de cada revista?

.....

m) Divida um pacote com 48 balas entre Paulo, João e Miguel, de modo que João receba o dobro do que recebe Paulo e Miguel o triplo do que recebe Paulo.

.....

n) Distribua 16 figurinhas entre Rita, Luísa e Dalva, de modo que Luísa receba 3 a mais que Rita e Dalva 5 a menos que Rita.

.....

o) Reparta 36 selos entre 3 meninos, de modo que o primeiro receba o dobro do que vai receber o segundo e o terceiro receba o triplo do que vai receber o segundo.

.....

p) Reparta 52 lápis de cor em três caixas, de modo que a segunda tenha o dobro de lápis da primeira e a terceira tenha 4 lápis a mais que a primeira.

.....

q) Num posto de saúde foram aplicadas, em três dias consecutivos, 1.030 vacinas Sabin. No segundo dia aplicaram-se 50 vacinas a mais que no primeiro dia e no terceiro dia 80 vacinas a mais que no primeiro. Quantas vacinas foram aplicadas no primeiro dia?

.....

4

DIVISORES E MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL

DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL

Determine todos os divisores de:

a) 8 $D(8) = \{1, 2, 4, 8\}$

b) 9 $D(9) = \{1, 3, \dots\}$

c) 5 $D(5) = \{1, \dots\}$

d) 10 $D(10) = \{\dots, \dots, \dots, 10\}$

e) 6 $D(6) = \{\dots, \dots, \dots, \dots\}$

f) 15 $D(15) = \{\dots, \dots, \dots, \dots\}$

g) 7 $D(7) = \{\dots, \dots\}$

h) 14 $D(14) = \{\dots, \dots, \dots, \dots\}$

i) 20 $D(20) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$

j) 11 $D(11) = \{\dots, \dots\}$

DIVISORES COMUNS

Determine o máximo divisor comum (m.d.c.) dos seguintes números:

a) 8 e 10

$$D(8) = \{1, 2, 4, 8\}$$

$$D(10) = \{1, 2, 5, 10\}$$

$$D(8) \cap D(10) = \{\dots, \dots\}$$

$$\text{m.d.c.}(8, 10) = \{\dots\}$$

b) 6 e 9

$$D(6) = \{ \dots \}$$

$$D(9) = \{ \dots \}$$

$$D(6) \cap D(9) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(6, 9) = \{ \dots \}$$

c) 4 e 8

$$D(4) = \{ \dots \}$$

$$D(8) = \{ \dots \}$$

$$D(4) \cap D(8) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(4, 8) = \{ \dots \}$$

d) 6 e 12

$$D(6) = \{ \dots \}$$

$$D(12) = \{ \dots \}$$

$$D(6) \cap D(12) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(6, 12) = \{ \dots \}$$

e) 20 e 30

$$D(20) = \{ \dots \}$$

$$D(30) = \{ \dots \}$$

$$D(20) \cap D(30) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(20, 30) = \{ \dots \}$$

f) 4, 6 e 10

$$D(4) = \{ \dots \}$$

$$D(6) = \{ \dots \}$$

$$D(10) = \{ \dots \}$$

$$D(4) \cap D(6) \cap D(10) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(4, 6, 10) = \{ \dots \}$$

g) 6, 12 e 18

$$D(6) = \{ \dots \}$$

$$D(12) = \{ \dots \}$$

$$D(18) = \{ \dots \}$$

$$D(6) \cap D(12) \cap D(18) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(6, 12, 18) = \{ \dots \}$$

h) 30, 25 e 10

$$D(30) = \{ \dots \}$$

$$D(25) = \{ \dots \}$$

$$D(10) = \{ \dots \}$$

$$D(30) \cap D(25) \cap D(10) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(30, 25, 10) = \{ \dots \}$$

i) 15, 9 e 21

$$D(15) = \{ \dots \}$$

$$D(9) = \{ \dots \}$$

$$D(21) = \{ \dots \}$$

$$D(15) \cap D(9) \cap D(21) = \{ \dots \}$$

$$\text{m.d.c.}(15, 9, 21) = \{ \dots \}$$

j) 35, 7 e 14

$$D(35) = \{ \dots \}$$

$$D(7) = \{ \dots \}$$

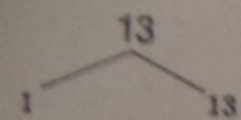
$$D(14) = \{ \dots \}$$

$$D(35) \cap D(7) \cap D(14) = \{ \dots \}$$

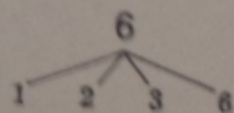
$$\text{m.d.c.}(35, 7, 14) = \{ \dots \}$$

NÚMEROS PRIMOS

Verifique se são primos os seguintes números:



É primo.



Não é primo.

15

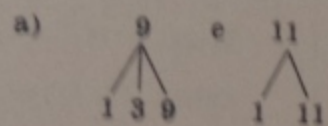
10

17

23

NÚMEROS PRIMOS ENTRE SI

Verifique se os pares de números são primos entre si:



São primos entre si.

b) 4 e 5

c) 8 e 14

d) 5 e 25

e) 6 e 21

f) 10 e 13

g) 21 e 35

h) 10 e 27

MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL

Complete:

$$M(2) = \{2, 4, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(4) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(6) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(7) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(8) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(9) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(10) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

MÚLTIPLOS COMUNS

Determine o número múltiplo comum (m.m.c.) dos seguintes números:

a) 3 e 6

$$M(3) = \{3, 6, 9, 12, 15, \dots\}$$

$$M(6) = \{6, 12, 18, 24, \dots\}$$

$$M(3) \cap M(6) = \{6, 12, \dots\}$$

$$\text{m.m.c.}(3, 6) = \{\dots\}$$

b) 4 e 5

$$M(4) = \{4, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(5) = \{5, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(4) \cap M(5) = \{\dots, \dots, \dots\}$$

$$\text{m.m.c.}(4, 5) = \{\dots\}$$

c) 3 e 4

$$M(3) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(4) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(3) \cap M(4) = \{\dots, \dots, \dots\}$$

$$\text{m.m.c.}(3, 4) = \{\dots\}$$

d) 2 e 3

$$M(2) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(3) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(2) \cap M(3) = \{\dots, \dots, \dots\}$$

$$\text{m.m.c.}(2, 3) = \{\dots\}$$

e) 3, 4 e 6

$$M(3) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(4) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(6) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(3) \cap M(4) \cap M(6) = \{\dots, \dots, \dots\}$$

$$\text{m.m.c.}(3, 4, 6) = \{\dots\}$$

f) 10, 5 e 15

$$M(10) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(5) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(15) = \{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$$

$$M(10) \cap M(5) \cap M(15) = \{\dots, \dots, \dots\}$$

$$\text{m.m.c.}(10, 5, 15) = \{\dots\}$$

TÉCNICA DE CÁLCULO DO M.M.C.

Determine, usando a técnica de cálculo, o m.m.c. dos seguintes números:

a) 4 e 5

$$\begin{array}{r|l} 4 - 5 & 2 \\ 2 - 5 & 2 \\ 1 - 5 & 5 \\ \hline 1 - 1 & 2 \times 2 \times 5 = 20 \end{array}$$

m.m.c. (4, 5) =

b) 2 e 3

$$\begin{array}{r|l} 2 - 3 & \end{array}$$

m.m.c. (2, 3) =

c) 4 e 8

$$\begin{array}{r|l} 4 - 8 & \end{array}$$

m.m.c. (4, 8) =

d) 6 e 8

$$\begin{array}{r|l} 6 - 8 & \end{array}$$

m.m.c. (6, 8) =

e) 2, 3 e 6

$$\begin{array}{r|l} 2 - 3 - 6 & \end{array}$$

m.m.c. (2, 3, 6) =

f) 5, 6 e 10

$$\begin{array}{r|l} 5 - 6 - 10 & \end{array}$$

m.m.c. (5, 6, 10) =

g) 12, 3 e 8

$$\begin{array}{r|l} 12 - 3 - 8 & \end{array}$$

m.m.c. (12, 3, 8) =

h) 6, 30 e 12

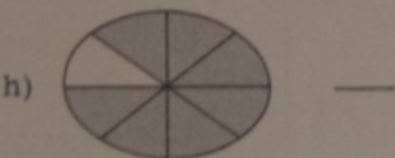
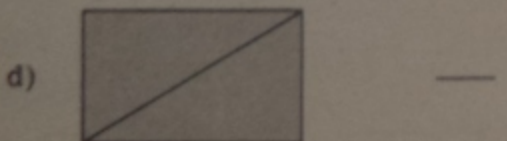
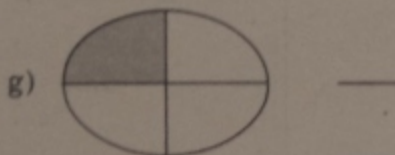
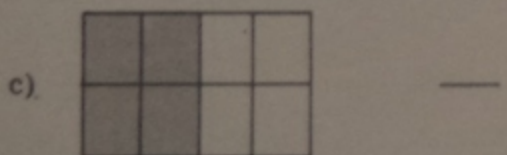
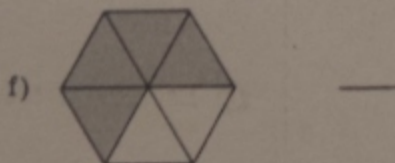
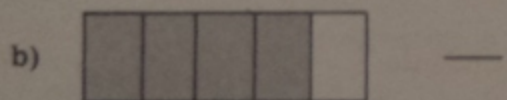
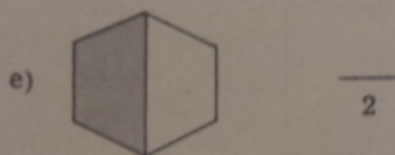
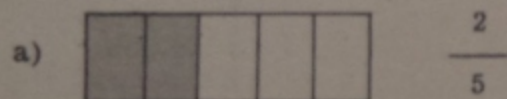
$$\begin{array}{r|l} 6 - 30 - 12 & \end{array}$$

m.m.c. (6, 30, 12) =

5

NÚMEROS RACIONAIS OU FRACIONÁRIOS

1 Escreva a fração (número fracionário) que representa a parte colorida de cada figura (tomada como unidade):



2 Escreva a fração de:

a) numerador igual a 1 e denominador igual a 3:

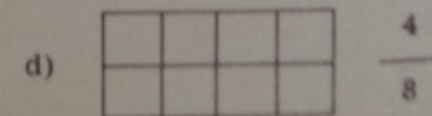
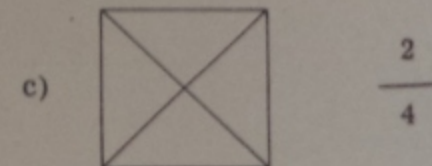
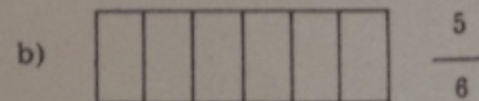
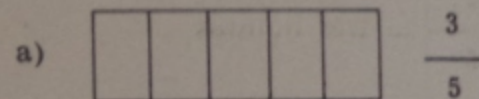
b) numerador igual a 4 e denominador igual a 10:

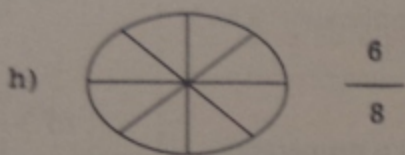
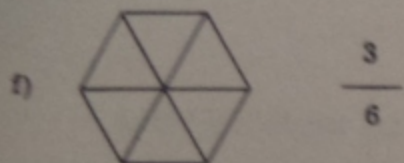
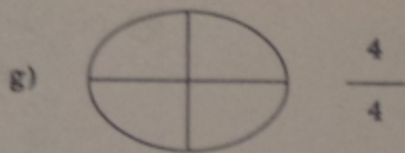
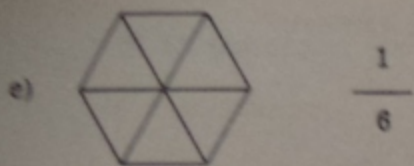
3 Complete corretamente:

a) Na fração $\frac{2}{8}$, o numerador é e
o denominador é

b) Na fração $\frac{1}{5}$, o numerador é e
o denominador é

4 Nas figuras abaixo (que representam uma unidade), pinte a parte indicada pelas frações:





5) Escreva por extenso:

a) $\frac{3}{5} =$ três quintos

b) $\frac{4}{6} =$

c) $\frac{1}{15} =$

d) $\frac{7}{30} =$

e) $\frac{2}{10} =$

f) $\frac{6}{8} =$

g) $\frac{20}{40} =$

h) $\frac{8}{100} =$

i) $\frac{18}{1.000} =$

j) $\frac{1}{1.000} =$

6) Escreva a fração correspondente:

a) A semana tem 7 dias:

1 dia: $\frac{1}{7}$ 2 dias: — 7 dias: —

b) O ano possui 12 meses:

3 meses: — 6 meses: — o ano todo: —

c) Na minha classe há 50 alunos:

1 aluno: — 25 alunos: — a classe toda: —

FRAÇÕES PRÓPRIAS E IMPRÓPRIAS

① Complete corretamente, usando as palavras *própria* ou *imprópria*:

a) $\frac{4}{5}$ é uma fração

b) $\frac{1}{3}$ é uma fração

c) $\frac{8}{3}$ é uma fração

d) $\frac{6}{6}$ é uma fração

e) $\frac{12}{4}$ é uma fração

f) $\frac{9}{10}$ é uma fração

g) $\frac{5}{4}$ é uma fração

h) $\frac{5}{10}$ é uma fração

② Complete corretamente:

a) A fração que possui o numerador *menor* que o denominador chama-se fração

b) A fração que possui o numerador *igual* ou *maior* que o denominador chama-se fração

③ Escreva (V) verdadeiro ou (F) falso:

a) $\frac{1}{8}$ é uma fração própria. ()

b) $\frac{2}{3}$ é uma fração imprópria. ()

c) $\frac{10}{9}$ é uma fração própria. ()

d) $\frac{20}{5}$ é uma fração imprópria. ()

e) $\frac{2}{2}$ é uma fração própria. ()

f) $\frac{3}{6}$ é uma fração imprópria. ()

g) $\frac{8}{16}$ é uma fração própria. ()

h) $\frac{16}{8}$ é uma fração imprópria. ()

NÚMERO MISTO

Transforme em número misto as seguintes frações impróprias:

a) $\frac{5}{2}$

f) $\frac{39}{10}$

b) $\frac{8}{3}$

g) $\frac{11}{4}$

c) $\frac{7}{5}$

h) $\frac{4}{3}$

d) $\frac{18}{11}$

i) $\frac{31}{30}$

e) $\frac{21}{4}$

j) $\frac{63}{58}$

$$l) \frac{32}{15}$$

$$n) \frac{24}{5}$$

$$m) \frac{3}{2}$$

$$o) \frac{49}{20}$$

TRANSFORMAÇÃO DE UM NÚMERO MISTO EM FRAÇÃO IMPRÓPRIA

$$a) 1 \frac{3}{4} =$$

$$g) 5 \frac{3}{11} =$$

$$b) 1 \frac{1}{2} =$$

$$h) 8 \frac{1}{2} =$$

$$c) 1 \frac{4}{5} =$$

$$i) 10 \frac{2}{9} =$$

$$d) 2 \frac{5}{6} =$$

$$j) 4 \frac{8}{13} =$$

$$e) 2 \frac{1}{7} =$$

$$l) 1 \frac{1}{10} =$$

$$f) 3 \frac{3}{5} =$$

$$m) 2 \frac{9}{16} =$$

FRAÇÕES EQUIVALENTES

Escreva algumas frações equivalentes às seguintes frações:

$$a) \boxed{\frac{2}{3}} \quad \frac{2}{3} \overset{\times 2}{=} \frac{4}{6} \quad \frac{2}{3} \overset{\times 3}{=} \frac{6}{9} \quad \frac{2}{3} \overset{\times 5}{=} \frac{10}{15}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$b) \boxed{\frac{4}{5}} \quad \frac{4}{5} \overset{\times 2}{=} \frac{8}{10} \quad \frac{4}{5} \overset{\times 4}{=} \frac{16}{20} \quad \frac{4}{5} \overset{\times 10}{=} \frac{40}{50}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$c) \boxed{\frac{5}{2}} \quad \frac{5}{2} = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{5}{2} = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{5}{2} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

d) $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

e) $\frac{12}{36} = \frac{12}{36} = \frac{12}{36} = \frac{12}{36}$

$\frac{12}{36} = \frac{12}{36} = \frac{12}{36} = \frac{12}{36}$

f) $\frac{16}{8} = \frac{16}{8} = \frac{16}{8} = \frac{16}{8}$

$\frac{16}{8} = \frac{16}{8} = \frac{16}{8} = \frac{16}{8}$

g) $\frac{10}{20} = \frac{10}{20} = \frac{10}{20} = \frac{10}{20}$

$\frac{10}{20} = \frac{10}{20} = \frac{10}{20} = \frac{10}{20}$

SIMPLIFICAÇÃO DE FRAÇÕES

a) $\frac{4}{6} = \frac{4}{6}$

g) $\frac{4}{32}$

b) $\frac{6}{12} = \frac{6}{12}$

h) $\frac{30}{45}$

i) $\frac{50}{100} = \frac{50}{100} = \frac{50}{100} = \frac{50}{100}$

c) $\frac{10}{12}$

d) $\frac{18}{24}$

j) $\frac{8}{16}$

e) $\frac{14}{21}$

l) $\frac{36}{18}$

f) $\frac{30}{25}$

m) $\frac{27}{9}$

n) $\frac{20}{50}$

p) $\frac{28}{42}$

o) $\frac{30}{6}$

q) $\frac{30}{120}$

REDUÇÃO DE FRAÇÕES AO MESMO DENOMINADOR

Reduza ao mesmo denominador as frações:

a) $\frac{1}{5}$ e $\frac{1}{2} \rightarrow$

b) $\frac{5}{7}$ e $\frac{1}{3} \rightarrow$

c) $\frac{7}{6}$ e $\frac{4}{5} \rightarrow$

d) $\frac{3}{8}$ e $\frac{2}{3} \rightarrow$

e) $\frac{1}{10}$ e $\frac{2}{9} \rightarrow$

f) $\frac{6}{5}$ e $\frac{7}{8} \rightarrow$

COMPARAÇÃO DE FRAÇÕES**FRAÇÕES COM O MESMO DENOMINADOR**1 Complete, usando os símbolos $>$ ou $<$:

a) $\frac{2}{7}$ $\frac{1}{7}$

f) $\frac{1}{11}$ $\frac{10}{11}$

b) $\frac{7}{8}$ $\frac{3}{8}$

g) $\frac{3}{8}$ $\frac{9}{8}$

c) $\frac{4}{3}$ $\frac{9}{3}$

h) $\frac{6}{20}$ $\frac{5}{20}$

d) $\frac{3}{10}$ $\frac{1}{10}$

i) $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{2}$

e) $\frac{2}{9}$ $\frac{5}{9}$

j) $\frac{8}{5}$ $\frac{4}{5}$

2 Coloque em ordem crescente (da menor para a maior):

a) $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{4} < \frac{3}{4} < \frac{5}{4}$

b) $\frac{7}{8}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{9}{8} \rightarrow$

$$c) \frac{8}{10}, \frac{1}{10}, \frac{3}{10} \rightarrow$$

3 Coloque em ordem decrescente (da maior para a menor):

$$a) \frac{6}{9}, \frac{8}{9}, \frac{10}{9} \rightarrow \frac{10}{9} > \frac{8}{9} > \frac{6}{9}$$

$$b) \frac{1}{5}, \frac{9}{5}, \frac{3}{5} \rightarrow$$

$$c) \frac{7}{10}, \frac{13}{10}, \frac{3}{10} \rightarrow$$

FRAÇÕES COM DENOMINADORES DIFERENTES

Complete, usando os símbolos $>$ ou $<$:

$$a) \frac{2}{3} \dots \frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \uparrow & \downarrow \\ 4 & & 3 \\ \hline & & 6 \end{array} > \frac{1}{2}$$

$$b) \frac{3}{2} \dots \frac{5}{4}$$

$$c) \frac{2}{4} \dots \frac{2}{3}$$

$$g) \frac{5}{6} \dots \frac{2}{3}$$

$$d) \frac{1}{3} \dots \frac{3}{8}$$

$$h) \frac{2}{5} \dots \frac{3}{6}$$

$$e) \frac{4}{9} \dots \frac{3}{10}$$

$$i) \frac{1}{10} \dots \frac{2}{5}$$

$$f) \frac{3}{5} \dots \frac{3}{7}$$

$$j) \frac{1}{2} \dots \frac{1}{5}$$

6 OPERAÇÕES COM FRAÇÕES

ADIÇÃO

FRAÇÕES COM O MESMO DENOMINADOR

1 Efetue:

$$a) \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$$

$$b) \frac{5}{8} + \frac{2}{8} =$$

$$c) \frac{2}{5} + \frac{4}{5} =$$

$$d) \frac{3}{10} + \frac{15}{10} =$$

$$e) \frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{1+2+4}{5} = \frac{7}{5}$$

$$f) \frac{3}{2} + \frac{11}{2} + \frac{15}{2} =$$

$$g) \frac{5}{9} + \frac{1}{9} + \frac{2}{9} =$$

$$h) \frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{10}{7} =$$

2 Calcule:

$$a) 2\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{13}{5} + \frac{1}{5} = \frac{13+1}{5} = \frac{14}{5}$$

$$b) \frac{5}{9} + 1\frac{1}{9} =$$

$$c) 2\frac{1}{4} + 3\frac{3}{4} =$$

$$d) 3\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2} =$$

$$e) 1\frac{2}{9} + 3\frac{5}{9} =$$

$$f) \frac{1}{4} + 1 \frac{2}{4} + 3 \frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{6}{4} + \frac{15}{4} = \frac{1 + 6 + 15}{4} = \frac{22}{4}$$

$$g) 1 \frac{5}{8} + 2 \frac{1}{8} + \frac{11}{8} =$$

$$h) 8 \frac{1}{5} + \frac{3}{5} + \frac{6}{5} =$$

$$i) 10 \frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{4}{3} =$$

$$j) \frac{3}{7} + 1 \frac{5}{7} + \frac{6}{7} =$$

$$d) \frac{1}{4} + \frac{2}{3} =$$

$$e) \frac{5}{2} + \frac{3}{5} =$$

$$f) \frac{1}{6} + \frac{8}{3} =$$

$$g) \frac{1}{2} + \frac{5}{6} =$$

$$h) \frac{2}{3} + \frac{4}{9} =$$

FRAÇÕES COM DENOMINADORES DIFERENTES

1 Efetue e simplifique o resultado quando possível:

$$a) \frac{1}{3} + \frac{1}{2} =$$

$$b) \frac{5}{4} + \frac{3}{2} =$$

$$c) \frac{1}{5} + \frac{3}{10} = = \frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

2 Calcule:

$$a) \frac{1}{4} + \frac{3}{8} =$$

$$b) 1 \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{5}{4} + \frac{1}{2} =$$

$$c) 2 \frac{1}{5} + \frac{3}{10} =$$

$$d) 5 + \frac{3}{2} = \frac{5}{1} + \frac{3}{2} =$$

$$e) 3 \frac{1}{3} + 4 =$$

$$f) \frac{1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} =$$

$$g) \frac{1}{4} + \frac{5}{8} + \frac{5}{2} =$$

$$h) 3 + \frac{1}{9} + \frac{2}{3} =$$

$$i) \frac{1}{2} + \frac{3}{5} + \frac{1}{10} =$$

SUBTRAÇÃO

FRAÇÕES COM O MESMO DENOMINADOR

① Efetue:

$$a) \frac{5}{3} - \frac{4}{3} = \frac{5 - 4}{3} =$$

$$b) \frac{3}{7} - \frac{2}{7} =$$

$$c) \frac{5}{8} - \frac{1}{8} =$$

$$d) \frac{3}{11} - \frac{2}{11} =$$

$$e) \frac{6}{10} - \frac{3}{10} =$$

$$f) \frac{10}{15} - \frac{7}{15} =$$

$$g) \frac{13}{20} - \frac{3}{20} =$$

$$h) \frac{12}{17} - \frac{10}{17} =$$

$$i) \frac{25}{20} - \frac{21}{20} =$$

$$j) \frac{35}{14} - \frac{21}{14} =$$

② Efetue e simplifique o resultado quando possível:

$$a) 3 \frac{1}{2} - \frac{5}{2} = \frac{7}{2} - \frac{5}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$b) 2 \frac{1}{5} - \frac{7}{5} =$$

$$c) 4 \frac{1}{3} - \frac{2}{3} =$$

$$d) 9 \frac{1}{2} - 8 \frac{1}{2} =$$

$$e) \frac{15}{4} - 2 \frac{3}{4} =$$

$$12) \frac{12}{3} - 2 \frac{1}{3} =$$

$$13) \frac{12}{3} - 2 \frac{4}{3} =$$

$$14) \frac{12}{3} - 2 \frac{22}{3} =$$

$$15) \frac{12}{3} - 2 \frac{22}{3} =$$

$$16) \frac{12}{3} - \frac{22}{3} =$$

$$17) 4 \frac{5}{3} - 2 \frac{1}{3} =$$

$$18) 6 \frac{1}{3} - 2 \frac{5}{3} =$$

FRAÇÕES COM DENOMINADORES DIFERENTES

1) Efetue:

$$a) \frac{3}{2} - \frac{2}{5} =$$

$$b) \frac{5}{4} - \frac{1}{2} =$$

$$c) \frac{4}{5} - \frac{5}{4} =$$

$$d) \frac{7}{6} - \frac{3}{4} =$$

$$e) 2 \frac{1}{5} - \frac{7}{10} =$$

$$f) 3 \frac{3}{4} - 2 \frac{1}{6} =$$

$$g) 3 - \frac{1}{5} =$$

$$h) 5 \frac{2}{5} - 2 =$$

2) Simplifique e extraia os inteiros:

$$a) \frac{8}{5} - \frac{2}{10} = \frac{16}{10} - \frac{2}{10} = \frac{14}{10} = \frac{7}{5} = 1 \frac{2}{5}$$

$$b) \frac{3}{2} - \frac{1}{4} =$$

$$c) 2 \frac{3}{5} - \frac{1}{2} =$$

$$d) 6 \frac{1}{2} - 3 \frac{1}{4} =$$

$$e) 5 \frac{1}{6} - 2 \frac{5}{6} =$$

$$f) 3 \frac{1}{8} - 2 =$$

$$g) 15 \frac{1}{2} - 1 \frac{3}{5} =$$

$$h) 2 \frac{5}{6} - \frac{11}{12} =$$

MULTIPLICAÇÃO

1) Efetue:

$$a) \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} =$$

$$e) \frac{6}{11} \times \frac{5}{4} =$$

$$b) \frac{1}{8} \times \frac{5}{3} =$$

$$f) \frac{7}{9} \times \frac{6}{5} =$$

$$c) \frac{3}{2} \times \frac{1}{7} =$$

$$g) \frac{3}{16} \times \frac{1}{4} =$$

$$d) \frac{4}{5} \times \frac{7}{2} =$$

$$h) \frac{4}{9} \times \frac{8}{3} =$$

2) Calcule:

$$a) \frac{2}{3} \times 5 = \frac{2}{3} \times \frac{5}{1} =$$

$$b) 4 \times \frac{1}{5} =$$

$$c) 2 \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{7}{3} \times \frac{2}{5} =$$

$$d) 3 \frac{1}{2} \times \frac{4}{7} =$$

$$e) 1 \frac{2}{5} \times 2 \frac{1}{3} =$$

$$f) 4 \frac{2}{7} \times 1 \frac{4}{5} =$$

$$g) 8 \times 1 \frac{3}{4} =$$

$$h) \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{5}{7} = \frac{2 \times 1 \times 5}{3 \times 2 \times 7} = \frac{10}{42}$$

$$i) \frac{5}{6} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$$

$$j) \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{6} =$$

$$l) 10 \times \frac{1}{2} \times \frac{5}{3} =$$

$$m) \frac{1}{2} \times \frac{2}{9} \times 9 =$$

$$n) \frac{9}{10} \times \frac{5}{3} \times \frac{1}{2} =$$

3) Lembrando que $\frac{1}{3}$ de $\frac{1}{2}$ é o mesmo que $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$, calcule e simplifique o resultado quando possível:

$$a) \frac{1}{2} \text{ de } \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} =$$

$$b) \frac{5}{6} \text{ de } \frac{2}{3} =$$

$$c) \frac{2}{9} \text{ de } \frac{3}{4} =$$

$$d) \frac{4}{5} \text{ de } \frac{1}{3} =$$

$$e) \frac{2}{3} \text{ de } 6 =$$

$$f) \frac{1}{2} \text{ de } 1 \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{7}{4} =$$

$$g) \frac{1}{5} \text{ de } 2 \frac{1}{3} =$$

$$h) \frac{1}{4} \text{ de } 1 \frac{1}{4} =$$

$$i) \frac{3}{2} \text{ de } 1 \frac{2}{3} =$$

$$j) \frac{5}{8} \text{ de } 4 \frac{2}{5} =$$

FRAÇÕES INVERSAS

Qual a fração inversa de:

$$a) \frac{5}{2}?$$

$$d) 5?$$

$$b) \frac{1}{8}?$$

$$e) \frac{1}{5}?$$

$$c) \frac{10}{3}?$$

$$f) 9?$$

DIVISÃO

1 Efetue e simplifique o resultado quando possível:

$$a) \frac{3}{4} : \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} =$$

$$f) \frac{5}{4} : 10 =$$

$$b) \frac{1}{2} : \frac{3}{4} =$$

$$g) \frac{7}{9} : \frac{2}{3} =$$

$$c) \frac{1}{7} : \frac{2}{9} =$$

$$h) \frac{5}{8} : \frac{1}{16} =$$

$$d) \frac{5}{11} : 2 =$$

$$i) \frac{1}{9} : \frac{3}{5} =$$

$$e) 8 : \frac{2}{5} =$$

$$j) 12 : \frac{3}{2} =$$

2 Simplifique e extraia os inteiros do resultado quando possível:

$$a) \frac{6}{5} : \frac{3}{4} = \frac{6}{5} \times \frac{4}{3} = \frac{24}{15} = \frac{8}{5} = 1 \frac{3}{5}$$

$$b) \frac{3}{4} : \frac{2}{3} =$$

$$c) \frac{15}{2} : \frac{7}{4} =$$

$$d) \frac{13}{4} : \frac{1}{2} =$$

$$e) 16 : \frac{5}{3} =$$

$$f) 2 \frac{1}{5} : \frac{3}{5} =$$

$$g) 8 \frac{1}{2} : \frac{9}{4} =$$

$$h) \frac{3}{10} : 1 \frac{3}{4} =$$

$$i) 3 \frac{2}{5} : 4 \frac{1}{2} =$$

$$j) 4 \frac{5}{6} : 4 =$$

$$l) 6 \frac{1}{3} : 6 =$$

$$m) \frac{12}{5} : \frac{12}{3} =$$

$$n) 20 : \frac{5}{2} =$$

$$o) 10 \frac{1}{2} : \frac{7}{3} =$$

$$p) \frac{18}{11} : 3 =$$

$$q) 5 \frac{1}{2} : 3 \frac{2}{3} =$$

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

- Efetue:

$$a) \frac{3}{4} + \frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$$

$$b) \frac{3}{2} + \frac{1}{5} + \frac{3}{10} =$$

$$c) 5 + \frac{1}{2} + \frac{2}{3} =$$

$$d) 3 \frac{1}{5} + 2 \frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$$

$$e) 1 \frac{2}{3} + 2 \frac{3}{4} + 1 =$$

$$f) \frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$$

$$g) 2 \frac{3}{5} - \frac{8}{5} =$$

$$h) 3 - 1 \frac{1}{3} =$$

$$i) 9 \frac{1}{2} - 7 \frac{1}{3} =$$

$$j) 5 \frac{1}{4} - 3 \frac{3}{8} =$$

$$l) \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$$

$$m) 5 \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} =$$

$$n) \frac{4}{3} \times 3 \times \frac{5}{4} =$$

$$o) 2 \frac{1}{3} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{6} =$$

$$p) \frac{6}{5} : \frac{3}{5} =$$

$$q) 6 \frac{1}{2} : \frac{3}{4} =$$

$$r) 2 \frac{1}{7} : 3 =$$

$$s) 5 \frac{1}{8} : \frac{41}{2} =$$

PROBLEMAS DE APLICAÇÃO

BLOCO 1

- 1 Paguei Cr\$ 360,00 por um objeto. Quanto custa $\frac{1}{3}$ desse objeto? _____
- 2 Comprei uma mercadoria por Cr\$ 840,00. Quanto pagaria por metade dessa mercadoria? _____
- 3 Quanto pagarei por $\frac{1}{5}$ de um objeto que custa Cr\$ 1.200,00? _____
- 4 Uma rua mede 840 metros. Quanto mede $\frac{1}{4}$ dessa rua? _____
- 5 Um automóvel percorreu $\frac{1}{6}$ de uma estrada que mede 540 km. Quantos km percorreu esse automóvel? _____

6 Quanto é:

$$\frac{1}{7} \text{ de } 560? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{8} \text{ de } 480? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{2} \text{ de } 1.000? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{10} \text{ de } 3.000? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{12} \text{ de } 600? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 1.200? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{15} \text{ de } 900? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{6} \text{ de } 2.400? \text{ _____}$$

$$\frac{1}{3} \text{ de } 900? \text{ _____}$$

- 7 Paguei por uma mercadoria Cr\$ 3.600,00. Quanto pagaria por

$$\frac{1}{6} \text{ dessa mercadoria?}$$

$$\frac{1}{9} \text{ dessa mercadoria?}$$

- 8 Um bolo custa Cr\$ 450,00. João comprou $\frac{1}{3}$ desse bolo. Quanto João gastou? _____

BLOCO 2

- 1 Um objeto custa Cr\$ 500,00. Quanto custam $\frac{3}{5}$ desse objeto? _____
- 2 Andei os $\frac{3}{4}$ de uma rua que mede 800 metros. Quantos metros andei? _____
- 3 Um automóvel percorreu os $\frac{2}{3}$ de uma estrada que mede 720 km. Quantos km percorreu esse automóvel? _____

4 Quanto é:

$$\frac{3}{4} \text{ de } 48? \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{6} \text{ de } 960? \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{10} \text{ de } 1.000? \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{9} \text{ de } 144? \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{12} \text{ de } 216? \dots\dots\dots$$

$$\frac{8}{15} \text{ de } 150? \dots\dots\dots$$

5 Paguei Cr\$ 420,00 por uma certa quantidade de balas. Quanto pagaria por:

a) $\frac{1}{4}$ dessas balas?

b) $\frac{3}{4}$ dessas balas?

c) $\frac{1}{6}$ dessas balas?

d) $\frac{5}{6}$ dessas balas?

BLOCO 3

1 Paguei Cr\$ 360,00 por $\frac{1}{5}$ de um objeto. Quanto custa esse objeto?

2 Comprei $\frac{3}{4}$ de uma mercadoria e paguei Cr\$ 960,00. Quanto pagaria pela mercadoria toda?

3 Se $\frac{4}{5}$ do que possuo equivalem a Cr\$ 1.040,00, quanto possuo?

4 Para ladrilhar os $\frac{2}{5}$ de um quintal, já foram utilizados 400 ladrilhos. Quantos ladrilhos serão necessários para o quintal todo?

5 Qual é o número cujos:

$$\frac{4}{7} \text{ equivalem a } 256? \dots\dots\dots \frac{3}{11} \text{ equivalem a } 930? \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{12} \text{ equivalem a } 45? \dots\dots\dots \frac{7}{20} \text{ equivalem a } 63? \dots\dots\dots$$

6 Se um operário executa $\frac{5}{6}$ de um serviço em 10 dias, em quanto tempo fará o serviço todo?

BLOCO 4

1 Um certo número de balas foi repartido entre Olga, Márcia e Janete. Olga recebeu $\frac{1}{4}$ dessas balas, Márcia $\frac{1}{2}$ e Janete a fração restante, que corresponde a 8 balas. Quantas balas foram distribuídas?

2 Gastei metade do que possuía em dces, $\frac{2}{5}$ em figurinhas e ainda tenho Cr\$ 120,00. Quanto possuía inicialmente?

3 Uma certa quantia em dinheiro foi repartida entre duas pessoas. Uma delas recebeu $\frac{3}{5}$ dessa quantia e a outra Cr\$ 500,00. Qual a quantia repartida?

4 Num concurso, ao primeiro colocado couberam $\frac{2}{3}$ do prêmio e ao segundo colocado a importância de Cr\$ 2.000,00. Qual o valor do prêmio e quanto recebeu o primeiro colocado?

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1 Quanto é $\frac{1}{5}$ de Cr\$ 1.800,00?

2 O preço de um objeto é Cr\$ 540,00. Quanto custam $\frac{4}{9}$ desse objeto?

3 Os $\frac{2}{3}$ de minha idade são 6 anos. Quantos anos tenho?

4 Para encher os $\frac{3}{4}$ de uma piscina são necessários 36.000 litros de água. Qual é a quantidade de litros de água que cabem nessa piscina?

5 Qual é o número cujos $\frac{8}{11}$ equivalem a 24?

6 Gastei $\frac{2}{5}$ do que possuía em cadernos e $\frac{1}{3}$ em livros. Tenho ainda Cr\$ 320,00. Quanto possuía?

7 Uma certa quantidade de selos foi repartida entre duas pessoas. A primeira recebeu $\frac{2}{7}$ dessa quantia e a segunda 25 selos. Quantos selos foram repartidos e quantos selos recebeu a primeira pessoa?

8 Uma quantia em dinheiro foi repartida entre Antônio, João e Paulo. Antônio recebeu $\frac{1}{3}$ dessa quantia, João $\frac{3}{5}$ e Paulo a fração restante, que correspondeu a Cr\$ 2.000,00. Qual a quantia distribuída? Quanto receberam Antônio e João, respectivamente?

9 Cortei $\frac{1}{3}$ de um pedaço de barbante; depois, cortei mais 4 m e ainda sobrou um pedaço de 6 m. Qual o comprimento inicial desse barbante?

10 Um comerciante vendeu inicialmente $\frac{2}{5}$ de uma peça de tecido; em seguida, mais 12 m e ainda sobraram 9 m. Quantos metros possuía a peça toda?

7

FRAÇÕES DECIMAIS NÚMEROS DECIMAIS

1. Escreva em notação decimal as seguintes frações decimais:

$$1.^{\circ}) \frac{4}{10} = 0,4$$

$$2.^{\circ}) \frac{9}{10} =$$

$$3.^{\circ}) \frac{7}{10} =$$

$$4.^{\circ}) \frac{53}{10} = 5,3$$

$$5.^{\circ}) \frac{78}{10} =$$

$$6.^{\circ}) \frac{41}{10} =$$

$$7.^{\circ}) \frac{227}{10} = 22,7$$

$$8.^{\circ}) \frac{306}{10} =$$

$$9.^{\circ}) \frac{518}{10} =$$

$$10.^{\circ}) \frac{939}{10} =$$

$$11.^{\circ}) \frac{4}{100} = 0,04$$

$$12.^{\circ}) \frac{8}{100} =$$

$$13.^{\circ}) \frac{1}{100} =$$

$$14.^{\circ}) \frac{53}{100} = 0,53$$

$$15.^{\circ}) \frac{17}{100} =$$

$$16.^{\circ}) \frac{38}{100} =$$

$$17.^{\circ}) \frac{227}{100} = 2,27$$

$$18.^{\circ}) \frac{436}{100} =$$

$$19.^{\circ}) \frac{1.432}{100} =$$

$$20.^{\circ}) \frac{3.689}{100} =$$

$$21.^{\circ}) \frac{4}{1.000} = 0,004$$

$$22.^{\circ}) \frac{2}{1.000} =$$

$$23.^{\circ}) \frac{6}{1.000} =$$

$$24.^{\circ}) \frac{53}{1.000} = 0,053$$

$$25.^{\circ}) \frac{66}{1.000} =$$

$$26.^{\circ}) \frac{89}{1.000} =$$

$$27.^{\circ}) \frac{227}{1.000} = 0,227$$

$$28.^{\circ}) \frac{976}{1.000} =$$

$$29.^{\circ}) \frac{2.348}{1.000} =$$

$$30.^{\circ}) \frac{6.685}{1.000} =$$

2) Escreva sob forma de fração decimal:

$$1.^{\circ}) \quad 0,5 = \frac{5}{10}$$

$$2.^{\circ}) \quad 0,1 =$$

$$3.^{\circ}) \quad 0,2 =$$

$$4.^{\circ}) \quad 3,6 = \frac{36}{10}$$

$$5.^{\circ}) \quad 6,8 =$$

$$6.^{\circ}) \quad 12,3 = \frac{123}{10}$$

$$7.^{\circ}) \quad 71,7 =$$

$$8.^{\circ}) \quad 125,3 = \frac{1.253}{10}$$

$$9.^{\circ}) \quad 648,1 =$$

$$10.^{\circ}) \quad 136,9 =$$

$$11.^{\circ}) \quad 0,05 = \frac{5}{100}$$

$$12.^{\circ}) \quad 0,01 =$$

$$13.^{\circ}) \quad 0,04 =$$

$$14.^{\circ}) \quad 0,36 = \frac{36}{100}$$

$$15.^{\circ}) \quad 0,43 =$$

$$16.^{\circ}) \quad 2,13 = \frac{213}{100}$$

$$17.^{\circ}) \quad 6,08 =$$

$$18.^{\circ}) \quad 42,41 = \frac{4.241}{100}$$

$$19.^{\circ}) \quad 103,21 =$$

$$20.^{\circ}) \quad 12,65 =$$

$$21.^{\circ}) \quad 0,005 = \frac{5}{1.000}$$

$$22.^{\circ}) \quad 0,001 =$$

$$23.^{\circ}) \quad 0,007 =$$

$$24.^{\circ}) \quad 0,036 = \frac{36}{1.000}$$

$$25.^{\circ}) \quad 0,061 =$$

$$26.^{\circ}) \quad 0,345 =$$

$$27.^{\circ}) \quad 0,683 =$$

$$28.^{\circ}) \quad 1,308 = \frac{1.308}{1.000}$$

$$29.^{\circ}) \quad 6,443 =$$

$$30.^{\circ}) \quad 8,032 =$$

3) Escreva = ou \neq :

a) $0,8 \dots\dots 0,80$

b) $0,6 \dots\dots 0,600$

c) $1,2 \dots\dots 12$

d) $5,6 \dots\dots 0,56$

e) $8 \dots\dots 8,0$

f) $6 \dots\dots 6,00$

g) $1,5 \dots\dots 1,50$

h) $18 \dots\dots 18,0$

i) $8,5 \dots\dots 0,85$

OPERAÇÕES COM OS NÚMEROS DECIMAIS

ADIÇÃO

① Efetue:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 3,45 + 0,17 = \\ 3,45 \\ + 0,17 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 3,1 + 0,06 + 8,403 = \\ 3,100 \\ + 0,060 \\ 8,403 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 4,3 + 6,11 = \\ 4,30 \\ + 6,11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e) } 6,5 + 2,47 + 5 = \\ 6,50 \\ + 2,47 \\ 5,00 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 0,019 + 2,65 = \\ 0,019 \\ + 2,650 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f) } 4,2 + 12 + 0,42 = \\ 4,20 \\ + 12,00 \\ 0,42 \\ \hline \end{array}$$

② Calcule:

$$\text{a) } 8,1 + 4,32 =$$

$$\text{b) } 0,46 + 2,6 + 3,65 =$$

$$\text{c) } 16,08 + 3 + 0,151 =$$

$$\text{d) } 0,04 + 4,9 + 0,001 =$$

$$\text{e) } 4,017 + 1 + 0,3 =$$

$$\text{f) } 1,5 + 12,6 + 4 + 0,11 =$$

$$\text{g) } 23 + 4,1 + 1,13 + 0,185 =$$

$$\text{h) } 8,1 + 0,23 + 2,15 + 6 =$$

$$\text{i) } 19,3 + 0,6 + 3,68 + 14 =$$

$$\text{j) } 10 + 3,8 + 2,6 + 0,15 =$$

SUBTRAÇÃO

① Efetue:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 4,15 - 3,14 = \\ 4,15 \\ - 3,14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 0,53 - 0,041 = \\ 0,530 \\ - 0,041 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 14,36 - 10,031 = \\ 14,360 \\ - 10,031 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e) } 32 - 16,25 = \\ 32,00 \\ - 16,25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 6,03 - 0,7 = \\ 6,03 \\ - 0,70 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f) } 26,18 - 10 = \\ 26,18 \\ - 10,00 \\ \hline \end{array}$$

② Calcule:

a) $3,61 - 1,34 =$

b) $8 - 4,9 =$

c) $18,2 - 9 =$

d) $0,05 - 0,03 =$

e) $11 - 0,74 =$

f) $11,018 - 4,15 =$

g) $8,35 - 0,016 =$

h) $45,8 - 32,165 =$

i) $0,34 - 0,015 =$

j) $160,12 - 100 =$

MULTIPLICAÇÃO

① Efetue:

a) $3,1 \times 2,3 =$

$$\begin{array}{r} 3,1 \\ \times 2,3 \\ \hline \end{array}$$

b) $5,14 \times 3,4 =$

$$\begin{array}{r} 5,14 \\ \times 3,4 \\ \hline \end{array}$$

c) $6,04 \times 8 =$

$$\begin{array}{r} 6,04 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

d) $0,38 \times 6 =$

$$\begin{array}{r} 0,38 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

e) $16,5 \times 0,2 =$

$$\begin{array}{r} 16,5 \\ \times 0,2 \\ \hline \end{array}$$

f) $8,03 \times 4,3 =$

$$\begin{array}{r} 8,03 \\ \times 4,3 \\ \hline \end{array}$$

g) $6,92 \times 0,33 =$

$$\begin{array}{r} 6,92 \\ \times 0,33 \\ \hline \end{array}$$

h) $15,61 \times 0,5 =$

$$\begin{array}{r} 15,61 \\ \times 0,5 \\ \hline \end{array}$$

② Calcule:

a) $3,6 \times 4 =$

b) $18 \times 0,3 =$

c) $0,35 \times 1,2 =$

d) $4,15 \times 8,1 =$

e) $0,38 \times 5,2 =$

f) $20 \times 1,4 =$

g) $10,8 \times 6,5 =$

h) $18,02 \times 6,1 =$

i) $0,22 \times 9,6 =$

j) $0,35 \times 0,12 =$

③ Efetue:

a) $4,32 \times 10 =$

b) $6,48 \times 10 =$

c) $0,97 \times 10 =$

d) $12,06 \times 10 =$

e) $0,03 \times 10 =$

f) $8,5 \times 10 =$

g) $4,6 \times 10 =$

h) $0,015 \times 10 =$

i) $3,631 \times 100 =$

j) $0,53 \times 100 =$

l) $3,19 \times 100 =$

m) $42,3 \times 100 =$

n) $0,35 \times 100 =$

o) $1,2 \times 100 =$

p) $8,135 \times 100 =$

q) $0,1 \times 100 =$

r) $0,461 \times 1.000 =$

s) $2,115 \times 1.000 =$

t) $6,35 \times 1.000 =$

u) $0,15 \times 1.000 =$

v) $3,2 \times 1.000 =$

x) $0,06 \times 1.000 =$

DIVISÃO

1 Efetue:

a) $6,6 : 0,2 =$

b) $5,6 : 1,4 =$

c) $0,24 : 0,3 =$

d) $0,54 : 0,9 =$

e) $0,8 : 0,4 =$

f) $0,35 : 0,14 =$

g) $8 : 0,2 =$

h) $18 : 15 =$

i) $0,9 : 0,6 =$

j) $3,64 : 0,7 =$

l) $1,26 : 2 =$

m) $0,465 : 3 =$

n) $4,8 : 8 =$

o) $1 : 4 =$

p) $16 : 0,04 =$

q) $6,3 : 12 =$

2 Calcule:

a) $85,4 : 10 =$

b) $1,6 : 10 =$

c) $0,9 : 10 =$

d) $0,03 : 10 =$

e) $125,4 : 10 =$

f) $458,2 : 100 =$

g) $16,15 : 100 =$

h) $3,14 : 100 =$

i) $45,1 : 100 =$

j) $0,8 : 100 =$

l) $469,8 : 1.000 =$

m) $8.954,6 : 1.000 =$

n) $16,25 : 1.000 =$

o) $0,3 : 1.000 =$

PORCENTAGEM

1 Complete:

a) $\frac{50}{100} = 50\%$

f) $32\% = \frac{32}{100}$

b) $\frac{30}{100} = \dots\dots\dots$

g) $67\% =$

c) $\frac{4}{100} = \dots\dots\dots$

h) $45\% =$

d) $\frac{38}{100} = \dots\dots\dots$

i) $19\% =$

e) $\frac{7}{100} = \dots\dots\dots$

j) $100\% =$

2 Escreva quanto por cento representam:

a) 15 figurinhas repetidas em relação a 100 figurinhas:

$\frac{15}{100} = \dots\dots\%$

b) 28 discos quebrados em relação a 100 discos inteiros: $\dots\dots\dots$

c) 4 alunos reprovados em relação a 50 alunos de uma classe:

Em relação a 50, temos 4 alunos reprovados.

Em relação a 100, teremos o dobro.

$$\text{Assim: } \frac{4}{50} = \frac{?}{100} = \dots\%$$

d) 30 meninos de uma classe em relação a 200 meninos de uma escola:

e) 5 passarinhos de cor amarela em relação a 20 passarinhos de um viveiro:

f) 50 meninas em relação a 50 meninas de uma classe:
.....

g) 3 alunos reprovados em relação a 50 alunos de uma classe:
.....

h) 100 mulheres casadas em relação a 400 mulheres de uma firma:
.....

3 Escreva sob a forma decimal:

$$15\% = \frac{15}{100} = 0,15 \quad 8\% = \frac{8}{100} = 0,08$$

$$29\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots \quad 5\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots$$

$$50\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots \quad 1\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots$$

$$73\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots \quad 7\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots$$

4 Calcule:

$$30\% \text{ de } 50 = 0,30 \times 50 = 15$$

$$40\% \text{ de } 80 = \dots$$

$$12\% \text{ de } 200 = \dots$$

$$10\% \text{ de Cr\$ } 800,00 = \dots$$

$$8\% \text{ de } 100 = 0,08 \times 100 = 8$$

$$5\% \text{ de Cr\$ } 400,00 = \dots$$

$$50\% \text{ de } 50 = \dots$$

$$2\% \text{ de Cr\$ } 800,00 = \dots$$

RESOLVA OS SEGUINTE PROBLEMAS:

1 A classe de Paulinho tem 50 alunos, 20% dos quais são escoteiros. Quantos são os escoteiros dessa classe?

$$20\% = 0,20 \Rightarrow 20\% \text{ de } 50 = 0,20 \times 50 = 10 \text{ escoteiros.}$$

2 Numa classe de 40 alunos faltaram 10%. Quantos alunos faltaram?

3 A classe de Carlinhos tem 50 alunos; 12% foram reprovados. Quantos alunos foram aprovados?

4 Ganhei um desconto de 15% na compra de um objeto cujo preço é de Cr\$ 1.200,00. De quanto foi o desconto? Quanto paguei pelo objeto?

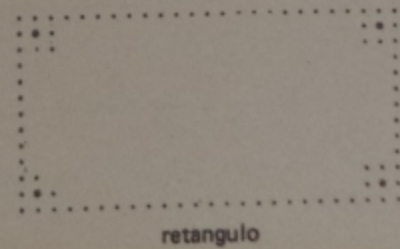
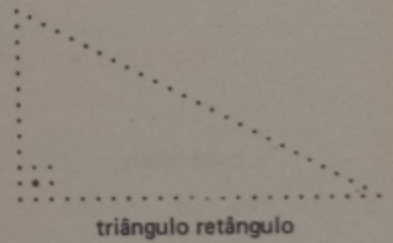
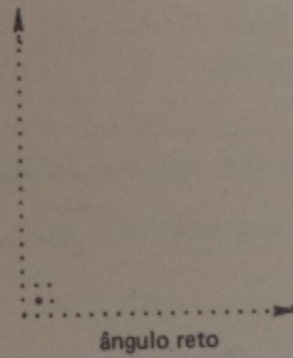
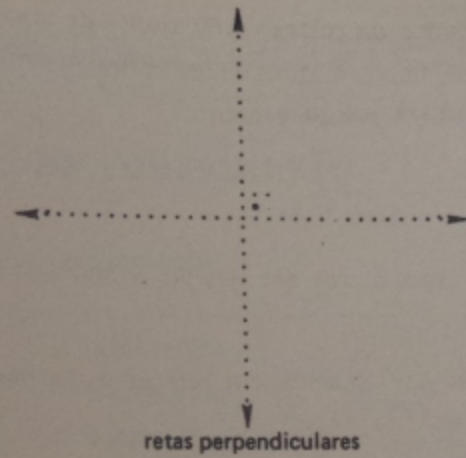
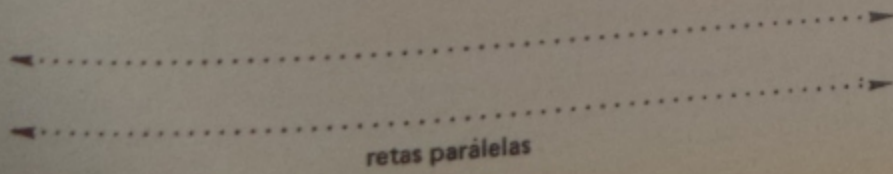
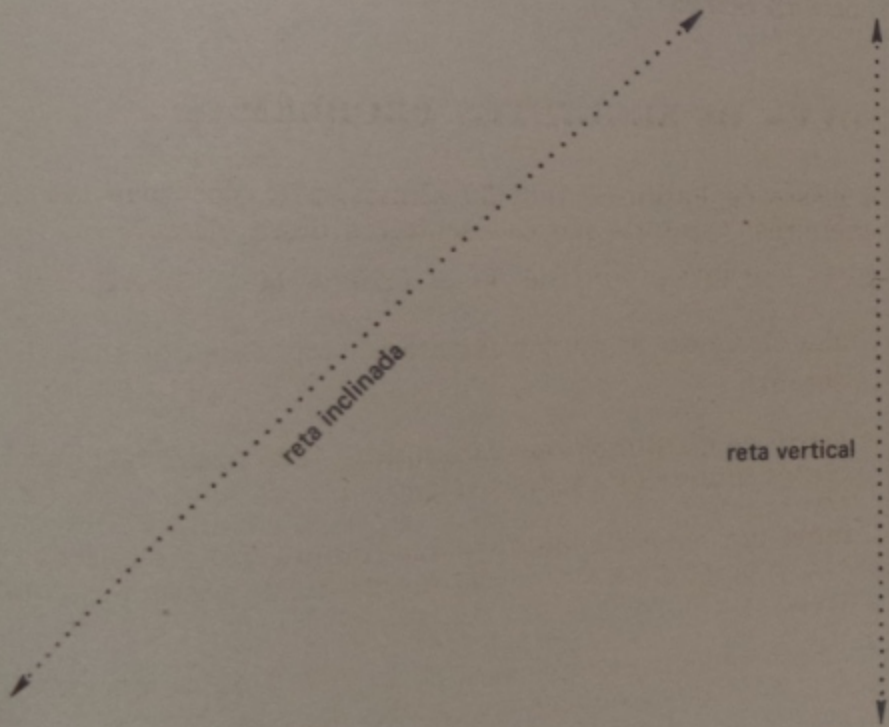
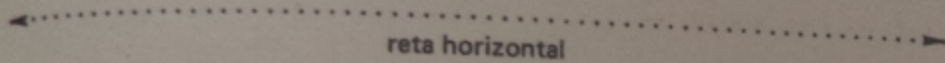
5 Uma mercadoria paga à vista custa Cr\$ 2.400,00 e a prazo tem um acréscimo de 20%. Quanto pagarei por essa mercadoria a prazo?

6 Uma escola tem 600 alunos, dos quais 10% são estrangeiros. Quantos alunos estrangeiros estudam nessa escola?

7 Um negociante teve um lucro de 30% na venda de uma mercadoria que comprou por Cr\$ 1.800,00. Por quanto vendeu essa mercadoria?

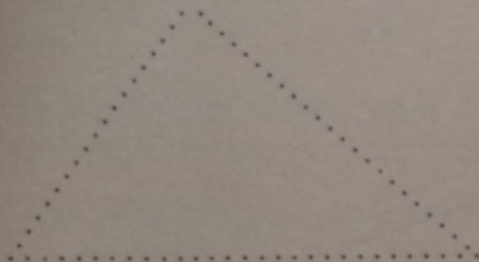
8 FIGURAS GEOMÉTRICAS

Use lápis para recobrir as seguintes figuras geométricas:

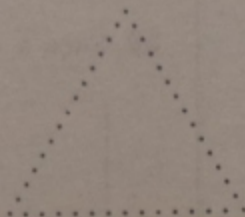


POLÍGONOS

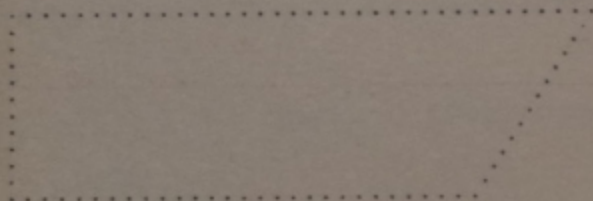
1 Recubra os seguintes polígonos:



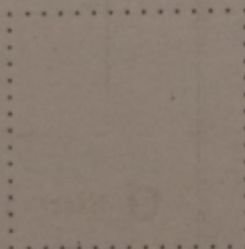
triângulo



triângulo equilátero



quadrilátero



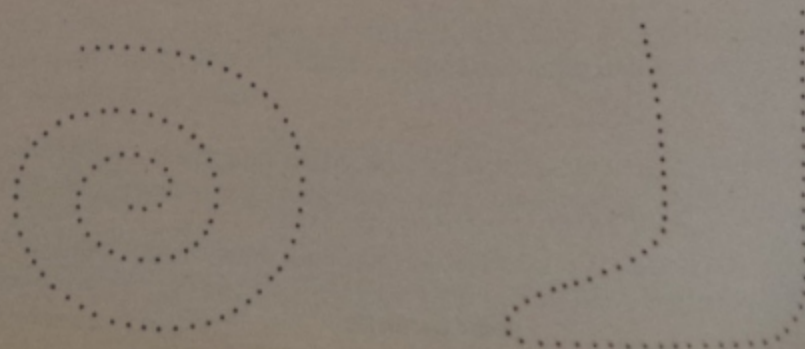
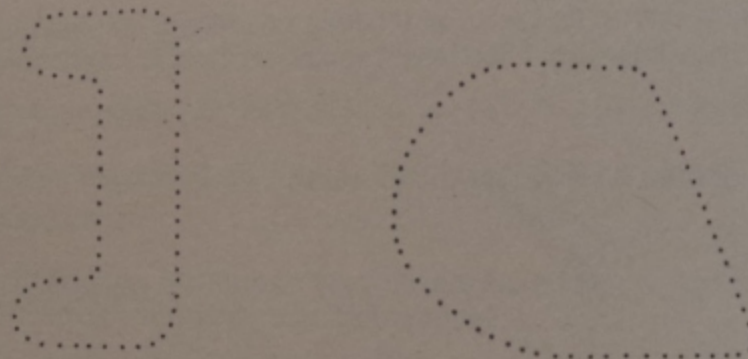
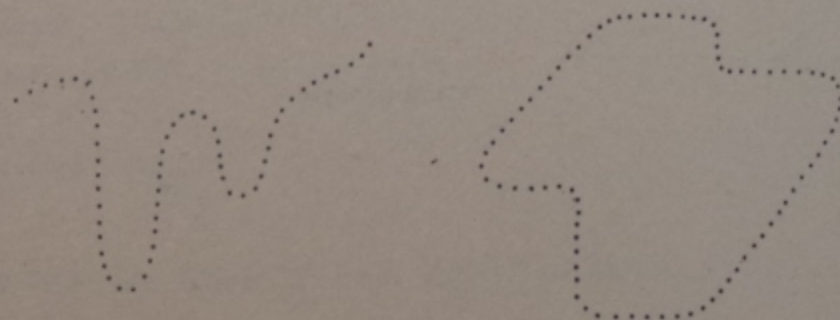
quadrado

2 Desenhe um pentágono:

3 Desenhe um hexágono:

FORMAS LIVRES DE FIGURAS GEOMÉTRICAS

1 Recubra as seguintes curvas geométricas, assinalando as abertas e as fechadas:



2 Desenhe, à sua vontade, três curvas geométricas abertas e três curvas geométricas fechadas:

9

SISTEMAS DE MEDIDAS

MEDIDAS DE COMPRIMENTO

1 Faça a correspondência:

quilômetro	dam
hectômetro	m
decâmetro	km
metro	hm
decímetro	mm
centímetro	dm
milímetro	cm

2 Escreva por extenso:

a) 2 m.: dois metros

b) 5 km:

c) 12 dm:

d) 20 mm:

e) 18 hm:

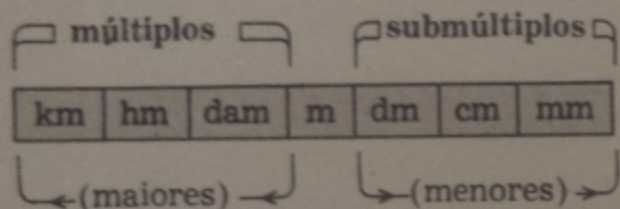
f) 50 cm:

g) 100 mm:

h) 78 dam:

3 Represente com símbolos:

- a) treze quilômetros: 13 km
 b) onze decâmetros:
 c) trinta e cinco centímetros:
 d) duzentos milímetros:
 e) quatro hectômetros:
 f) quarenta decímetros:
 g) seiscentos e dois metros:



4 Complete:

- a) Os múltiplos do metro são: km,,
 b) Os submúltiplos do metro são:,,

5 Observe o modelo e complete:

- a) $2,5 \text{ m} = 2 \text{ m e } 5 \text{ dm}$
 b) $3,8 \text{ dm} = 3 \text{ dm e } \dots \text{ cm}$
 c) $4,3 \text{ dam} = \dots \text{ dam e } \dots$
 d) $21,35 \text{ m} = \dots \text{ e } 35 \text{ cm}$
 e) $12,416 \text{ km} = \dots \text{ e } \dots \text{ m}$
 f) $7,031 \text{ m} = \dots \text{ e } \dots \text{ mm}$

- g) $6,103 \text{ km} = \dots \text{ e } \dots$
 h) $22,03 \text{ hm} = \dots \text{ e } \dots$
 i) $1,825 \text{ km} = \dots \text{ e } \dots$
 j) $60,05 \text{ m} = \dots \text{ e } \dots$
 l) $2,031 \text{ m} = \dots \text{ e } \dots$
 m) $30,1 \text{ dm} = \dots \text{ e } \dots$

TRANSFORMAÇÕES DE UNIDADES

1 Transforme:

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 6,3 m em dm: | 0,035 dam em dm: |
| 4,8 dam em m: | 41 mm em dm: |
| 9 km em hm: | 32,3 cm em m: |
| 18 cm em dm: | 12 dam em km: |
| 4 mm em cm: | 10,08 cm em m: |
| 0,2 m em dm: | 83,2 m em cm: |
| 50 dam em hm: | 2,318 km em m: |
| 0,01 cm em mm: | 38,69 m em mm: |
| 73,06 m em cm: | 169 m em km: |
| 15 km em dam: | 312,68 m em km: |
| 1,61 dm em mm: | 6.000 mm em m: |
| 7,306 hm em m: | 32,71 m em mm: |
| 76 cm em m: | 4,019 km em m: |

2 Marque com um (x) a resposta correta:

a) 1 m é o mesmo que:

- () 100 cm () 100 dm
() 100 mm

b) 5 km é o mesmo que:

- () 500 m () 5.000 m
() 50 m

3 Transforme em cm:

- a) 7 m: d) 0,9 m:
b) 8,1 dm: e) 357 mm:
c) 45 mm: f) 13,21 dm:

4 Transforme em m:

- a) 345 dm: h) 18 cm:
b) 120 cm: i) 5 dm:
c) 0,37 dam: j) 0,3 hm:
d) 8 km: l) 19,5 dam:
e) 1,5 dam: m) 62,5 km:
f) 0,01 hm: n) 550 mm:
g) 1.000 mm: o) 180 dm:

5 Dê o resultado das seguintes operações em m:

a) $23,2 \text{ dm} + 0,345 \text{ dam} + 2,84 \text{ m} =$
 $\begin{array}{r} 23,2 \\ \downarrow \\ 2,32 \end{array} \text{ m} + \begin{array}{r} 0,345 \\ \downarrow \\ 3,45 \end{array} \text{ m} + \begin{array}{r} 2,84 \\ \downarrow \\ 2,84 \end{array} \text{ m} = 8,61 \text{ m}$

b) $0,423 \text{ km} + 5,6 \text{ dam} + 0,85 \text{ hm} =$

c) $0,005 \text{ km} + 32 \text{ hm} - 812 \text{ m} =$

d) $6,3 \text{ hm} - 18,3 \text{ m} + 345 \text{ dm} =$

e) $68 \text{ cm} + 0,38 \text{ dam} - 153 \text{ mm} - 4,5 \text{ dm} =$

6 Resolva os seguintes problemas:

a) Quantos m de tecido poderei comprar com Cr\$ 1.500,00 se o metro custa Cr\$ 300,00?

b) Qual o preço de 2,45 km de fio a Cr\$ 26,00 o metro?

c) Com Cr\$ 1.980,00, quantos m de tecido poderei comprar, se o metro custa Cr\$ 180,00?

d) Um rolo de papel tinha 845 m. Foram utilizados 603,4 m. Quantos m sobraram?

e) Um comerciante comprou Cr\$ 4.500,00 de seda a Cr\$ 250,00 o metro. Quantas peças de 2 m cada uma será possível fazer?

f) Um viajante percorreu os $\frac{4}{5}$ de uma estrada de 4,385 km. Quantos m já percorreu? Quantos m ainda faltam para completar o percurso?

g) Um viajante percorre uma média de 102,5 km por dia. Após 4 dias de viagem, quantos km esse viajante percorreu?

h) Um motociclista vai de uma cidade a outra, cuja distância é de 86,458 km, e já percorreu a metade do caminho. Quantos metros já viajou?

i) O vencedor de uma prova automobilística fez o percurso de 720.000 m em 3 horas. Qual foi a sua velocidade média em quilômetros por hora (km/h)?

$$720.000 \text{ m} = (720.000 : 1.000) \text{ km} = 720 \text{ km}$$

$$\text{Velocidade média} = 720 \text{ km} : 3 \text{ horas} = 240 \text{ km/h}$$

j) Em quantas horas um trem percorre uma distância de 1.680 km, com uma velocidade média de 70 km por hora?
.....

l) Um automóvel que faz uma média de 8,4 km por litro de gasolina já gastou 20 litros de combustível. Quantos quilômetros percorreu? Quantos litros de gasolina gastaria no total se tivesse que percorrer uma distância de 252 km?
.....

m) Quantos metros percorreu um automóvel, após nove horas e meia de viagem, sabendo-se que anda numa velocidade média de 80 km por hora?

n) Em quanto tempo um avião faz um percurso de 3.600 km, com a velocidade média de 900 km por hora?
.....

o) Quantas camisas poderei fazer com 19,20 m de pano, se para cada uma necessito de 1,20 m?

p) O meu passo é os $\frac{3}{4}$ do passo de papai. Qual o comprimento do meu passo, se o de papai é de 80 cm?

q) Qual a distância da Terra à Lua, sabendo-se que essa distância é igual a 60 raios terrestres?

$$(1 \text{ raio terrestre} = 6.370 \text{ km})$$

.....

r) Se 5 m de um fio especial custam Cr\$ 2.610,00, quanto custarão 18 dm desse fio?
.....

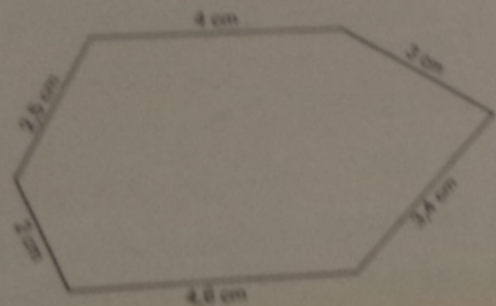
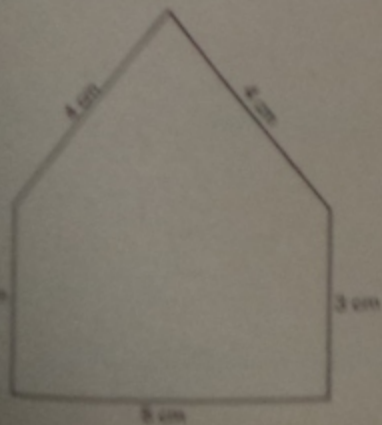
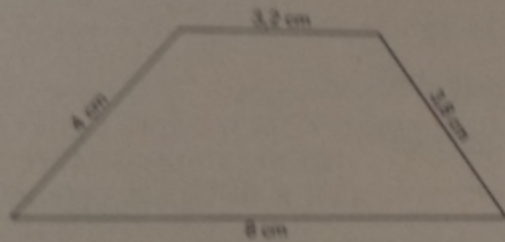
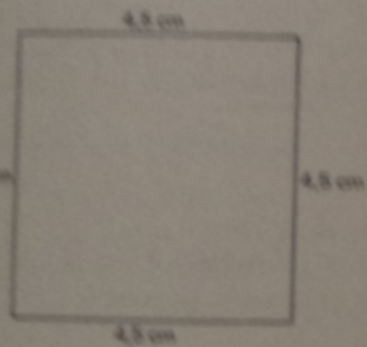
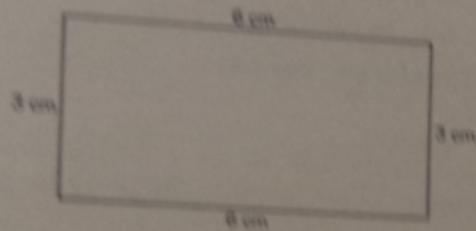
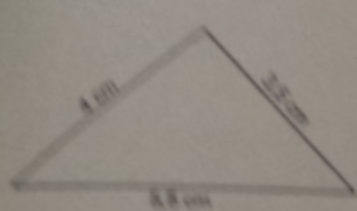
s) Um fio de 180 m de comprimento foi dividido em 25 pedaços iguais. Quantos dm mede cada pedaço?
.....

t) Uma rodovia foi construída em várias etapas: a primeira possui 43,51 km, a segunda 30,05 km e a terceira é igual à soma das duas primeiras mais 10 km. Qual o comprimento da rodovia?
.....

u) Uma pessoa viaja durante 5 dias. Se no primeiro dia andou 18 km e nos dias seguintes sempre 2 km a menos do que no dia anterior, qual a distância percorrida por essa pessoa?
.....

PERÍMETRO DE UM POLÍGONO

Calcule os perímetros dos seguintes polígonos:



MEDIDAS DE SUPERFÍCIE

1) Faça a correspondência:

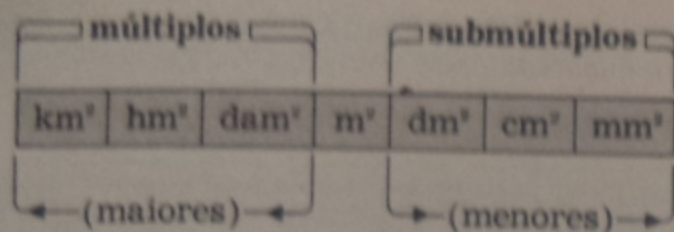
quilômetro quadrado	dam ²
hectômetro quadrado	hm ²
decâmetro quadrado	km ²
metro quadrado	cm ²
decímetro quadrado	m ²
centímetro quadrado	mm ²
milímetro quadrado	dm ²

2) Escreva por extenso:

- 4 km² : quatro quilômetros quadrados
- 30 dam² :
- 60 hm² :
- 25 dm² :
- 200 mm² :
- 142 m² :
- 15 cm² :

3) Represente com símbolos:

- dezoito decímetros quadrados: 18 dm²
- vinte e nove hectômetros quadrados:
- duzentos e cinquenta milímetros quadrados:
- setecentos quilômetros quadrados:
- um mil e vinte decâmetros quadrados:
- quarenta e quatro centímetros quadrados:



4 Complete:

- a) Os múltiplos do metro quadrado são km^2 ,
- b) Os submúltiplos do metro quadrado são

TRANSFORMAÇÕES DE UNIDADES

km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
--------	--------	---------	-------	--------	--------	--------

1 Transforme em m^2 :

- a) $3,48 dam^2$:
- b) $0,09 dam^2$:
- c) $600 dm^2$:
- d) $58 dm^2$:
- e) $5.000 cm^2$:
- f) $3 hm^2$:
- g) $2 km^2$:
- h) $6,54 km^2$:

2 Marque com um (x) a resposta correta:

- a) $500 m^2$ é o mesmo que:

() $5 dm^2$ () $5 dam^2$ () $5 cm^2$

b) $30.000 cm^2$ é igual a:

() $300 m^2$ () $30 m^2$ () $3 m^2$

c) $0,01 dam^2$ é equivalente a:

() $1 dm^2$ () $1 m^2$ () $1 cm^2$

3 Transforme em cm^2 :

- a) $6 dm^2$:
- b) $5 m^2$:
- c) $800 mm^2$:
- d) $0,45 dm^2$:
- e) $0,1 m^2$:
- f) $10 mm^2$:
- g) $540 dm^2$:
- h) $35 mm^2$:

4 Transforme em dm^2 :

- a) $15 m^2$:
- b) $0,32 dam^2$:
- c) $10 cm^2$:
- d) $8,36 m^2$:
- e) $1.500 mm^2$:
- f) $12 cm^2$:
- g) $3,65 dam^2$:
- h) $6,48 m^2$:

UNIDADES AGRARIAS

Transforme:

a) 2 ha em are

$$2 \text{ ha} = (2 \times 100) \text{ are} = 200 \text{ are}$$

b) 5 ha em are =

c) 2,8 ha em are =

d) 650 are em ha

$$650 \text{ are} = (650 : 100) \text{ ha} = 6,50 \text{ ha}$$

e) 830 are em ha =

f) 1.000 are em ha =

g) 6 are em m^2

$$6 \text{ are} = (6 \times 100) \text{ m}^2 = 600 \text{ m}^2$$

h) 5,60 are em m^2 =

i) 15 are em m^2 =

j) 3 ha em m^2

$$3 \text{ ha} = (3 \times 10.000) \text{ m}^2 = 30.000 \text{ m}^2$$

l) 5 ha em m^2 =

m) 13,50 ha em m^2 =

ÁREAS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS

QUADRADO

Resolva:

a) Qual a área de um quadrado cujo lado mede 5 cm?
.....

b) Paguei Cr\$ 450.000,00 por um terreno de 180 m^2 . Qual o preço do metro quadrado desse terreno?
.....

c) Quanto pagarei por um terreno de forma quadrada de 10 m de lado, se o metro quadrado desse terreno custa Cr\$ 3.200,00?
.....

d) Quantos azulejos de 125 cm^2 foram utilizados para azulejar uma parede de 5 m^2 ?

$$\text{área da parede} = 5 \text{ m}^2 = 50.000 \text{ cm}^2$$

$$\text{número de azulejos} = \frac{50.000 \text{ cm}^2}{125 \text{ cm}^2} = \dots\dots\dots$$

e) Quantos ladrilhos quadrados de 10 cm de lado foram usados para ladrilhar uma cozinha de 12 m^2 ?
.....

f) Paguei Cr\$ 500.000,00 por um terreno de 200 m^2 . Qual foi o meu lucro, se vendi esse terreno a Cr\$ 3.000,00 o metro quadrado?
.....

g) Complete o quadro relativo às medidas de dois quadrados:

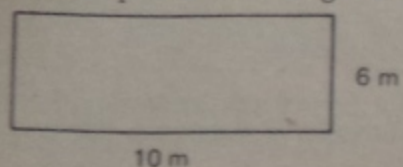
Lado	Perímetro	Área
8 cm		
	40 dm	

RETÂNGULO

Resolva:

a) Calcule a área do retângulo que possui 9 cm de base e 5 cm de altura:

- b) Calcule a área de uma sala de aula que tem 10 m de comprimento por 6 m de largura:



- c) Um vídeo de TV, de forma retangular, possui as seguintes dimensões: base de 40 cm e altura de 30 cm. Qual é a área da superfície desse vídeo?
- d) Uma mesa de futebol de botões (lembra-se de que a forma é de um retângulo) tem uma das dimensões igual ao triplo da outra. Se a menor das duas dimensões é igual a 60 cm, qual é a área dessa mesa?
- e) Para ladrilhar uma cozinha de 5 m por 3 m, foram compradas cerâmicas quadradas de 20 cm de lado. Qual o número de cerâmicas necessárias?
- f) Um retângulo tem 40 cm^2 de área. Sabendo-se que a base mede 8 cm, calcule a medida da altura:
 $A_{\square} = b \times a \Rightarrow a = A_{\square} : b$

- g) Calcule a medida da altura de um retângulo que tem 72 cm^2 de área e cuja base mede 12 cm:
- h) Qual a medida da base de um retângulo de 200 dm^2 de área e cuja altura mede 8 dm?
- i) Uma peça de tecido tem 20 m de comprimento por 1,5 m de largura. Calcule o preço dessa peça, sabendo-se que o metro quadrado custa Cr\$ 280,00:

- j) Complete o quadro relativo às medidas de três retângulos:

Base	Altura	Perímetro	Área
10 cm	6 cm		
	5 dm		80 dm^2
15 cm		50 cm	

PARALELOGRAMO

Resolva:

- a) Calcule a área de um paralelogramo que possui 10 cm de base e 7 cm de altura:

- b) A base de um paralelogramo mede 6 cm. Qual é a sua área, sabendo-se que a altura mede a metade da base?

- c) A base de um paralelogramo é o triplo da medida da altura. Qual é a área do paralelogramo, se a altura mede 5 dm?

- d) Um paralelogramo tem 80 dm^2 de área. Sabendo-se que a base mede 16 dm, calcule a medida da altura:

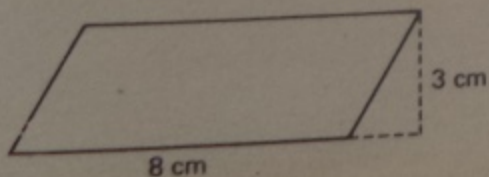
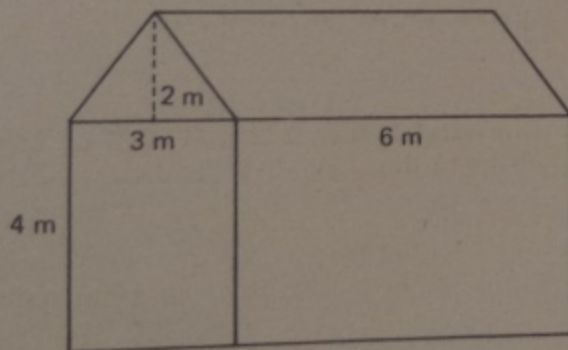
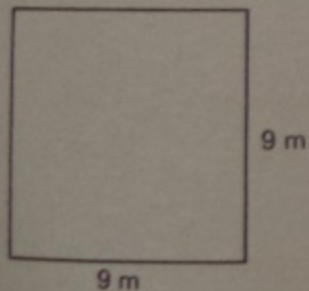
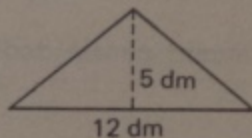
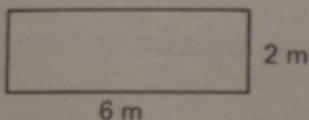
- e) Complete o quadro relativo às medidas de três paralelogramos:

Base	Altura	Perímetro	Área
16 cm	10 cm		
12 m			96 m^2
	5 dm	24 dm	

TRIÂNGULO

Resolva:

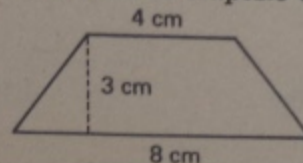
- Calcule a área do triângulo, sabendo-se que a base mede 13 cm e a altura 8 cm:
- Qual a área de um triângulo cuja base mede 12 dm e a altura é igual a um terço da medida da base?
- Comprei um terreno de forma triangular, com 18 m de base e 10 m de altura, e paguei Cr\$ 3.400,00 o metro quadrado. Quanto paguei pelo terreno?
- Calcule a área das seguintes figuras:



TRAPEZIO

Resolva:

- Calcule a área do trapézio abaixo:



- Calcule a área do trapézio cujas bases medem 12 cm e 16 cm e a altura 8 cm:
- Qual a área de um trapézio de altura 2 m e cujas bases medem 3 m e 5 m?
- Calcule a área de um trapézio, sabendo-se que a base menor mede 4 dm, a base maior o dobro da menor e a altura 5 dm:
- Determine a área de um trapézio, sabendo-se que a base maior mede 12 cm, a base menor é a metade da maior e a altura 4 cm:

MEDIDAS DE VOLUME

- Transforme em dm^3 :

- 2 m^3 : $(2 \times 1.000) \text{ dm}^3 = 2.000 \text{ dm}^3$
- 8 m^3 :
- $3,5 \text{ m}^3$:
- $0,5 \text{ m}^3$:
- 3.000 cm^3 : $(3.000 : 1.000) \text{ dm}^3 = 3 \text{ dm}^3$
- 9.000 cm^3 :
- 150 cm^3 :

2 Marque com um (x) a resposta correta:

a) 1.000 dm³ é o mesmo que:

- 1 m³
- 10 m³
- 100 m³

b) 1,5 m³ é equivalente a:

- 15 dm³
- 150 dm³
- 1.500 dm³

VOLUME DO PARALELEPÍPEDO RETÂNGULO

Resolva:

a) Calcule o volume de uma caixa-d'água que tem 3 m de comprimento, 2 m de largura e 1 m de altura:

b) Qual o volume de uma caixa de fósforos de 5 cm de comprimento, 3 cm de largura e 2 cm de altura?

c) Calcule o volume de um recipiente que tem a forma de um paralelepípedo retângulo de dimensões 10 dm, 6 dm e 7 dm:

d) Um paralelepípedo retângulo de 10 cm de comprimento tem 8 cm de largura e altura igual à metade da medida do comprimento. Calcule o volume desse paralelepípedo:

VOLUME DO CUBO

Resolva:

a) Calcule o volume de um cubo de 4 cm de aresta:

b) A medida da aresta de um cubo é 5 dm. Qual o volume desse cubo?

c) Calcule quantos m³ de água cabem num depósito que tem a forma de um cubo de 3 m de aresta:

d) Calcule o volume de uma caixa-d'água de 1 m de aresta:

e) Qual o volume de um dadinho de 2 cm de aresta?

companhia editora nacional

Distribuição e promoção

RUA JOLI N.º 294 — FONE: 291-2355-PABX — CEP: 03016 —
CAIXA POSTAL 5.312 — SÃO PAULO — BRASIL

SEDES REGIONAIS

S. PAULO — Bauru - Rua 1.º de Agosto, 11-76 - Tels.: 22-4428 - 22-4971 -
Ribeirão Preto - Rua Martinico Prado, 178 - Vila Tibério - Tels.: 625-3815
- 634-4231 - 625-3601 - **São José do Rio Preto** - Rua Boa Vista, 1220 -
Bairro Boa Vista - Tel.: 32-1488 - **ALAGOAS** — Maceló - Rua do Comércio,
422 - 1.º andar - Centro - Tel.: 223-4951 - **AMAZONAS** — Manaus - Rua
Tapajós, 74 a 84, Centro - Tel.: 234-2530 - **BAHIA** — Salvador - Praça da
Sé, 5/7 Loja D-2 - Edifício Themis - Tels.: 241-1911 - 241-1996 - 243-8281
- 243-4783 - **CEARÁ** — Fortaleza - Av. Aguanambi, 145 - Tels.: 226-8532 -
226-2534 - **ESPIRITO SANTO** — Vila Velha - Rua Henrique Moscoso, 1151
- Centro - Tel.: 229-7189 - **GOIÁS** — Goiânia - Praça Santos Dumont, 194 -
Aeroporto - Tel.: 224-2454 - **MARANHÃO** — São Luís - Rua Renato Viana, 4
Bairro Ivar Saldanha - Tel.: 223-1204 - **MATO GROSSO** — Cuiabá - **Várzea
Grande** - **MT.** - Rua Albino Mendes de Campos, 47 - Bairro Cristo Rei -
Tel.: 321-7622 - **Campo Grande** - **MS** - Av. Bandeirantes, 351 - Tel.: 624-1112
- **MINAS GERAIS** — Belo Horizonte - Rua Padre Eustáquio, 2818 - Bairro
Padre Eustáquio - Tels.: 462-3121 - 462-3788 - 462-6318 - 462-3083 - **PARÁ**
— Belém - Rua Senador Manoel Barata, 925 - Tels.: 223-1396 - 223-1507 -
PARAIBA — João Pessoa - Rua Duque de Caxias, 583 - Loja 07 - Centro
- Tel.: 221-1643 - **Campina Grande** - Rua Venâncio Neiva, 100 - Centro -
Tel.: 321-2456 - **PARANÁ** — Curitiba - Rua Carlos de Carvalho, 1283 (Pça.
Espanha) - Tel.: 224-6660 - **Londrina** - Rua Araçatuba, 126 - Tels.:
27-2600 - 27-2900 - **PERNAMBUCO** - Recife - Av. Manoel Borba, 267 -
Tel.: 231-0033 - **Caruaru** - Rua Duque de Caxias, 52, Centro - Tel.:
721-4268 - **PIAUI** — Teresina - Rua Desemb. Freitas, 1037 - Tel.: 222-7392 -
RIO GRANDE DO NORTE — Natal - Rua Leonel Leite, 1387 - Bairro Ale-
crim - Tel.: 223-3473 - **RIO GRANDE DO SUL** — Porto Alegre - Av. Berlim,
181 - Bairro São Geraldo - Tel.: PABX - 22-8611 - **RIO DE JANEIRO** - Rio
de Janeiro - Av. Lobo Júnior, 1011 - Bairro Penha - Tel.: 270-1647 - **BRA-
SÍLIA** - (DF) - Av. W 3 - SCLR-Norte, Quadra 713/14 - Bloco A - Loja 61/63
- Asa Norte - Tel.: 273-5373.