

15. Faça seguindo o exemplo

Ex.:  $(30 \times 5) + (4 \times 5) = 34 \times 5$

- a)  $(20 \times 17) + (2 \times 17) = \underline{22 \times 17}$
- b)  $(10 \times 36) + (4 \times 36) = \underline{14 \times 36}$
- c)  $(100 \times 18) + (4 \times 18) = \underline{104 \times 18}$
- d)  $(300 \times 10) + (20 \times 10) = \underline{320 \times 10}$
- e)  $(100 \times 8) + (20 \times 8) + (4 \times 8) = \underline{124 \times 8}$

16. Coloque  $>$ ,  $<$  ou  $=$  (Evite calcular)

- a)  $92 \times 2 > 40 \times 2$
- b)  $921 \times 200 < 912 \times 300$
- c)  $845 \times 120 = 8\,450 \times 12$
- d)  $8\,045 \times 0 = 203 \times 0$
- e)  $425 \times 1 < 10 \times 425$
- f)  $98 \div 2 > 46 \div 2$
- g)  $150 \div 1 < 180 \div 1$
- h)  $4\,800 \div 10 > 480 \div 10$
- i)  $2\,450 \times 10 > 2\,450 \div 10$
- j)  $8\,042 \times 100 > 8\,042 + 100$

17. Complete a fim de tornar verdadeiras as sentenças

- a)  $42 \times 1 = \boxed{42}$
- b)  $89 \times \boxed{1} = 89$
- c)  $45 \times 0 = \boxed{0}$
- d)  $127 \times \boxed{0} = 0$
- e)  $18 \times 2 \times \boxed{1} = 36$
- f)  $136 \times 47 \times 0 = \boxed{0}$
- g)  $547 \times 32 \times \boxed{0} = 0$
- h)  $0 \times 126 \times 29 = \boxed{0}$

18. Comprei 5 livros de Estudos Sociais e 3 de Matemática por Cr\$ 7,00 cada um.

Assinale as sentenças matemáticas que você usaria para resolver esse problema.

- a)  $5 \times (3 + \text{Cr\$ } 7,00)$
- b)  $(5 + 3) \times \text{Cr\$ } 7,00$
- c)  $5 + 3 + \text{Cr\$ } 7,00$
- d)  $(5 \times \text{Cr\$ } 7,00) + (3 \times \text{Cr\$ } 7,00)$
- e)  $\text{Cr\$ } 7,00 \times (3 - 5)$
- f)  $3 \times (5 + \text{Cr\$ } 7,00)$

19. Calcule e escreva a sentença matemática correspondente

- a) Metade de: 200 mais meia centena  $\underline{250 \div 2 = 125}$
- b) O dobro de: 20 mais uma dezena  $\underline{30 \times 2 = 60}$
- c) O triplo de: 6 mais cinco centenas  $\underline{506 \times 3 = 1518}$

20. Comprei 5 sapatos e 3 bolsas por Cr\$ 50,00 cada um. Quanto gastei?

S.M.  $(5+3) \times 50$  ou  $5 \times 50 = 250$   
 $8 \times 50 = 400$  ou  $3 \times 50 = 150$   
 $250 + 150 = 400$

Resp.: Gastei Cr\$ 400,00

21. Resolver

$(93 + 15 - 15 \times 3) + 3 \times 8 = \boxed{87}$   
 $(93 + 15 - 45) + 24$   
 $(108 - 45) + 24$   
 $63 + 24 = 87$

22. Escreva com símbolos arábicos um número

- a) Que seja dez vezes maior que 46 dezenas
- b) Que seja cem vezes menor que 1 dezena de milhar
- c) Que tenha cem unidades a mais que 3 centenas
- d) Que tenha uma centena a mais que duas dezenas
- e) Que tenha duas dezenas e meia a mais que 3 dezenas
- f) Que seja cem vezes maior que 4 dezenas
- g) Que seja cinco vezes maior que 3 dúzias

4 600  
100  
400  
120  
55  
4 000  
180

23. Pensei em um número, dividi-o por 8 e em seguida subtraí 5. Finalmente somei 3 a esse novo resultado. Encontrei o número 5. Em que número eu pensei?

S.M.  $[(\square \div 8) - 5] + 3 = 5$   $5 - 3 = 2$   
 $2 + 5 = 7$   
 $7 \times 8 = 56$

Resp.: O número é 56

- 24. a) Em uma multiplicação o produto é 40. Um dos fatores é 5 e o outro 8
- b) O quociente de uma divisão é 3. O dividendo é 24, então o divisor é 8
- c) Para tornar 23 quatro vezes maior devo multiplicá-lo por 4 e obterei 92  
 Para tornar 32 oito vezes menor devo dividi-lo por 8 e obterei 4
- d) 230 é dez vezes maior que 23 e 45 é cem vezes menor que 4 500



25. Em um estacionamento de 5 andares pode-se estacionar de um lado quatro carros por andar e do outro cinco carros por andar.  
Quantos carros cabem nesse estacionamento?

S.M.  $(5+4) \times 5 = \square$  ou  $5 \times 4 = 20$   
 $9 \times 5 = 45$   $5 \times 5 = 25$   
 $20 + 25 = 45$

Resposta: Cabem 45 carros.

26. O produto de dois fatores é 2 592. Um deles é 108. Qual é o outro?

S.M.  $108 \times \square = 2592$   
 $2592 \div 108 = 24$

Resposta: O outro fator é 24

27. Quantas poltronas há em um cinema que tem 3 blocos de 15 fileiras com 20 poltronas em cada fileira?

S.M.  $(3 \times 15) \times 20 = \square$   
 $45 \times 20 = 900$

Resposta: Nesse cinema há 900 poltronas

28. Em uma divisão o divisor é 15. O quociente é 12 e o resto é o maior possível. Qual é o dividendo?

S.M.  $(12 \times 15) + 14 = 194$

Resposta: O dividendo é 194

29. Complete com números ou com palavras as seguintes relações

a) Se 8 tem quatro unidades a mais que 4, então 4 tem quatro  
unidades a menos que 8

b) Se 23 tem três unidades a mais que 20 então 20 tem três unidades  
a menos que 23

c) Se 18 é o triplo de 6 então 6 é a terça parte de 18

d) Se 25 é o quádruplo de 5, então 5 é a quinta parte de 25

e) Se 120 é 10 vezes maior que 12, então 12 é dez vezes menor  
que 120

## IX - VAMOS MULTIPLICAR E DIVIDIR COM FRAÇÕES

1. Represente graficamente as multiplicações

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



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



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

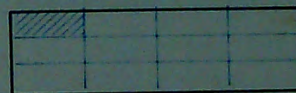


$$2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$



2. Nas figuras, pinte:

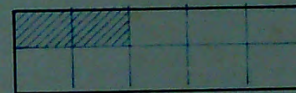
$$\frac{1}{4} \text{ de } \frac{1}{3}$$



Em matemática

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{2}{5} \text{ de } \frac{1}{2}$$



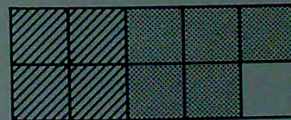
Em matemática

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{10}$$

3. Em uma livraria  $\frac{2}{5}$  dos livros são de aventura.  $\frac{5}{10}$  são romances.

Os restantes são sobre caçadas.

Que fração dos livros da biblioteca é sobre caçadas?  $\frac{1}{10}$



$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

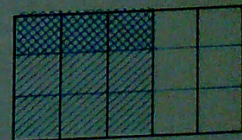
$$\frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{10}{10} - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$$

4. Pinte de acordo com a estória

Para uma sessão de teatro,  $\frac{3}{5}$  das entradas foram vendidos.

$\frac{1}{3}$  destas entradas foi vendido para menores de 18 anos.





Que fração das entradas foi vendida para menores de 18 anos?

$$\frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

E para maiores de 18 anos?

$$\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

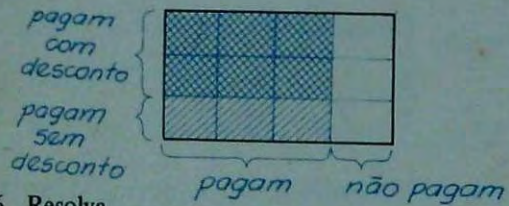
5. Somente  $\frac{3}{4}$  das crianças de uma classe pagarão uma excursão.  $\frac{2}{3}$  das crianças que pagarão terão desconto.

a) Que fração da classe terá desconto?  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

b) Que fração da classe não pagará?  $\frac{1}{4}$

c) Que fração da classe pagará a despesa e não terá desconto?  $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

Represente graficamente essa estória



6. Resolva

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{5}{4} = \frac{20}{20}$$

$$\boxed{7} \times \frac{1}{7} = 1$$

$$4 \times \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{20}$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{15}$$

$$\boxed{5} \times \frac{1}{5} = 1$$

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

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

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{35}$$

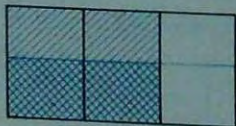
$$\frac{1}{3} \times 6 = 2$$

$$8 \times \frac{1}{4} = 2$$

7. Represente graficamente e complete

$\frac{2}{3}$  dos passageiros de um ônibus são mulheres.  $\frac{1}{2}$  delas são loiras.

$\frac{2}{5}$  dos passageiros do ônibus são mulheres loiras.



8. Represente graficamente e complete

a) Em  $\frac{2}{3}$  há  $2 \times \frac{1}{3}$

Em  $\frac{4}{5}$  há  $4 \times \frac{1}{5}$

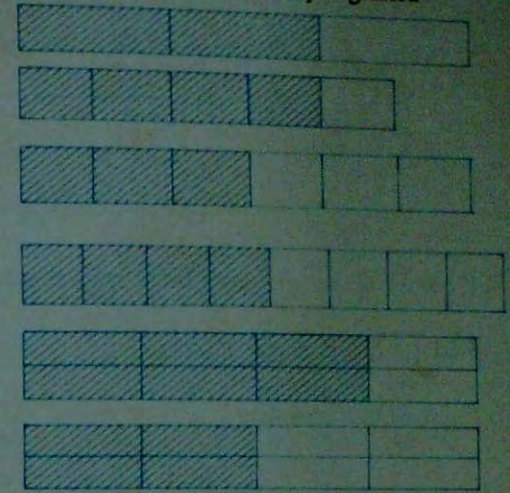
Em  $\frac{3}{6}$  há  $3 \times \frac{1}{6}$

b) Em  $\frac{1}{2}$  há  $4 \times \frac{1}{8}$

Em  $\frac{3}{4}$  há  $6 \times \frac{1}{8}$

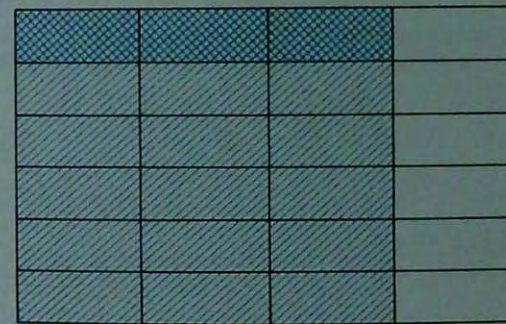
Em  $\frac{2}{4}$  há  $4 \times \frac{1}{8}$

Representação gráfica

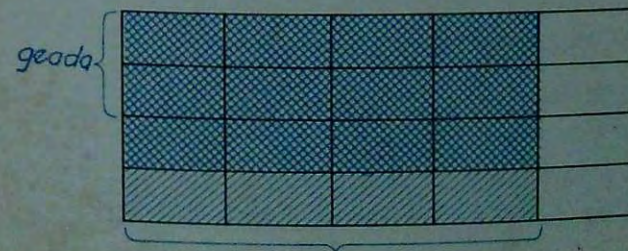


9.  $\frac{3}{4}$  dos livros de um biblioteca são para crianças.  $\frac{1}{6}$  dos livros infantis são de aventuras.

$\frac{3}{24}$  dos livros da biblioteca são infantis de aventuras.



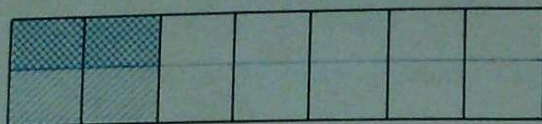
10.  $\frac{4}{5}$  da área de uma fazenda correspondem a plantação de café.  $\frac{3}{4}$  dessa plantação foram atingidos pela geada.  $\frac{12}{20}$  da plantação dessa fazenda foram prejudicados.





11. Um negociante vendeu  $\frac{2}{7}$  de uma peça de fazenda. A metade do que vendeu foi devolvida por estar com defeito.

$\frac{2}{14}$  ou  $\frac{1}{7}$  da peça foi realmente vendido.

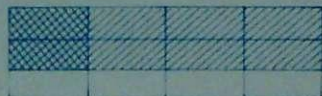


12. Comprei  $\frac{2}{3}$  de uma peça de fazenda e gastei  $\frac{1}{3}$  do que comprei.

Gastei  $\frac{2}{9}$  da peça.

13. Represente e complete

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$



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



$$\frac{2}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$$

14. Uma peça de fazenda tem 3m. Quantos cortes de  $\frac{1}{2}$  m posso obter?

$$1 \text{ m} \rightarrow 2 \times \frac{1}{2} \text{ m}$$

$$3 \text{ m} \rightarrow 6 \times \frac{1}{2} \text{ m}$$

Resp.: Posso obter 6 cortes

15. Complete

$$\text{Em 1 inteiro há } 2 \times \frac{1}{2}$$

$$\text{Em 3 inteiros há } 6 \times \frac{1}{2}$$

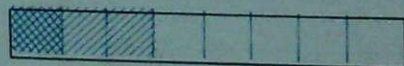
$$\text{Em 5 inteiros há } 10 \times \frac{1}{2}$$

$$\text{Em 8 inteiros há } 16 \times \frac{1}{2}$$

16. Um negociante vendeu  $\frac{3}{8}$  de uma peça de fazenda em 3 dias.

Quanto vende, em média, por dia, da peça?

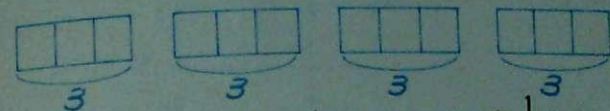
Represente graficamente:



Resposta: Vende, em média, por dia,  $\frac{1}{8}$  da peça.

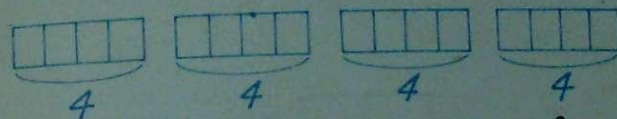
17. Tenho 4 litros de refrigerante para colocar em copos de  $\frac{1}{3}$  de litro. Quantos copos posso encher?

Resposta: Posso encher 12 copos.



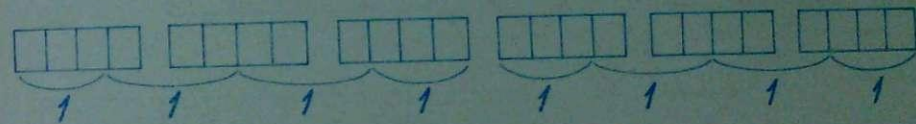
$$4 \times 3 = 12$$

18. Tenho 4kg de café para colocar em potes de  $\frac{1}{4}$  de kg. Vou encher 16 potes.



$$4 \times 4 = 16$$

19. Para fazer uma blusinha uma costureira gasta  $\frac{3}{4}$  do m. Com 6m de fazenda ela poderá fazer 8 blusinhas.



20. Complete

a) Quantos  $\frac{1}{8}$  há em  $\frac{1}{2}$ ? 4

b) Quantos  $\frac{1}{3}$  há em  $1 \frac{1}{3}$ ? 4

c) Quantos  $\frac{1}{8}$  há em  $\frac{3}{4}$ ? 6

21. Resolva

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{8} = 4$$

$$4 \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} = 21$$

$$2 \frac{1}{3} \div \frac{1}{3} = 7$$

$$\frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{4} = 3$$

$$\frac{4}{8} \div \frac{1}{2} = 1$$

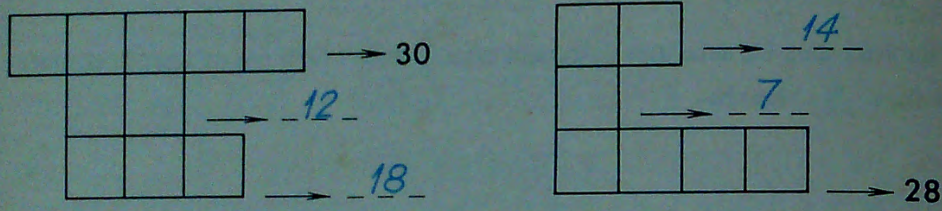
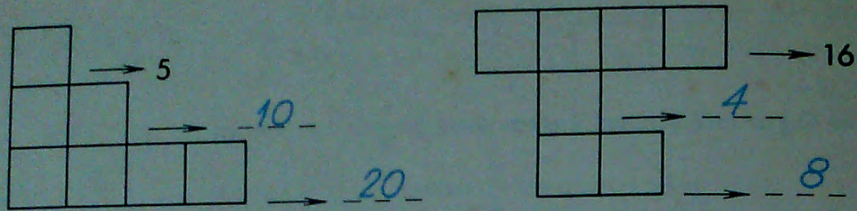
$$\frac{5}{10} \div \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{3}{9} \div \frac{1}{3} = 1$$



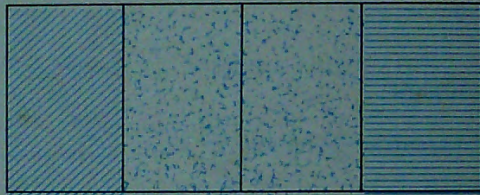
# X - VAMOS RESOLVER PROBLEMAS

## 1. Vamos corresponder



## 2. Na figura

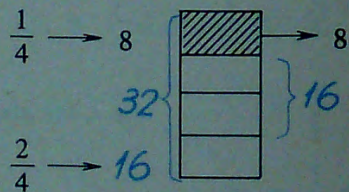
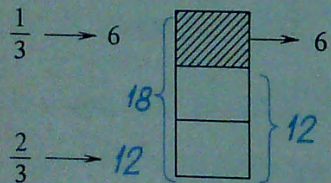
- Pinte  $\frac{1}{4}$  em azul
- Pinte  $\frac{1}{2}$  em vermelho
- Pinte  $\frac{1}{4}$  em verde



A figura toda corresponde a 4.

$\frac{1}{4}$  corresponde a 1       $\frac{1}{2}$  corresponde a 2

## 3. Observe o exemplo e depois complete

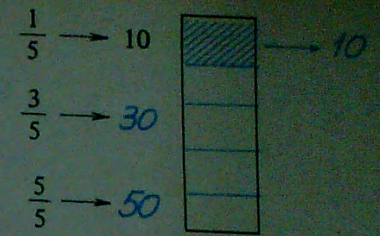
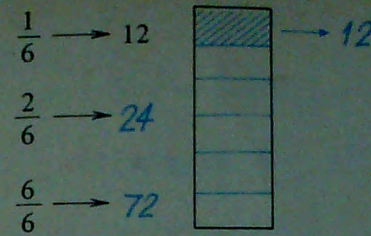


$\frac{2}{3} \rightarrow 12$

$\frac{2}{4} \rightarrow 16$

$\frac{3}{3} \rightarrow 18$

$\frac{4}{4} \rightarrow 32$



## 4. Complete os esquemas

a)  $\frac{1}{7} \rightarrow 4$

b)  $\frac{3}{5} \rightarrow 15$

c)  $\frac{6}{6} \rightarrow 36$

$\frac{3}{7} \rightarrow 12$

$\frac{1}{5} \rightarrow 5$

$\frac{1}{6} \rightarrow 6$

$\frac{7}{7} \rightarrow 28$

$\frac{5}{5} \rightarrow 25$

$\frac{4}{6} \rightarrow 24$

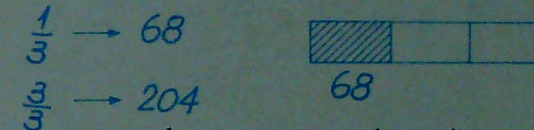
## 5. Já li 68 páginas de meu livro e isso corresponde à terça parte dele

Que fração representa a parte que eu não li?  $\frac{2}{3}$

Que "fração" representa todas as páginas do livro?  $\frac{3}{3}$

Quantas páginas tem o livro? 204

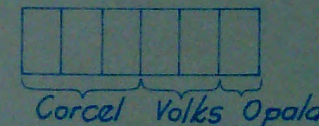
O gráfico ajuda a resolver o problema.



## 6. Dos carros parados em um posto de gasolina,

$\frac{1}{2}$  é "Corcel"     $\frac{1}{3}$  é "Volkswagen" e o restante é "Opala"

Gráfico



Se no posto há 18 carros, então 9 são "Corcel"

Se no posto há 15 carros, 5 são "Volkswagen"

Se no posto há 12 carros, 2 são "Opala"

Qual a marca do carro que estará sempre em menor número no posto? Opala



7. Complete os esquemas

a)  $\frac{6}{6} \rightarrow 30$

$\frac{1}{6} \rightarrow 5$

$\frac{3}{6} \rightarrow 15$

d)  $\frac{1}{6} \rightarrow 3$

$\frac{3}{6} \rightarrow 9$

$\frac{4}{6} \rightarrow 12$

g)  $\frac{3}{4} \rightarrow 15$

$\frac{1}{4} \rightarrow 5$

$\frac{4}{4} \rightarrow 20$

i)  $\frac{4}{5} \rightarrow 28$

$\frac{1}{5} \rightarrow 7$

$\frac{5}{5} \rightarrow 35$

$2 \rightarrow 70$

b)  $\frac{1}{4} \rightarrow 2$

$\frac{3}{4} \rightarrow 6$

$\frac{4}{4} \rightarrow 8$

e)  $\frac{9}{9} \rightarrow 27$

$\frac{1}{9} \rightarrow 3$

$\frac{4}{9} \rightarrow 12$

h)  $\frac{3}{7} \rightarrow 21$

$\frac{1}{7} \rightarrow 7$

$\frac{7}{7} \rightarrow 49$

j)  $\frac{3}{8} \rightarrow 18$

$\frac{1}{8} \rightarrow 6$

$1 \rightarrow 48$

$2 \rightarrow 96$

c)  $\frac{8}{8} \rightarrow 24$

$\frac{1}{8} \rightarrow 3$

$\frac{2}{8} \rightarrow 6$

f)  $\frac{1}{8} \rightarrow 2$

$\frac{2}{8} \rightarrow 4$

$\frac{8}{8} \rightarrow 16$

8. Complete

$\frac{2}{3}$  de 90 correspondem a 60

$\frac{1}{3}$  de 60 corresponde a 20

$\frac{2}{5}$  de 35 correspondem a 14

$\frac{1}{4}$  de 24 corresponde a 6

$\frac{2}{3}$  de 15 correspondem a 10

9. Numa cesta há 150 frutas,  $\frac{3}{5}$  são laranjas ou 90 são laranjas

$\frac{4}{5}$  estão boas ou 120 estão boas

$\frac{1}{5}$  está estragada ou 30 estão estragadas

10. Um bolo custa Cr\$ 8,00

$\frac{1}{8}$  do bolo custa Cr\$ 1,00

$\frac{1}{2}$  do bolo custa Cr\$ 4,00

11. Uma caixa tem 20 bombons.  $\frac{1}{5}$  da caixa terá 4 bombons.  $\frac{4}{5}$  da caixa terão 16 bombons.

12. Um queijo custa Cr\$ 30,00. Calcule o preço de

$\frac{1}{6}$  do queijo: Cr\$ 5,00

$\frac{1}{5}$  do queijo: Cr\$ 6,00

$\frac{1}{3}$  do queijo: Cr\$ 10,00

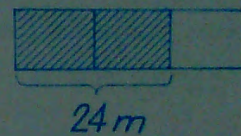
$\frac{1}{2}$  do queijo: Cr\$ 15,00

13.  $\frac{2}{3}$  de uma peça de fita têm 24 metros. Quantos metros tem a peça inteira?

$\frac{2}{3} \rightarrow 24 \text{ m}$

$\frac{1}{3} \rightarrow 12 \text{ m}$

$\frac{3}{3} \rightarrow 36 \text{ m}$



Resposta: A peça inteira tem 36m

14. Complete

a)  $\frac{1}{8} \rightarrow 3$

b)  $\frac{1}{7} \rightarrow 21$

$\frac{2}{8} \rightarrow 6$

$\frac{3}{7} \rightarrow 63$

$\frac{5}{8} \rightarrow 15$

$\frac{5}{7} \rightarrow 105$

$\frac{6}{8} \rightarrow 18$

$\frac{7}{7} \rightarrow 147$

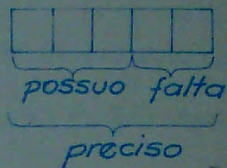


c)  $\frac{1}{9} \rightarrow 36$   
 $\frac{2}{9} \rightarrow 72$   
 $\frac{4}{9} \rightarrow 144$   
 $\frac{9}{9} \rightarrow 324$

d)  $\frac{3}{8} \rightarrow 27$   
 $\frac{1}{8} \rightarrow 9$   
 $\frac{8}{8} \rightarrow 72$   
 $\frac{4}{8} \rightarrow 36$

15. Resolva

a) Posso  $\frac{3}{5}$  do que preciso para comprar uma caneta, portanto faltam-me  $\frac{2}{5}$  do que preciso.



b) Uma caixa contém 36 laranjas, então:

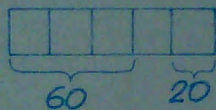
$\frac{1}{3}$  da caixa contém 12 laranjas.

$\frac{2}{3}$  da caixa contém 24 laranjas.

16. De uma sacola de feira, tirei  $\frac{3}{5}$  das laranjas, ou seja 60 laranjas. Quantas laranjas sobraram na sacola e quantas laranjas havia ao todo?

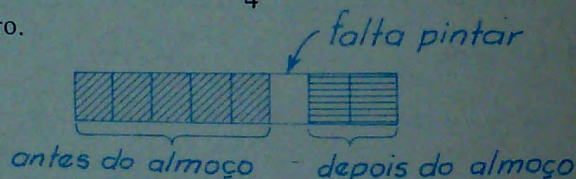
$\frac{3}{5} \rightarrow 60$      $\frac{2}{5} \rightarrow 40$

$\frac{1}{5} \rightarrow 20$      $\frac{5}{5} \rightarrow 100$



Resposta: Sobraram 40 e havia ao todo 100 laranjas.

17. Um homem pintou  $\frac{5}{8}$  de um muro antes do almoço e  $\frac{1}{4}$  do muro depois do almoço. Falta ainda pintar  $\frac{1}{8}$  do muro.



18. Um padeiro gasta  $\frac{1}{3}$  kg de farinha para fazer um pão. Quanto gastará para fazer 6 pães?

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

Resposta: Gastará 2 kg de farinha.

19. Uma quadra possui 48 casas.

meia quadra possui 24 casas.

$\frac{1}{3}$  da quadra possui 16 casas.

$\frac{1}{4}$  da quadra possui 12 casas.

20. Uma imobiliária tinha prédios para vender. Um corretor vendeu  $\frac{1}{3}$ , outro  $\frac{1}{5}$  e outro  $\frac{2}{5}$ . Quem vendeu mais? Quem vendeu menos?

$\frac{1}{3} = \left\{ \frac{1}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}, \left( \frac{5}{15} \right), \dots \right\}$

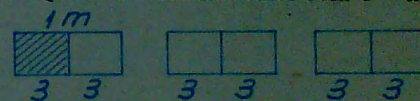
$\frac{1}{5} = \left\{ \frac{2}{10}, \left( \frac{3}{15} \right), \dots \right\}$

$\frac{2}{5} = \left\{ \frac{4}{10}, \left( \frac{6}{15} \right), \dots \right\}$

Resposta: Quem vendeu mais foi quem vendeu  $\frac{2}{5}$  e quem vendeu menos foi quem vendeu  $\frac{1}{5}$ .

21. Com  $\frac{1}{2}$  m de tecido posso fazer 3 lencinhos. Quantos lencinhos farei com 3 metros?

$\frac{1}{2} \rightarrow 3$      $\frac{6}{2} \rightarrow 18$



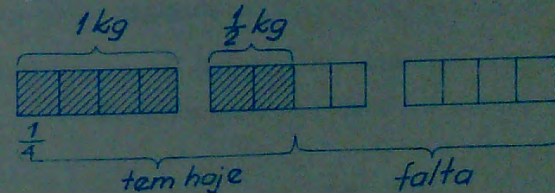
Resposta: Com 3 metros posso fazer 18 lencinhos.

22. Se com  $\frac{1}{2}$  folha de cartolina posso fazer 6 marcadores de livro, quantos marcadores farei com 3 folhas de cartolina?

$\frac{1}{2} \rightarrow 6$      $\frac{6}{2} \rightarrow 36$

Resposta: Com 6 folhas posso fazer 36 marcadores.

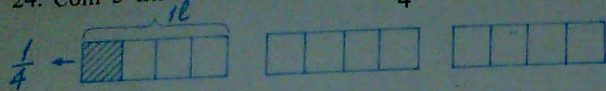
23. Uma padaria consome por dia 3 kg de manteiga. Hoje ela só tem 6 pacotes de  $\frac{1}{4}$  de kg. Quanto lhe falta?



Resposta: Falta-lhe  $1\frac{1}{2}$  kg.



24. Com 3 litros de leite quantos  $\frac{1}{4}$  de litro podemos encher?



Resposta: Posso encher 12 vidros de  $\frac{1}{4}$  de litro

25. Comprei  $\frac{3}{5}$  de uma peça de fazenda por Cr\$ 27,00. Quanto teria pago pela peça toda?

$\frac{3}{5} \rightarrow$  Cr\$ 27,00

$\frac{1}{5} \rightarrow$  Cr\$ 9,00       $\frac{5}{5} \rightarrow$  Cr\$ 45,00

Resposta: A peça toda custaria Cr\$ 45,00

26. Uma terça parte da população de uma cidade corresponde a 2 500 crianças. Qual a população da cidade?

$\frac{1}{3} \rightarrow$  2500       $\frac{3}{3} \rightarrow$  7500

Resposta: A população da cidade é 7500 habitantes.

27. Gastei  $\frac{7}{9}$  de uma peça de fazenda para fazer uma cortina. A peça toda mede 63 metros. Quanto gastei para fazer a cortina?

$\frac{9}{9} \rightarrow$  63 m

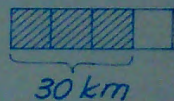
$\frac{1}{9} \rightarrow$  7 m       $\frac{7}{9} \rightarrow$  49 m

Resposta: Gastei 49 m para fazer a cortina.

28. Percorri 30 km ou seja  $\frac{3}{4}$  de uma estrada. Quanto mede a estrada toda?

$\frac{3}{4} \rightarrow$  30 km

$\frac{1}{4} \rightarrow$  10 km       $\frac{4}{4} \rightarrow$  40 km



Resposta: A estrada toda mede 40 km

29. Uma estrada será construída em 5 trechos. Se um operário constrói  $\frac{2}{5}$  da estrada em um dia, quantos dias levará para construir a estrada?

$\frac{2}{5} \rightarrow$  1 dia

$\frac{1}{5} \rightarrow$   $\frac{1}{2}$  dia       $\frac{5}{5} \rightarrow$   $\frac{1}{2} \times 5$  ou  $2\frac{1}{2}$  dias

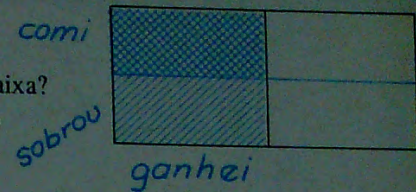
Resposta: Para construir a estrada levará 2 dias e meio

30. Mamãe me deu a metade de uma caixa de bombons. Comi a metade do que ganhei e sobraram 6.

Quantos bombons eu comi? *comi*

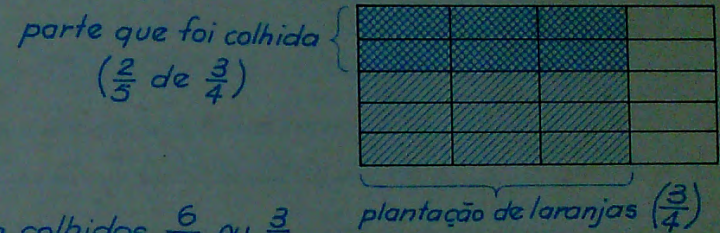
Quantos bombons havia na caixa?

Quantos bombons eu ganhei?



Resposta: Na caixa havia 24 bombons, ganhei 12, e comi 6.

31.  $\frac{2}{5}$  da plantação de laranjas de um sítio já foram colhidos. Se esta plantação corresponde a  $\frac{3}{4}$  da área do sítio, que fração do sítio representa a parte que já foi colhida?



Resposta: Foram colhidos  $\frac{6}{20}$  ou  $\frac{3}{10}$

32. Já colei em meu álbum metade das figurinhas que tenho. A metade das que coleio são de aves e as restantes, em número de 12, são de automóveis antigos.

Quantas figurinhas coleio? 24       $\frac{1}{4} \rightarrow$  12

Quantas tenho em casa? 48       $\frac{2}{4} \rightarrow$  24



$\frac{4}{4} \rightarrow$  48

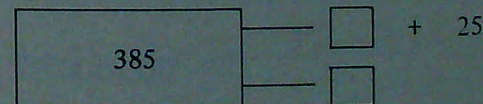
33. Somando-se dois números obtém-se 385. O maior tem 25 unidades a mais que o outro.

Calcule esses dois números

$(385 - 25) \div 2 = \square$

Esquema

$360 \div 2 = \square$



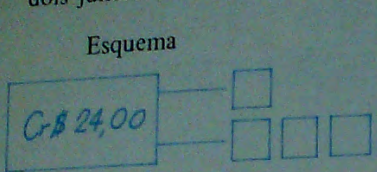
$\square = 180$

$\square + 25 = 205$

Resposta: Os números são 180 e 205.



34. Meu livro de Matemática custou o triplo do que custou o de Estudos Naturais. Os dois juntos custaram Cr\$ 24,00. Qual o preço de cada um?



$$4 \square = \text{Cr\$ } 24,00$$

$$\text{Cr\$ } 24,00 \div 4 = \square$$

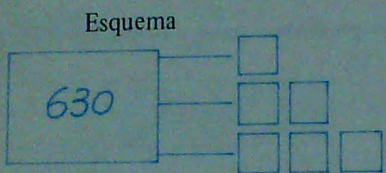
$$\square = \text{Cr\$ } 6,00$$

$$3 \square = \text{Cr\$ } 18,00$$

Resposta: O livro de Matemática custou Cr\$ 18,00 e o de Estudos Sociais Cr\$ 6,00.

35. Vou encaixotar 630 livros e usarei 3 caixotes. No 2º colocarei o dobro do que no 1º e no 3º o triplo do que no 1º.

Quantos livros colocarei em cada caixote?



$$6 \square = 630$$

$$630 \div 6 = \square$$

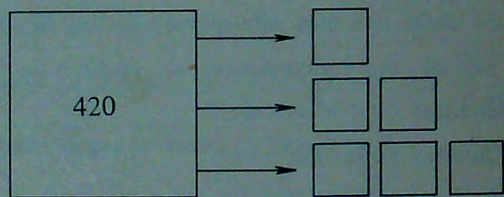
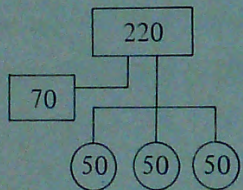
$$\square = 105$$

$$2 \square = 210$$

$$3 \square = 315$$

Resposta: No 1º caixote colocarei 105, no 2º 210, e no 3º 315

36. Invente uma estória que combine com cada um desses esquemas




---

---

---

---

---

---

---

---

37. Mário foi ao açougue e pediu  $\frac{7}{4}$  de kg de carne. A balança não mostra  $\frac{7}{4}$  de kg e por isso o açougueiro não soube como atender Mário. Você é capaz de dizer o que o açougueiro deveria procurar no mostrador da balança?

$$\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

Resposta: Deveria procurar 1kg e 750g

38. Em um estacionamento  $\frac{1}{5}$  dos carros são de cor vermelha.  $\frac{1}{3}$  dos carros são de cor amarela. Os restantes 35 são de cor verde.

Quantos carros estão estacionados?

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{3}{15} + \frac{5}{15} = \frac{8}{15}$$

$$\frac{7}{15} \rightarrow 35$$

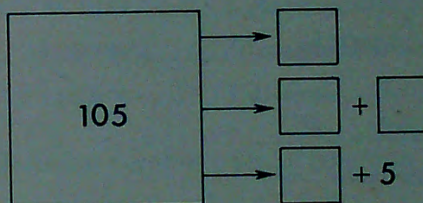
$$\frac{1}{15} \rightarrow 5$$

$$\frac{15}{15} - \frac{8}{15} = \frac{7}{15}$$

$$\frac{15}{15} \rightarrow \textcircled{75}$$

Resposta: Estão estacionados 75 carros.

39. Invente um problema que combine com esse esquema e depois resolva




---

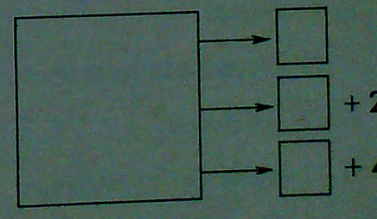
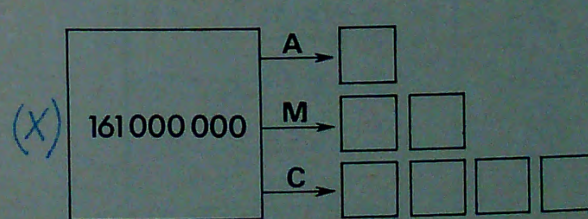
---

---

---

40. Qual dessas estruturas você utilizaria para resolver o seguinte problema?

A produção de arroz é a metade da produção de milho e a produção de café é o dobro da de milho. Toda produção foi calculada em sacas. Qual a produção de cada produto sabendo-se que o total é de 161 milhões de sacas?



$$7 \square = 161\,000\,000$$

$$161\,000\,000 \div 7 = \square$$

$$\square = 23\,000\,000 \leftarrow \text{arroz}$$

$$2 \square = 46\,000\,000 \leftarrow \text{milho}$$

$$\square = 70\,000\,000 \leftarrow \text{café}$$



# XI – VAMOS TRABALHAR COM NÚMEROS RACIONAIS NA REPRESENTAÇÃO DECIMAL

## 1. Faça a correspondência

- |                       |       |       |
|-----------------------|-------|-------|
| a) $\frac{3}{10}$     | ( e ) | 0,21  |
| b) $\frac{5}{100}$    | ( )   | 0,5   |
| c) $\frac{25}{100}$   | ( b ) | 0,05  |
| d) $\frac{4}{1\ 000}$ | ( d ) | 0,004 |
| e) $\frac{21}{100}$   | ( a ) | 0,3   |
|                       | ( c ) | 0,25  |

## 2. Complete

- 10 décimos correspondem a 1 unidade
- 10 centésimos correspondem a 1 décimo
- 10 milésimos correspondem a 1 centésimo
- 100 décimos correspondem a 1 dezena
- 100 centésimos correspondem a 1 unidade
- 1 000 décimos correspondem a 100 unidades

## 3. Complete

	Fração	Representação decimal
a) 6 unidades e 4 décimos	$6\frac{4}{10}$	<u>6,4</u>
b) 8 unidades e 7 milésimos	$8\frac{7}{1000}$	<u>8,007</u>
c) 42 décimos	$\frac{42}{10}$	<u>4,2</u>
d) 12 unidades e 15 centésimos	$12\frac{15}{100}$	<u>12,15</u>
e) 127 centésimos	$\frac{127}{100}$	<u>1,27</u>
f) 37 unidades e 51 centésimos	$37\frac{51}{100}$	<u>37,51</u>

## 4. Complete

	Fração	Representação decimal
a) 3 unidades e 4 décimos	$3\frac{4}{10}$	<u>3,4</u>
b) 54 unidades, 3 décimos e 7 centésimos	$54\frac{37}{100}$	<u>54,37</u>
c) 3 centenas, 9 unidades e 6 décimos	$309\frac{6}{10}$	<u>309,6</u>
d) <u>8 centésimos</u>	$\frac{8}{100}$	<u>0,08</u>
e) <u>23 unidades e 5 décimos</u>	$23\frac{5}{10}$	<u>23,5</u>
f) <u>1 unidade e 5 milésimos</u>	$1\frac{5}{1\ 000}$	<u>1,005</u>
g) <u>47 unidades e 5 centésimos</u>	$47\frac{5}{100}$	<u>47,05</u>

## 5. Use os sinais <, > ou = para tornar verdadeiras as sentenças

- a) 3 décimos > 3 centésimos
- b) 30 décimos > 30 centésimos
- c) 2 unidades > 3 décimos
- d) 5 décimos > 9 centésimos
- e) 45 décimos = 450 centésimos
- f) 10 décimos = 1 unidade

## 6. Observe o exemplo e depois complete

Ex.:  $21,37 = 21 + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(7 \times \frac{1}{100}\right)$

$3,5 = 3 + \left(5 \times \frac{1}{10}\right)$

$0,42 = \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(2 \times \frac{1}{100}\right)$

$3,85 = 3 + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{100}\right)$

$12,7 = 12 + \left(7 \times \frac{1}{10}\right)$

$6,32 = 6 + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(2 \times \frac{1}{100}\right)$

$8,45 = 8 + \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{100}\right)$

$93,08 = 93 + \left(8 \times \frac{1}{100}\right)$



7. Coloque  $>$ ,  $<$  ou  $=$

a)  $\frac{1}{100} < 0,5$

b)  $\frac{3}{10} = 0,3$

c)  $\frac{32}{10} = 3,2$

d)  $\frac{72}{100} = 0,720$

$4 \frac{31}{100} = 4,310$

$\frac{15}{100} < 1,50$

$\frac{5}{100} < 0,50$

$\frac{34}{100} < 3 \frac{4}{100}$

8. Ligue cada fração com sua representação decimal

a)  $4 \frac{6}{100} \rightarrow$   
 4,60  
 4,06  
 4,006  
 4,600

b)  $\frac{13}{10} \rightarrow$   
 1,3  
 10,3  
 0,13  
 0,013

c)  $\frac{21}{1\ 000} \rightarrow$   
 0,21  
 0,021  
 2,100  
 21,00

d)  $304 \frac{5}{100} \rightarrow$   
 304,5  
 30,405  
 3\ 040,5  
 304,05

9. Coloque  $>$ ,  $<$  ou  $=$

a)  $0,61 > 0,601$

b)  $1,07 < 1,7$

c)  $42,3 < 42,7$

d)  $1,1 > 0,11$

e)  $0,081 < 0,8$

f)  $5,0607 < 5,617$

g)  $0,501 > 0,050$

h)  $0,72 = 0,720$

i)  $0,61 > 0,078$

j)  $2 \frac{3}{10} = 2,30$

l)  $1 \frac{27}{100} = 1 \frac{270}{1\ 000}$

m)  $\frac{25}{100} = \frac{250}{1\ 000}$

10. Coloque em ordem crescente

a) 0,45 0,3 1,8 1,30 0,54 3,10

Resp.:  $0,3 < 0,45 < 0,54 < 1,30 < 1,8 < 3,10$

b) 0,900 13 4,27 4,72 6,8

Resp.:  $0,900 < 4,27 < 4,72 < 6,8 < 13$

11. Escreva com símbolos indo-arábicos no sistema de numeração decimal

a) 7 décimos  $0,7$

c) 381 milésimos  $0,381$

b) 23 centésimos  $0,23$

d) 7 unidades e 4 décimos  $7,4$

12. Coloque  $>$ ,  $<$  ou  $=$

a)  $3,471 < 3,741$

d)  $43,13 = 43,130$

b)  $0,010 > 0,001$

e)  $21,4 > 21,05$

c)  $15,47 < 154,7$

f)  $0,80 > 0,08$

13. Aproxime para centésimos

Ex.:  $4,837 \approx 4,84$

$4,7294 \approx 4,73$

$3,921 \approx 3,92$

$1,7821 \approx 1,78$

$4,729 \approx 4,73$

$5,4660 \approx 5,47$

$4,8133 \approx 4,81$

$4,7852 \approx 4,79$

$3,481 \approx 3,48$

$0,0354 \approx 0,04$

14. Escreva no sistema de numeração decimal

a) 2 unidades e 5 centésimos  $2,05$

b) 3 décimos e 14 milésimos  $0,314$

c) 12 unidades e 6 centésimos  $12,06$

d) 1 unidade, 4 décimos e 12 milésimos  $1,412$

e) 14 décimos e 8 milésimos  $1,408$

15. Complete as sentenças para torná-las verdadeiras

a) No número 1,45 há  $1$  unidades

$14$  décimos

$145$  centésimos

$1450$  milésimos



b) No número 24,8 há 24 unidades  
2480 centésimos  
24800 milésimos  
248 décimos

c) No número 0,174 há 0 unidades  
174 milésimos  
1 décimos  
17 centésimos

16. Escreva os seguintes números no sistema de numeração decimal

a) trinta e quatro décimos 3,4  
 b) quatrocentos e cinco milésimos 0,405  
 c) duzentos centésimos 2  
 d) oito milésimos 0,008  
 e) oitenta e sete décimos 8,7  
 f) mil quatrocentos e quarenta milésimos 1,440  
 g) dois mil e sete décimos 2,007  
 h) seiscentos e quarenta e três centésimos 6,43

17. Complete as sentenças para torná-las verdadeiras

Ex.: 0,2 corresponde a 200 milésimos.  
 0,25 corresponde a 250 milésimos.  
 1,2 corresponde a 1200 milésimos.  
 34,6 corresponde a 3460 centésimos.  
 0,3 corresponde a 30 centésimos.  
 3,9 corresponde a 390 centésimos.

18. Escreva em milésimos e coloque em ordem crescente

0,15; 0,1; 0,14; 0,105; 0,12; 1,14; 0,01

Resp.: 0,150; 0,100; 0,140; 0,105; 0,120; 1,140; 0,010  
 $0,01 < 0,1 < 0,105 < 0,12 < 0,14 < 0,15 < 1,14$

19. Coloque os sinais de  $>$ ,  $<$  ou  $=$  a fim de tornar as sentenças verdadeiras

a)  $\frac{1}{10} = 0,1$

e)  $\frac{1}{5} < 0,5$

b)  $\frac{1}{2} = 0,5$

f)  $\frac{1}{4} = 0,25$

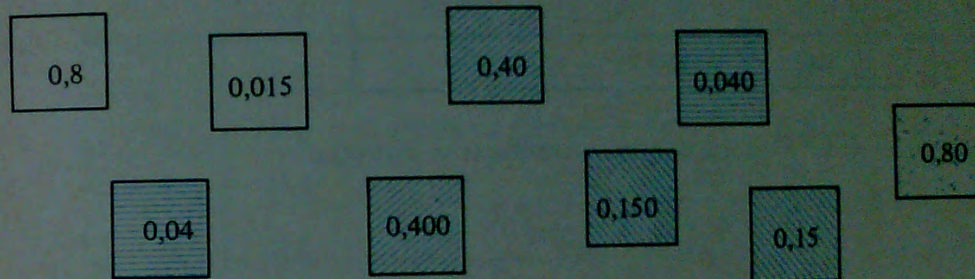
c)  $\frac{1}{2} > 0,2$

g)  $\frac{1}{4} < 0,4$

d)  $\frac{1}{5} = 0,2$

h)  $\frac{3}{4} = 0,75$

20. Pinte com a mesma cor os quadros que representam o mesmo número



21. Assinale a resposta certa

a) Quantas unidades há em 300 centésimos?

3     30     0,3     300

b) O número 2,43 é o mesmo que

243 décimos     2,430     24,3     243 unidades

c) Quantos décimos há em 5 436 milésimos?

543     54     436     43

d) O número 12,06 é o mesmo que

12 décimos e 6 centésimos     120 décimos e 6 centésimos  
 1 dezena e 206 décimos     1 260 milésimos.



## XII - VAMOS ADICIONAR E SUBTRAIR NÚMEROS RACIONAIS NA REPRESENTAÇÃO DECIMAL

1. Coloque  $>$ ,  $<$  ou  $=$  a fim de tornar verdadeiras as sentenças

- a)  $0,3 + 0,07 = 0,37$       d)  $36 + 3,6 + 0,6 > 40$   
 b)  $1,8 + 0,36 > 2$       e)  $1,306 + 0,04 + 3 > 1,646$   
 c)  $0,006 + 0,4 + 1 < 1,46$

2. Complete o quadro

Parcela	Parcela	Soma
0,3	1,4	1,7
4,36	0,06	4,42
8,92	3,08	12
50	30,25	35,25
3,85	16,15	20

3. Coloque  $=$  ou  $\neq$  a fim de tornar verdadeiras as sentenças

- a)  $34 + 0,34 + 3,4 = 34 + 0,34 + 3,4$   
 b)  $4,76 = 2,36 + 2,4$   
 c)  $3 + 1,08 \neq 31,08$   
 d)  $5,75 + 14,06 \neq 1,981$   
 e)  $5,34 + 1,84 \neq 53,4 + 18,4$   
 f)  $3 + 4,72 \neq 7,72 - 3$

4. Vamos descobrir o valor do  $\square$

- a)  $36 - 12,456 = 23,544$   
 b)  $15,90 - 3,45 = 12,45$   
 c)  $15 - 11,544 = 3,456$   
 d)  $17,75 - 5,795 = 11,955$   
 e)  $50 - 30,175 = 19,825$

5. Vamos adicionar e corresponder

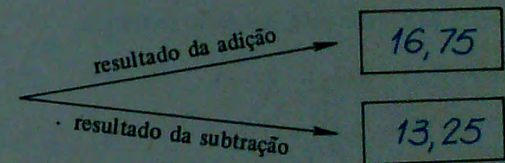
- a)  $\frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7}{10}$       (b)  $2,03 + 1,02 = 3,05$   
 b)  $2 \frac{3}{100} + 1 \frac{2}{100} = 3 \frac{5}{100}$       (d)  $4,21 + 1,02 = 5,23$   
 c)  $\frac{49}{10} + 1 \frac{31}{100} = 6 \frac{21}{100}$       (f)  $0,16 + 3,26 = 3,42$   
 d)  $4 \frac{21}{100} + 1 \frac{2}{100} = 5 \frac{23}{100}$       (a)  $0,2 + 0,5 = 0,7$   
 e)  $4 \frac{6}{1000} + 3 \frac{27}{1000} = 7 \frac{33}{1000}$       (c)  $4,9 + 1,31 = 6,21$   
 f)  $\frac{16}{100} + \frac{326}{100} = 3 \frac{42}{100}$       (e)  $4,006 + 3,027 = 7,033$

6. Complete o quadro

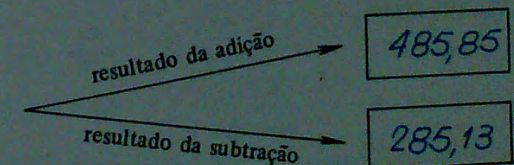
+	0,4	1,05	314,6	0,125	1,1
9	9,4	10,05	323,6	9,125	10,1
12	12,4	13,05	326,6	12,125	13,1
8	8,4	9,05	322,6	8,125	9,1
5	5,4	6,05	319,6	5,125	6,1
45	45,4	46,05	359,6	45,125	46,1
36	36,4	37,05	350,6	36,125	37,1

7. Vamos calcular

- a) 15 e 1,75

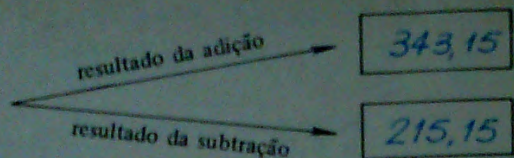


- b) 385,49 e 100,36





c) 279,15 e 64



8. Descubra o valor do  $\square$  a fim de tornar verdadeiras as sentenças

$$0,2 + \square = 1$$

$$\square + 0,25 = 2$$

$$1,3 + \square = 2$$

$$1,7 + \square = 5$$

$$\square + 3,6 = 4$$

$$3,75 + \square = 5$$

$$0,75 + \square = 1$$

$$\square + 1,25 = 5$$

9. Complete o quadro

+	3,5	0,75	1,25	0,8
3,5	7	4,25	4,75	4,3
7,5	11	8,25	8,75	8,3
2,25	5,75	3	3,50	3,05
3,06	6,56	3,81	4,31	3,86

10. V ou F?

a)  $4 + 0,2 < 4,2$  (F)

d)  $5 + 0,5 > 0,55$  (V)

b)  $15,75 - 0,75 = 0,15$  (F)

e)  $0,05 + 0,3 = 3,5$  (F)

c)  $17,35 - 17 = 0,35$  (V)

11. Pontue a fim de tornar verdadeiras as sentenças

a)  $(3,6 - 0,4) - 1,2 = 2$

c)  $12,71 - (8,47 - 3,15) = 7,39$

b)  $3,5 - (1,5 + 0,75) = 1,25$

d)  $(23,4 - 9,12) + 7,15 = 21,43$

12. Mamãe gastou

Cr\$ 6,00 em carne

Cr\$ 18,00 em doces

Cr\$ 13,50 em frutas

$$\begin{array}{r} 6,00 \\ 18,00 \\ 13,50 \\ + 9,50 \\ \hline 20,50 \\ \hline 67,50 \end{array}$$

Cr\$ 9,50 em frios

Cr\$ 20,50 em material de limpeza

$$\begin{array}{r} 100,00 \\ - 67,50 \\ \hline 32,50 \end{array}$$

Deu Cr\$ 100,00 em pagamento. Recebeu Cr\$ 32,50 de troco.

### XIII – VAMOS MULTIPLICAR E DIVIDIR NÚMEROS RACIONAIS NA REPRESENTAÇÃO DECIMAL

1. Torne o número

58 unidades dez vezes maior 580 unidades

3 dezenas dez vezes menor 3 unidades

36 unidades dez vezes menor 3 unidades e 6 décimos

9 centenas cem vezes menor 9 unidades

4 unidades dez vezes menor 4 décimos

2. Complete as tábuas

x	1	10	100	1 000	0
8	8	80	800	8000	0
0,3	0,3	3	30	300	0
0,45	0,45	4,5	45	450	0
3,7	3,7	37	370	3700	0
1,4	1,4	14	140	1400	0

x	1000	10	100	1
4,3	4300	43	430	4,3
0,4	400	4	40	0,4
0,87	870	8,7	87	0,87
1,7	1700	17	170	1,7
0,91	910	9,1	91	0,91

3. Vamos multiplicar por 10 e por 100

$$6 \times 10 = \underline{60}$$

$$32 \times 10 = \underline{320}$$

$$0,6 \times 10 = \underline{6}$$

$$3,2 \times 10 = \underline{32}$$

$$9 \times 10 = \underline{90}$$

$$0,21 \times 10 = \underline{2,1}$$

$$0,9 \times 10 = \underline{9}$$

$$9,1 \times 100 = \underline{910}$$

$$8 \times 100 = \underline{800}$$

$$1,37 \times 10 = \underline{13,7}$$

$$0,8 \times 100 = \underline{80}$$

$$43,5 \times 100 = \underline{4350}$$



4. Complete as tábuas

x	2	3	5	8
0,2	0,4	0,6	1,0	1,6
0,8	1,6	2,4	4,0	6,4
0,5	1,0	1,5	2,5	4,0
0,25	0,5	0,75	1,25	2,0
0,4	0,8	1,2	2,0	3,2
1,3	2,6	3,9	6,5	10,4

x	20	30	50	80	0
0,2	4	6	10	16	0
0,8	16	24	40	64	0
0,5	10	15	25	40	0
0,25	5	7,5	12,5	20	0
0,4	8	12	20	32	0
1,3	26	39	65	104	0

5. Vamos multiplicar e corresponder

a)  $\frac{5}{100} \times 8 = \frac{40}{100}$

b)  $4 \times \frac{7}{1000} = \frac{28}{1000}$

c)  $\frac{2}{10} \times 5 = \frac{10}{10}$

d)  $\frac{47}{1000} \times 8 = \frac{376}{1000}$

e)  $\frac{81}{10} \times 6 = \frac{486}{10}$

(e)  $8,1 \times 6 = 48,6$

(d)  $8 \times 0,047 = 0,376$

(c)  $0,2 \times 5 = 1,0$

(b)  $4 \times 0,007 = 0,028$

(a)  $8 \times 0,05 = 0,40$

( )  $0,02 \times 5 = 0,10$

6. Vamos multiplicar e corresponder

a)  $\frac{3}{10} \times \frac{7}{100} = \frac{21}{1000}$

b)  $\frac{5}{100} \times \frac{4}{10} = \frac{20}{1000}$

c)  $\frac{2}{1000} \times \frac{8}{10} = \frac{16}{10000}$

d)  $\frac{6}{10} \times \frac{6}{10} = \frac{36}{100}$

e)  $\frac{8}{100} \times \frac{4}{1} = \frac{32}{100}$

(b)  $0,05 \times 0,4 = 0,020$

(d)  $0,6 \times 0,6 = 0,36$

(a)  $0,3 \times 0,07 = 0,021$

(e)  $0,08 \times 4 = 0,32$

(c)  $0,002 \times 0,8 = 0,0016$

( )  $0,08 \times 0,4 = 0,032$

7. Complete

fator	fator	produto
1 décimo	1 décimo	1 centésimo
1 centésimo	1 unidade	1 centésimo
1 unidade	1 décimo	1 décimo
1 centésimo	1 décimo	1 milésimo

fator	fator	produto
0,1	0,1	0,01
0,01	1	0,01
1	0,1	0,1
0,01	0,1	0,001

8. Complete as sentenças abaixo a fim de torná-las verdadeiras, sabendo-se que

$32 \times 17 = 544$

a)  $3,2 \times 17 = 54,4$

c)  $0,32 \times 0,17 = 0,0544$

b)  $1,7 \times 3,2 = 5,44$

d)  $0,32 \times 17 = 5,44$

9. Complete os quadros

fator	fator	produto
0,3	0,5	0,15
3,5	4	14
36,4	0,75	27,300
15	0,35	5,25
7,05	1,8	12,690
7,03	0,8	5,624

fator	fator	produto
3	0,5	1,5
3,5	0,4	1,4
3,64	0,75	2,7300
1,5	3,5	5,25
70,5	18	1269
70,3	8	562,4

10. Alessandra comprou 20 cm de tecido. O metro custa Cr\$ 25,00. Para encontrar o preço o dono da loja calculou assim: Cr\$ 25,00  $\times$  0,20, e Alessandra assim:  $25 \div 5$ . Quem está certo?

Resposta: Ambos estão certos.



11. Coloque a vírgula no produto e complete

fator	fator	produto	Em matemática
0,6	12	7,2	$0,6 \times 12 = 7,2$
1,4	0,07	0,098	$1,4 \times 0,07 = 0,098$
2,1	0,5	1,05	$2,1 \times 0,5 = 1,05$
0,6	70	42,0	$0,6 \times 70 = 42,0$
0,54	0,31	0,1674	$0,54 \times 0,31 = 0,1674$

12. Complete

1 → 10	2 → 30	5 → 40
$\frac{1}{2}$ → 5	1 → 15	1 → 8
0,5 → 5	$\frac{1}{5}$ → 3	$\frac{1}{4}$ → 2
	0,2 → 3	0,25 → 2

13. Complete os esquemas

1 → 250	1 → 4	1 → 2,5
0,1 → 25	0,1 → 0,4	0,1 → 0,25
0,5 → 125	0,5 → 2	0,3 → 0,75
		0,75 → 1,875
2 → 1,2	10 → 8	100 → 60
1 → 0,6	1 → 0,8	1 → 0,6
0,5 → 0,3	0,01 → 0,008	0,1 → 0,06
0,05 → 0,03	0,5 → 0,4	0,10 → 0,06

14. Em uma coleção, 0,2 dos selos são do Brasil. 0,4 são selos da Europa.  
Os 32 selos restantes são dos Estados Unidos.

a) Quantos selos há na coleção? 80 selos

b) Quantos selos são da Europa? 32 selos

c) Que fração da coleção representa os selos dos Estados Unidos? 0,4 da coleção

15. V ou F?

$10 \times 0,2 = 10 \div 5$ (V)	$8 \times 0,5 = 8 \div 5$ (F)
$12 \times 0,2 = 12 \div 2$ (F)	$8 \times 0,5 = 8 \div 2$ (V)
$20 \times 0,5 = 20 \div 5$ (F)	$100 \times 0,25 = 100 \div 4$ (V)
$20 \times 0,5 = 20 \div 2$ (V)	$100 \times 0,25 = 100 \div 25$ (F)

16. V ou F?

$2 \times 0,2 < 2$ (V)	$8 \times 3,1 > 8$ (V)
$2 \times 1,2 < 2$ (F)	$8 \times 0,3 < 8$ (V)
$4 \times 0,5 > 4$ (F)	$9 \times 3,2 < 9$ (F)
$4 \times 2,5 > 4$ (V)	$9 \times 3,2 > 9$ (V)

17. V ou F?

$2,3 \times 1,4 < 2,3$ (F)	$7,5 \times 0,25 > 0,25$ (V)
$2,3 \times 1,4 > 1,4$ (V)	$7,5 \times 2,3 < 7,5$ (F)
$2,3 \times 0,7 > 2,3$ (F)	$0,8 \times 2,5 < 2,5$ (V)
$2,3 \times 0,7 > 0,7$ (V)	$0,8 \times 2,5 < 0,8$ (F)
$8,1 \times 0,7 < 8,1$ (V)	$0,8 \times 0,3 > 0,8$ (F)
$8,1 \times 0,7 < 0,7$ (F)	$0,8 \times 0,5 < 0,8$ (V)
$7,5 \times 0,25 < 7,5$ (V)	$0,4 \times 0,71 > 0,4$ (F)

18. 1 metro de tecido custa Cr\$ 18,00. Quanto custará 0,25 m?

Resp.:  $18,00 \times 0,25 = 4,50$  ou  $18 \div 4 = 4,5$

3 metros de arame farpado custam Cr\$ 18,00. Quanto custará 1,20 m?

Resp.:  $(18,00 \div 3) \times 1,20 = 7,20$

19. 20 metros de fita custam Cr\$ 16,00. Qual o preço de

5 m? <u>Cr\$ 4,00</u>	0,25 m? <u>Cr\$ 0,20</u>
25 cm? <u>Cr\$ 0,20</u>	0,75 m? <u>Cr\$ 0,60</u>
7,5 dm? <u>Cr\$ 0,60</u>	



20. Preços no Supermercado

- 1 livro de estórias: Cr\$ 2,20  
 1 disco: Cr\$ 4,70  
 1 bola: Cr\$ 5,40  
 1 par de meias: Cr\$ 1,75  
 1 caixa de bombons: Cr\$ 6,40

Mercadorias compradas	Tinha	Restou
1 livro 1 disco	1 nota de Cr\$ 5,00 5 moedas de Cr\$ 0,50 3 moedas de Cr\$ 0,20	Cr\$ 1,20
1 bola 1 par de meias	2 notas de Cr\$ 10,00 3 moedas de Cr\$ 0,50 4 moedas de Cr\$ 0,20	Cr\$ 15,15
1 caixa de bombons 1 disco 1 livro	2 notas de Cr\$ 10,00 4 moedas de Cr\$ 0,20 2 moedas de Cr\$ 0,50 3 moedas de Cr\$ 0,05	Cr\$ 8,65

21. Escreva com palavras o nome dos números e em seguida ache a décima parte

- 8,15 oito unidades e quinze centésimos = 0,815  
 3,420 três unidades e quatrocentos e vinte milésimos = 0,3420  
 0,008 oito milésimos = 0,0008  
 1,321 uma unidade e trezentos e vinte e um milésimos = 0,1321  
 8,03 oito unidades e três centésimos = 0,803

22. Resolva mentalmente

- 4,5 ÷ 10 = 0,45      168,9 ÷ 100 = 1,689  
 45 ÷ 100 = 0,45      8 ÷ 100 = 0,08  
 450 ÷ 1000 = 0,45      94,09 ÷ 100 = 0,9409  
 36,45 ÷ 10 = 3,645      604,08 ÷ 10 = 60,408

23. Complete a fim de tornar verdadeiras as sentenças

Fazer	Desfazer
$\boxed{4} \times 0,2 = 0,8$	$0,8 \div 0,2 = \boxed{4}$
$\boxed{0,4} \times 0,2 = 0,08$	$0,08 \div 0,2 = \boxed{0,4}$
$\boxed{0,8} \times 0,5 = 0,4$	$0,4 \div 0,5 = \boxed{0,8}$
$\boxed{0,08} \times 0,5 = 0,04$	$0,04 \div 0,5 = \boxed{0,08}$
$\boxed{0,008} \times 0,5 = 0,004$	$0,004 \div 0,5 = \boxed{0,008}$
$\boxed{0,5} \times 0,3 = 0,15$	$0,15 \div 0,3 = \boxed{0,5}$
$\boxed{5} \times 0,3 = 1,5$	$1,5 \div 0,3 = \boxed{5}$
$\boxed{0,05} \times 0,3 = 0,015$	$0,015 \div 0,3 = \boxed{0,05}$

24. Complete os quadros

÷	2	3	4
0,60	0,30	0,20	0,15
0,12	0,06	0,04	0,03
1,2	0,6	0,4	0,3
3,6	1,8	1,2	0,9
0,36	0,18	0,12	0,09
2,4	1,2	0,8	0,6
0,024	0,012	0,008	0,006

÷	0,2	0,3	0,4
0,60	3	2	1,5
0,12	0,6	0,4	0,3
1,2	6	4	3
3,6	18	12	9
0,36	1,8	1,2	0,9
2,4	12	8	6
0,024	0,12	0,08	0,06

25. Sabendo-se que  $183 \div 3 = 61$  determine

- 1,83 ÷ 3 = 0,61      1,83 ÷ 0,3 = 6,1  
 18,3 ÷ 0,3 = 61      0,183 ÷ 3 = 0,061



26. Coloque a vírgula no quociente

dividendo	divisor	quociente
9,2	4	2,3
1,68	2	0,84
0,64	0,8	0,8
14,40	12	1,20

27. Sabendo-se que  $276 \div 12 = 23$ , determine

$$2,76 \div 1,2 = \underline{2,3}$$

$$0,276 \div 1,2 = \underline{0,23}$$

$$27,6 \div 1,2 = \underline{23}$$

$$0,276 \div 12 = \underline{0,023}$$

28. Complete o quadro

fator	fator	produto
38	0,5	19
2,1	3	6,3
0,54	0,21	0,1134
1,3	21	27,3
6,7	2,2	14,74
100	4,35	435

29. Assinale a resposta certa

A metade de 0,5 é:  $\frac{5}{10}$ ;  $\frac{1}{4}$ ; 2,5

O dobro de 2,5 é:  $\frac{50}{10}$ ; 0,5; 50

O triplo de 4,5 é: 13,5; 135; 1,35

A terça parte de 1,8 é: 6;  $\frac{6}{100}$ ; 0,6

30. Complete para tornar verdadeiras as sentenças

$$0,48 \times 52 = \underline{24,96}$$

$$24\,960 \div 4,8 = \underline{5200}$$

$$2,496 \div 5,2 = \underline{0,48}$$

$$4,8 \times 0,52 = \underline{2,496}$$

31. Sabe-se que o dividendo é 75,64, o divisor 12,4 e o resto é zero.

Calcule o quociente.

$$75,64 \div 12,4 = \boxed{6,1}$$

Resposta: O quociente entre 75,64 e 12,4 é 6,1

32. Descubra o valor do  $\square$

$$\boxed{3,6} \times 4,9 = 17,64$$

$$0,4 + \boxed{5,59} + 2,85 = 9,84$$

$$3,6 \times \boxed{8} = 28,8$$

$$27,3 \div \boxed{6,5} = 4,2$$

$$18,30 \times 6,4 = \boxed{117,12}$$

33. Comprei 4 dúzias de botões por Cr\$ 2,40. Ao vendê-los lucrei Cr\$ 0,01 em cada um.

a) Quanto paguei por cada botão? Cr\$ 0,05

b) Por quanto vendi cada botão? Cr\$ 0,06

c) Quanto recebi na venda de todos os botões? Cr\$ 2,88

d) Quanto lucrei na venda de todos os botões? Cr\$ 0,48

34. Complete o quadro:

Números com os quais vamos operar		Resultado	Operação	Sentença matemática
4,9	3,6	8,5	adição	$4,9 + 3,6 = 8,5$
4,2	3,08	1,12	subtração	$4,2 - 3,08 = 1,12$
3,5	0,02	175	divisão	$3,5 \div 0,02 = 175$
7,2	3,05	21,960	multiplicação	$7,2 \times 3,05 = 21,960$
0,57	1	0,57	multiplicação	$0,57 \times 1 = 0,57$
45	4,5	10	divisão	$45 \div 4,5 = 10$
36	0,75	27	multiplicação	$36 \times 0,75 = 27$
8	0,097	7,903	subtração	$8 - 0,097 = 7,903$



# XIV – VAMOS CALCULAR PORCENTAGEM

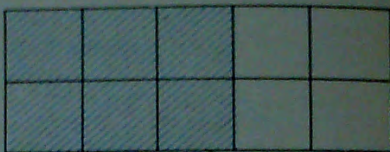
1. a) Pinte 3 dos quatro “quadrinhos” da figura.

Você pintou  $\frac{3}{4}$  da figura



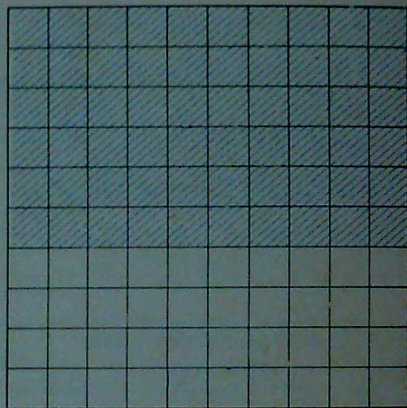
b) Pinte 6 dos 10 “quadrinhos” da figura.

Você pintou  $\frac{6}{10}$  da figura.



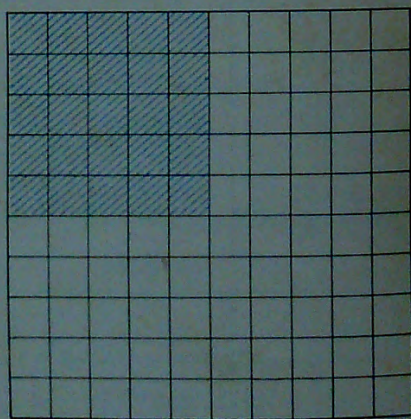
c) Pinte 60 dos cem “quadrinhos” da figura.

Você pintou  $\frac{60}{100}$  da figura.



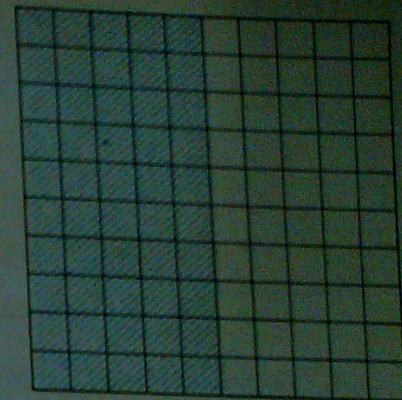
d) Pinte 25 dos cem “quadrinhos” da figura.

Você pintou  $\frac{25}{100}$  da figura.



e) Pinte 50 por cento (50%) da figura.

Você pintou  $\frac{50}{100}$  da figura.



f) Pinte em azul 20% da figura.

Pinte em vermelho 50% da figura.

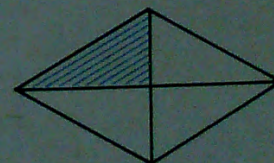
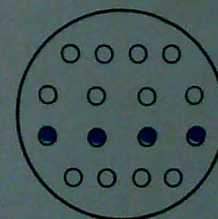
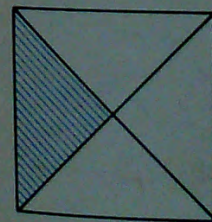
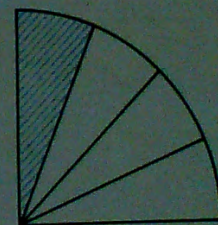
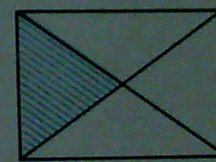
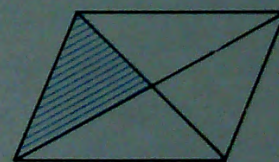
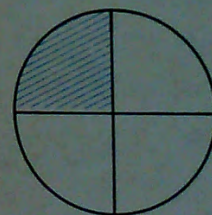


g) Pinte em azul 25% da figura.

Pinte em vermelho 75% da figura.

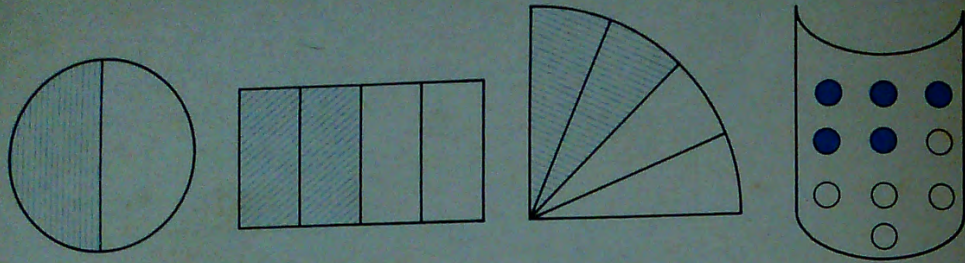


2. Pinte 25 por cento (25%) em cada figura.

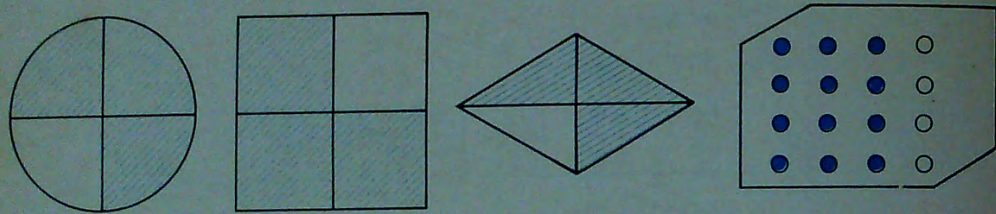




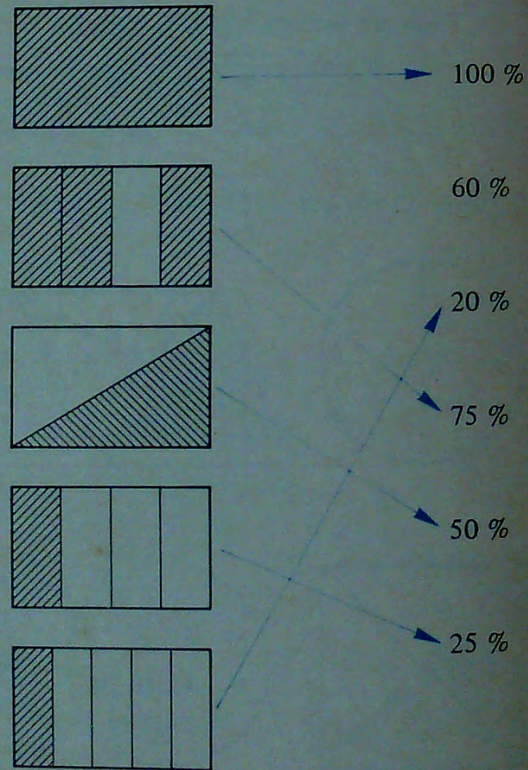
3. Pinte 50 por cento (50%) em cada figura.



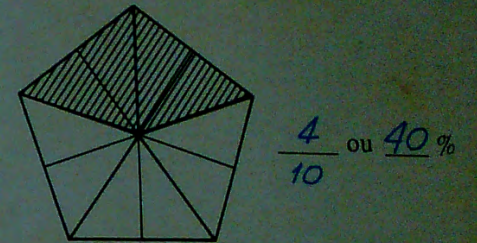
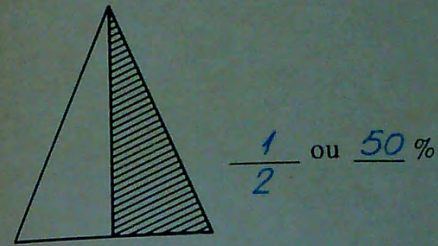
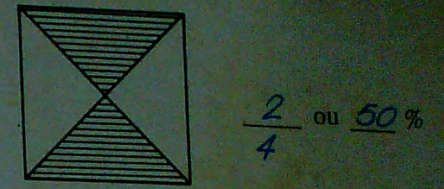
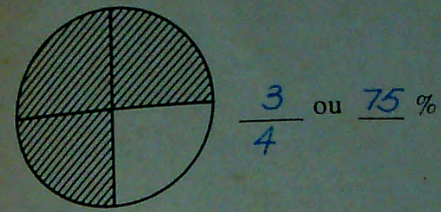
4. Pinte 75 por cento (75%) em cada figura.



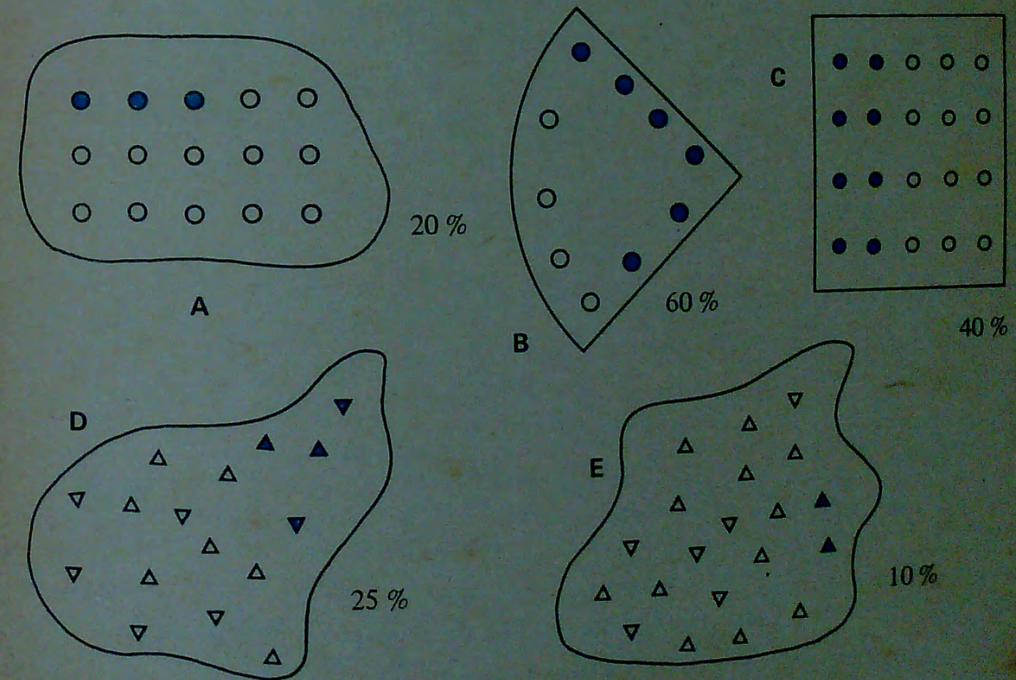
5. Faça a correspondência.



6. A parte pintada nas figuras corresponde a



7. Pinte em cada figura

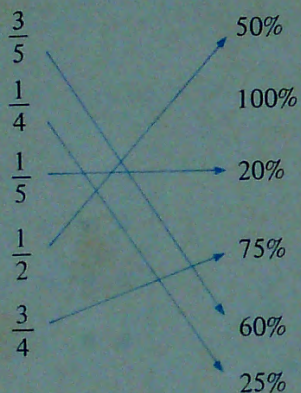




8. Complete o quadro

Fração	Representação Decimal	Representação Porcentual
$\frac{1}{2}$ ou $\frac{50}{100}$	0,5	50 %
$\frac{3}{5}$ ou $\frac{60}{100}$	0,60	60%
$\frac{3}{10}$ ou $\frac{30}{100}$	0,3	30 %
$\frac{1}{20}$ ou $\frac{5}{100}$	0,05	5 %
$\frac{1}{4}$ ou $\frac{25}{100}$	0,25	25 %

9. Corresponda



10. Coloque >, < ou =

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

$$\frac{3}{10} > 10\%$$

$$\frac{6}{100} < 60\%$$

$$\frac{20}{10} > 20\%$$

$$\frac{5}{100} < 50\%$$

$$\frac{35}{100} > 3,5\%$$

11. Se a Grande São Paulo contribuiu com 30% da produção industrial do país, então a porcentagem da produção do restante do Brasil é de 70 %.

12. No Estado de São Paulo nascem 1 000 crianças por dia.

a) Supondo-se que 40% dessas crianças sejam meninas, então 60 % são meninos, isto é, 400 são meninas e 600 são meninos.

b) Num país "X" nascem 2 000 crianças por dia. Se 1 000 forem meninas, então 50 % serão meninos.

c) No Estado "Y" nascem 500 crianças por dia. Se  $\frac{3}{5}$  forem meninos, isto é, 300 meninos ou 60 % de meninos, então 200 serão meninas ou 40 % de meninas.

13. Complete

a) 50% de 70 = 35

b) 25% de 100 = 25

c) 75% de 200 = 150

d) 30% de 70 = 21

e) 40% de 80 = 32

f) 20% de 50 = 10

g) 60% de 120 = 72

h) 90% de 300 = 270

14. Vamos comprar com 10% de desconto.

Preços atuais	valor do desconto	novo preço
Cr\$ 150,00	<u>Cr\$ 15,00</u>	<u>Cr\$ 135,00</u>
Cr\$ 375,00	<u>Cr\$ 37,50</u>	<u>Cr\$ 337,50</u>
Cr\$ 100,00	<u>Cr\$ 10,00</u>	<u>Cr\$ 90,00</u>
Cr\$ 60,00	<u>Cr\$ 6,00</u>	<u>Cr\$ 54,00</u>
<u>Cr\$ 50,00</u>	Cr\$ 5,00	<u>Cr\$ 45,00</u>
<u>Cr\$ 200,00</u>	<u>Cr\$ 20,00</u>	Cr\$ 180,00

15. Vamos remarcar mercadorias.

Cr\$ 56,00      Cr\$ 84,00      Cr\$ 210,00      Cr\$ 76,50



16. Comprei um carro no valor de Cr\$ 13.500,00. Se ele fosse pago à vista teria um desconto de 10%.

- a) Qual o valor do desconto? Cr\$ 1.350,00  
 b) Qual o preço do carro se ele for pago à vista? Cr\$ 12.150,00

17. Em uma cidade há 1 500 habitantes. 40% são católicos.

- Quantos habitantes são católicos? 600  
 Qual a porcentagem de habitantes de outras religiões? 60%  
 Quantos habitantes têm outras religiões? 900

18. Uma herança de Cr\$ 180.000,00 foi herdada por 3 irmãos. O mais velho recebeu 40% dessa quantia.

- a) Qual o valor recebido pelo irmão mais velho? Cr\$ 72.000,00  
 b) Que porcentagem receberam os outros dois irmãos? 60%  
 c) Supondo-se que o mais novo tenha recebido 20%, que porcentagem recebeu o outro? 40%  
 d) Qual o valor recebido pelos outros dois irmãos? Cr\$ 72.000,00 e Cr\$ 36.000,00

19. Assinale a resposta certa.

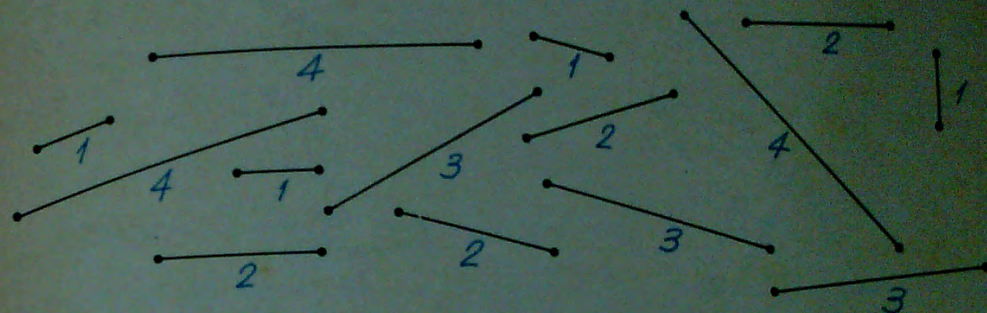
- a) 25% de Cr\$ 1.300,00 é:  
 Cr\$ 32,50    Cr\$ 325,00    Cr\$ 3,25    Cr\$ 3.250,00
- b) 10% de 1 956 m é:  
 0,1956 m    1,956 m    195,6 cm    195,6m

20. Em um parque de diversões foi autorizado um aumento de 20% nos preços dos divertimentos.

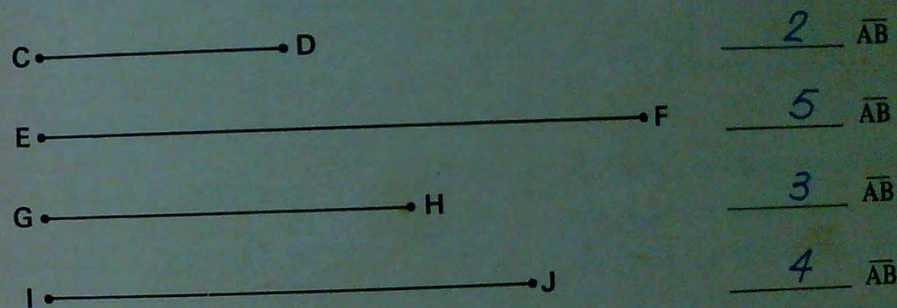
Preços antigos	Preços atuais
Roda gigante: Cr\$ 1,00	<u>Cr\$ 1,20</u>
Trem fantasma: Cr\$ 1,50	<u>Cr\$ 1,80</u>
Chicote: Cr\$ 0,80	<u>Cr\$ 0,96</u>
Montanha Russa: Cr\$ 2,00	<u>Cr\$ 2,40</u>

## XV – VAMOS MEDIR COMPRIMENTOS

1. Pinte com a mesma cor os segmentos congruentes



2. a) Use a unidade  $\overline{A \cdot \cdot \cdot B}$  para medir



b) Use a unidade  $\overline{XY} = \frac{1}{2} \overline{AB}$  para medir os mesmos segmentos.

X  $\cdot \cdot \cdot$  Y

$$\overline{CD} = \underline{4} \overline{XY}$$

$$\overline{EF} = \underline{10} \overline{XY}$$

$$\overline{GH} = \underline{6} \overline{XY}$$

$$\overline{IJ} = \underline{8} \overline{XY}$$

c) Use a unidade  $\overline{TU} = 4 \overline{XY}$  para medir os mesmos segmentos.

T  $\cdot \cdot \cdot$  U

$$\overline{CD} = \underline{1} \overline{TU}$$

$$\overline{EF} = \underline{2\frac{1}{2}} \overline{TU}$$

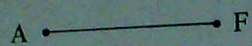
$$\overline{GH} = \underline{1\frac{1}{2}} \overline{TU}$$

$$\overline{IJ} = \underline{2} \overline{TU}$$



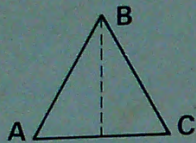
3. Use sua régua para medir em cm

- a) O comprimento de sua régua 30 cm  
b) O segmento  $\overline{AF}$



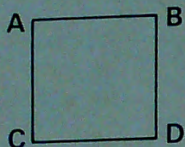
2,2 cm

c) A altura do triângulo ABC



1,5 cm

d) O lado do polígono



1,5 cm

4. Complete

1 dm corresponde a 10 cm

1 m corresponde a 10 dm

1 m corresponde a 100 cm

$\frac{1}{10}$  m corresponde a 1 dm

0,1 m corresponde a 10 cm

$\frac{1}{100}$  m corresponde a 1 cm

0,01 m corresponde a 0,1 dm

5. Complete as sentenças para torná-las verdadeiras

a) Se  $\overline{AB}$  mede 7dm, então mede 70 cm

b) Se  $\overline{CD}$  mede 120cm, então mede 12 dm

c) Se  $\overline{EF}$  mede 3,5dm, então mede 35 cm

d) Se  $\overline{GH}$  mede 45 cm, então mede 4,5 dm

e) Se  $\overline{IJ}$  mede 0,5m, então mede 50 cm

6. Vamos calcular em cm

Lembre-se que: 1 m corresponde a 100 cm  
10 mm correspondem a 1 cm

a) 15 dm ou 150 cm

b) 8 mm ou 0,8 cm

c) 7,6 dm ou 76 cm

d) 2 m ou 200 cm

e) 25 mm ou 2,5 cm

f) 0,45 m ou 45 cm

g) 6,946 m ou 694,6 cm

h) 8 m ou 800 cm

7. Vamos calcular em m

Lembre-se que 1 000 m correspondem a 1 km

a) 2 km = 2000 m

b)  $\frac{1}{10}$  km = 100 m

c) 0,01 km = 10 m

d)  $\frac{1}{1000}$  km = 1 m

e) 0,46 km = 460 m

f) 15,69 km = 15690 m

g) 34 dm = 3,4 m

h) 56 cm = 0,56 m

i) 17,3 dm = 1,73 m

j) 44 cm = 0,44 m

k) 85 cm = 0,85 m

l) 9 km = 9000 m

8. Coloque  $>$ ,  $<$  ou  $=$

a) 4 m  $>$  0,4 dm

b) 57 dm  $<$  57 m

c) 4,2 dm  $>$  4,2 cm

d) 15,6 km  $>$  156 m

e) 0,5 dm  $>$  0,50 cm

f) 46 cm  $<$  4,6 m

g) 4,2 m  $=$  420 cm

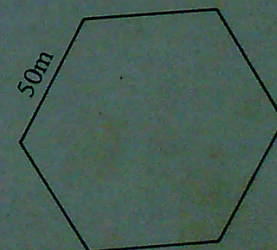
h) 0,7 cm  $=$  7 mm

i) 9,4 dm  $<$  94 m

j) 15 km  $>$  150m

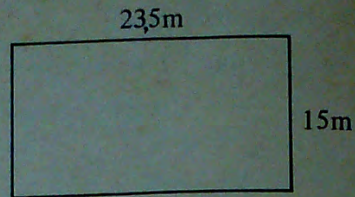
9. Em um parque com a forma da figura ao lado Carlos deu 5 voltas com sua bicicleta. Quantos metros ele andou?

Resp.: 1500 m





10. No terreno da casa do Sr. Mário será feito um muro. Haverá também um portão de 1,80 m de largura. Quantos metros de muro serão feitos?

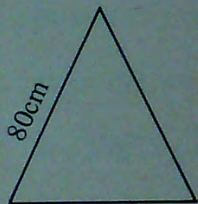
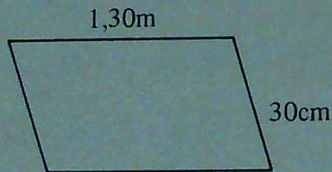


Resp.: 75,20 m

11. Renato vai reformar seu jardim e quer fazer um canteiro de rosas. O canteiro será retangular e medirá 3m por 2m. Para contorná-lo colocará tijolos de 20cm de comprimento. Quantos tijolos aproximadamente ele usará?

Resp.: 50 tijolos

12. Plantarei rosas e cravos no contorno desses dois canteiros. No de maior contorno plantarei rosas.



Plantarei cravos no canteiro que tem a forma triangular.

13. Para contornar 4 cartazes retangulares de 60cm por 40cm preciso comprar 8 m de durex colorido.

14. Complete o quadro

Figura	Comprimento dos lados	Perímetro
a) triângulo	4cm, 6cm, 3cm	<u>13cm</u>
b) quadrado	15cm	<u>60cm</u>
c) retângulo	4cm, <u>5cm</u>	18cm
d) quadrado	<u>8m</u>	32m

15. A distância entre minha casa e a escola é de 8 400m. Da casa de Cláudia à escola essa distância é 4 vezes menor.  
A distância entre a casa de Cláudia e a escola é de 2100 m ou 2,1 km.

16. Fiz a viagem de São Paulo a Brasília em três etapas. Na 1ª etapa andei 200km mais que na 2ª. Na 3ª etapa 200km menos que na 2ª. Quanto andei em cada etapa sabendo-se que a distância entre São Paulo e Brasília é 1 200km?

$$1200 \div 3 = \square$$

$$1200 \div 3 = 400$$

$$\square + 200: 1^{\text{a}} \text{ etapa}$$

$$400 + 200 = 600$$

$$\square - 200: 3^{\text{a}} \text{ etapa}$$

$$400 - 200 = 200$$

Resposta: 1ª etapa: 600 km; 2ª etapa: 400 km; 3ª etapa: 200 km.



## XVI – VAMOS PESAR E MEDIR CAPACIDADE

### 1. Para fazer um bolo

Comprei	Gastei	Restou
1 kg de farinha	$\frac{1}{2}$ kg de farinha	$\frac{1}{2}$ kg de farinha
5 kg de açúcar	250 g de açúcar	4750 g de açúcar
$\frac{1}{4}$ kg de manteiga	120 g de manteiga	130 g de manteiga
$\frac{1}{2}$ kg de chocolate	100 g de chocolate	400 g de chocolate
1 dúzia de ovos	4 ovos	8 ovos
300g de fermento	50g de fermento	250g de fermento

### 2. Vamos calcular em gramas.

Lembre-se que 1 000 g correspondem a 1 kg.

- $\frac{1}{4}$  kg é o mesmo que 250 g
- $\frac{3}{4}$  kg é o mesmo que 750 g
- 1  $\frac{1}{4}$  kg é o mesmo que 1250 g
- 0,5 kg é o mesmo que 500 g
- 2,5 kg é o mesmo que 2500 g
- 0,25 kg é o mesmo que 250 g

### 3. Vamos calcular em quilogramas.

- 1 350 g = 1,35 kg
- 250 g = 0,25 kg
- 750 g = 0,75 kg
- 4 700 g = 4,7 kg
- 2 000 g = 2 kg

### 4. Complete para tornar verdadeiras as sentenças.

$$1 \text{ kg} = \underline{1000} \text{ g}$$

$$5 \text{ kg} = \underline{5000} \text{ g}$$

$$3 \text{ kg} = \underline{3000} \text{ g}$$

$$6000 \text{ g} = \underline{6} \text{ kg}$$

$$2,5 \text{ kg} = \underline{2500} \text{ g}$$

$$250 \text{ g} = \underline{0,25} \text{ kg}$$

$$\frac{1}{2} \text{ kg} = \underline{500} \text{ g}$$

$$0,8 \text{ kg} = \underline{800} \text{ g}$$

### 5. Coloque >, < ou =

$$\text{a) } 5,2 \text{ kg} > 5002 \text{ g}$$

$$\text{e) } 750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$$

$$\text{b) } 3 \text{ kg} > 1000 \text{ g}$$

$$\text{f) } \frac{3}{5} \text{ g} > 500 \text{ g}$$

$$\text{c) } \frac{1}{4} \text{ kg} = 250 \text{ g}$$

$$\text{g) } 3,5 \text{ kg} = 3500 \text{ g}$$

$$\text{d) } 5,2 \text{ kg} < 5 \frac{1}{4} \text{ kg}$$

$$\text{h) } 6200 \text{ g} = 6 \frac{1}{5} \text{ kg}$$

6. a) Uma mercearia comprou 3 latas de manteiga com 4,5 kg cada uma, para ser vendida em pacotes de  $\frac{1}{4}$  de quilo. Quantos pacotes foram feitos?

Resposta: 54 pacotes

- b) Se cada lata foi comprada a Cr\$ 18,00, o negociante poderá vender o pacote por Cr\$ 3,00 para obter lucro?

Resposta: Se vender a Cr\$ 3,00 obterá lucro.



7. Calcule em gramas

a) 3 dag ou 30 g

b) 9 hg ou 900 g

c) 15 mg ou 0,015 g

d) 75 dag ou 750 g

e) 0,2 hg ou 20 g

f) 15 kg ou 15000 g

g) 35 cg ou 0,35 g

h) 47,15 hg ou 4715 g

8. Com 3 sacos de 60 kg de batata podemos obter

9 pacotes de 20 kg

ou 18 pacotes de 10 kg

ou 36 pacotes de 5 kg

ou 90 pacotes de 2 kg

ou 360 pacotes de  $\frac{1}{2}$  kg

9. Comprei 3 pacotes de macarrão de 750 g cada um e gastei  $1\frac{1}{4}$  kg. Quanto resta?

Resposta: 1000 g ou 1 kg

10. Chegando do sul, eu trouxe 12 litros de vinho tinto. Quero presentear meus amigos e para isso distribuirei todo o vinho em garrafas de  $\frac{3}{4}$  de litro.

Quantos amigos poderei presentear?

Resposta: Poderei presentear 16 amigos.

11. Em uma lanchonete são preparados 35 litros de suco de uva e 17,5 litros de suco de laranja. O suco é vendido em copos de  $\frac{1}{4}$  de litro.

a) Quantos copos de suco de uva podem ser vendidos?

Podem ser vendidos 140 copos.

b) Quantos copos de suco de laranja podem ser vendidos?

Podem ser vendidos 70 copos.

c) Se os copos forem de  $\frac{1}{5}$  de l, quantos copos de suco de laranja poderão ser vendidos?

Podem ser vendidos 87,5 copos.

d) E quantos copos de suco de uva?

Podem ser vendidos 175 copos.

12. Complete as sentenças para torná-las verdadeiras.

a) Com 18 litros de leite posso encher 36 garrafas de  $\frac{1}{2}$  de litro.

b) Com 24 litros de vinho posso encher 96 copos de  $\frac{1}{4}$  de litro.

c) Em 36 litros há 72 meios litros.

d) Em 3,5 litros há 14  $\frac{1}{4}$  de litro.

13. 1 garrafão corresponde a 5 litros

1 litro corresponde a 4 copos

3 garrafas correspondem a 2 litros

2 garrafões correspondem a 10 litros

1 garrafão corresponde a 20 copos

4 litros correspondem a 6 garrafas

3 garrafas correspondem a 8 copos

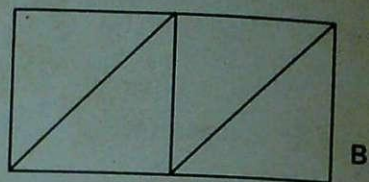
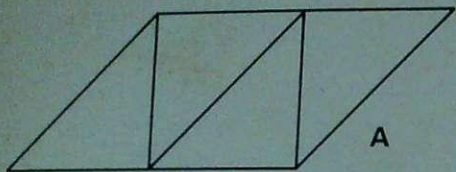
9 garrafas correspondem a 24 copos

2 garrafões correspondem a 15 garrafas

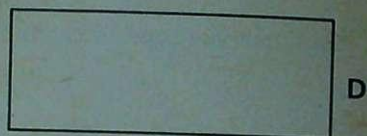
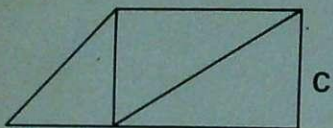


# XVII – VAMOS DETERMINAR ÁREA E VOLUME

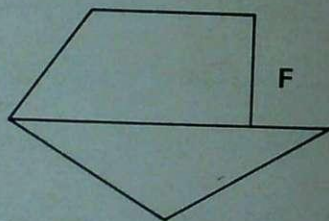
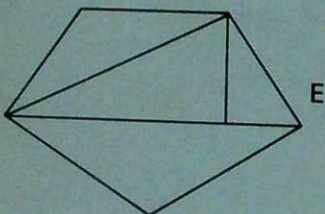
1. Recorte em papel colorido os triângulos da figura A e tente encaixar na figura B.



Recorte os triângulos da figura C e tente encaixar na figura D.



Recorte os triângulos da figura E e tente encaixar na figura F.



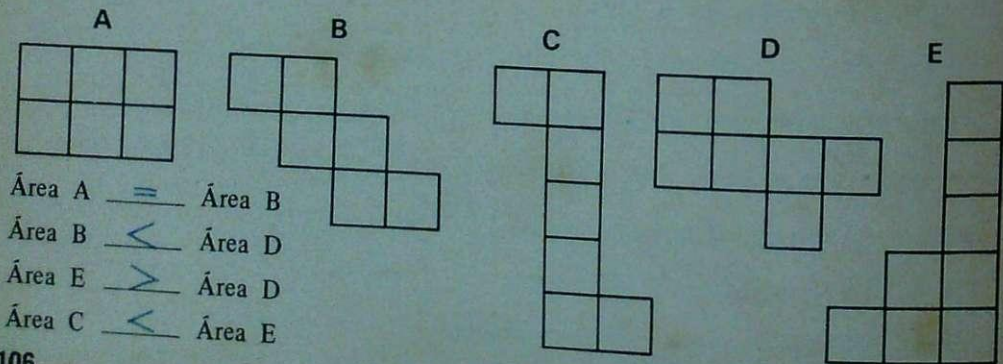
Complete:  $>$ ,  $<$  ou  $=$

Área A  $\underline{=}$  Área B

Área C  $\underline{<}$  Área D

Área E  $\underline{>}$  Área F

2.



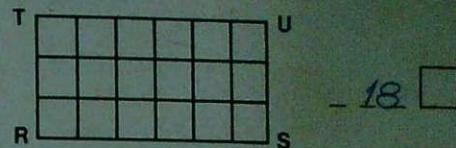
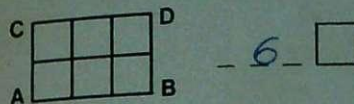
Área A  $\underline{=}$  Área B

Área B  $\underline{<}$  Área D

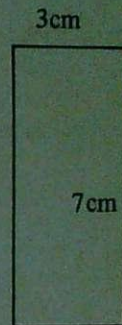
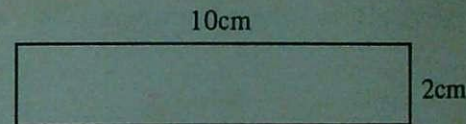
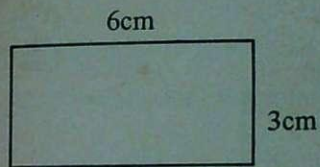
Área E  $\underline{>}$  Área D

Área C  $\underline{<}$  Área E

3. Use a unidade  para medir



4. Use a unidade  (1 cm<sup>2</sup>) para medir (escala 1 para 2)  
1cm

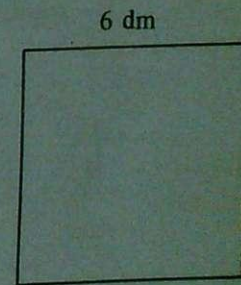
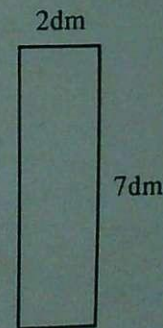
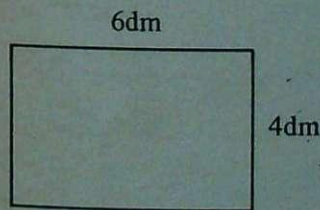


18 cm<sup>2</sup>

20 cm<sup>2</sup>

21 cm<sup>2</sup>

5. Use a unidade  (1 dm<sup>2</sup>) para medir (escala 1 para 20)  
1dm



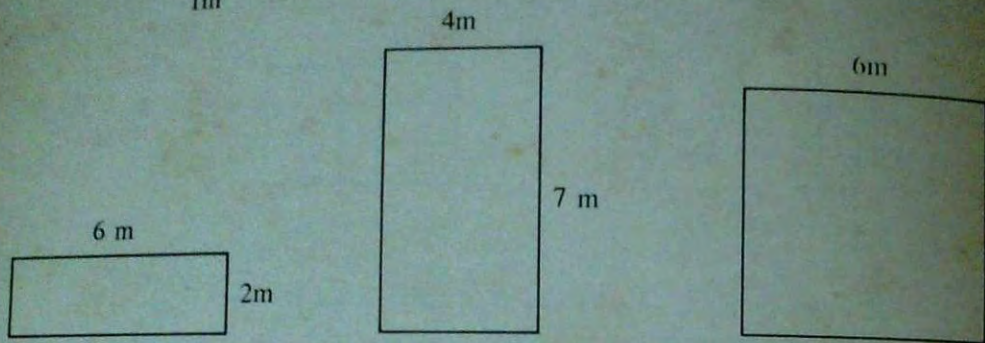
24 dm<sup>2</sup>

14 dm<sup>2</sup>

36 dm<sup>2</sup>



6. Use a unidade  $\square$  (1 m<sup>2</sup>) para medir (escala 1 para 200)

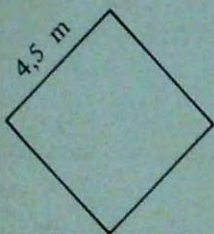


12 m<sup>2</sup>

28 m<sup>2</sup>

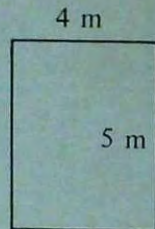
36 m<sup>2</sup>

7. Encontre a diferença entre as áreas das figuras



S.M. 4,5 x 4,5 =

Resp.: 20,25 m<sup>2</sup>



S.M. 4 x 5 =

Resp.: 20 m<sup>2</sup>

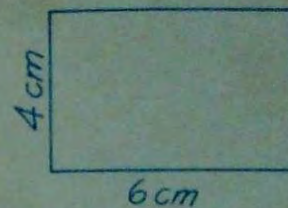
A diferença é S.M. 20,25 - 20 =

Resp.: 0,25 m<sup>2</sup>

8. Complete o quadro

Figura	Comp. dos lados	Perímetro	Área
Quadrado	3 dm	<u>12 dm</u>	<u>9 dm<sup>2</sup></u>
Retângulo	5 m, 7 m	<u>24 dm</u>	<u>35 m<sup>2</sup></u>
Quadrado	8,5 m	<u>34 m</u>	<u>72,25 m<sup>2</sup></u>
Retângulo	17,8 dm, 6 dm	<u>47,6 dm</u>	<u>106,8 dm<sup>2</sup></u>
Retângulo	4dm, <u>6 dm</u>	<u>20 dm</u>	24 dm <sup>2</sup>
Retângulo	<u>4 cm</u> , 12 cm	32 cm	<u>48 cm<sup>2</sup></u>
Quadrado	<u>10 dm</u>	40 dm	<u>100 dm<sup>2</sup></u>

9. Desenhe um retângulo que tenha 6 cm em um de seus lados e 0,4 dm no outro. Verifique quantos cm<sup>2</sup> tem a sua superfície.

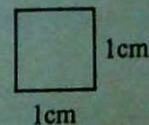


0,4 dm = 4 cm

4 x 6 = 24 cm<sup>2</sup>

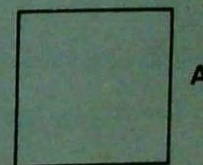
Resposta: Sua superfície tem 24 cm<sup>2</sup>

10. Determine o perímetro e a área das seguintes figuras, usando convenientemente as seguintes unidades:



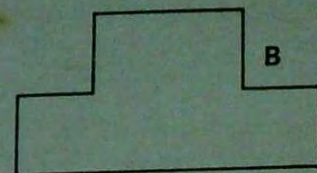
Perímetro: 8 cm

Área: 4 cm<sup>2</sup>

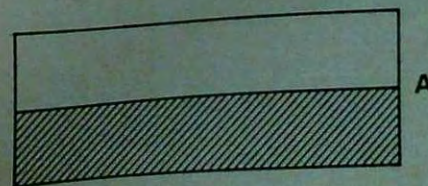


Perímetro: 12 cm

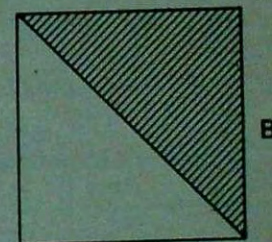
Área: 6 cm<sup>2</sup>



11. Use a régua para determinar a área da parte pintada dessas figuras



Área 5 cm<sup>2</sup>



Área (3x3) ÷ 2 =  
= 4,5 cm<sup>2</sup>



12. A copa da casa do Sr. Monteiro tem 4 paredes iguais que medem 2 m por 3 m. A parte correspondente a  $\frac{1}{2}$  da área de cada parede será azulejada. Qual a área total a ser azulejada?

$$S.M. : [4 \times (2 \times 3)] \div 2 = \square$$

$$[4 \times 6] \div 2 = \square$$

$$24 \div 2 = 12$$

Resposta: 12 m<sup>2</sup>

13. Em um terreno de 50 m de frente por 20 m de fundo será construído um centro comercial. Cada loja desse centro medirá 6 m por 3 m. Haverá uma área livre de 550 m<sup>2</sup>.

a) Qual é a área do terreno? 1000 m<sup>2</sup>

b) Qual a área de cada loja? 18 m<sup>2</sup>

c) Qual será a área construída? 450 m<sup>2</sup>

d) Qual será o número de lojas? 25

14. Uma página de um caderno quadriculado mede 15 cm por 25 cm. Cada "quadrado" mede 1 cm de lado.

a) Quantos quadradinhos há em cada página?

Resposta: 375 quadradinhos

b) Se o quadrado tivesse 0,5 cm de lado, quantos quadradinhos haveria em cada página?

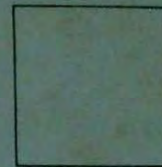
Resposta: 750 quadradinhos

15. Observe as figuras abaixo. Descubra em cada uma delas as medidas que estiverem faltando

Área: 16 m<sup>2</sup>

a) Perímetro: 16 m

Lado: 4 m

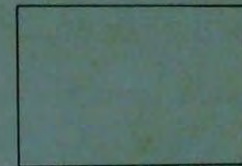


Área: 24 m<sup>2</sup>

b) Perímetro: 20 m

Comprimento: 6 m

Largura: 4 m



6m

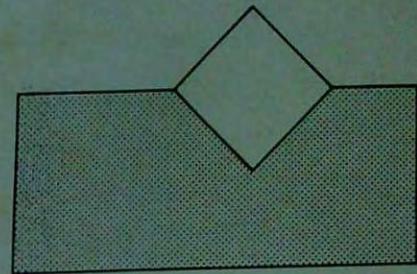
16. No retângulo a medida da base é igual a 15 cm e a da altura é 6 cm. No quadrado a medida do lado é igual a 4,1 cm. Calcular a área da figura pontilhada.

$$15 \times 6 = 90$$

$$4,1 \times 4,1 = 16,81$$

$$16,81 \div 2 = 8,405$$

$$90 - 8,405 = 81,595$$



Resposta: A área é 81,595 cm<sup>2</sup>

17. Um colégio vai construir um campo de futebol e um vestiário. O terreno disponível mede 28 m de comprimento por 16 m de largura. O campo de futebol medirá 25 m de comprimento por 16 m de largura. O vestiário medirá 3 m de comprimento e ocupará toda a largura do terreno.

a) Qual a área total do terreno? A área é 448 m<sup>2</sup>

b) Qual a área do campo de futebol? A área é 400 m<sup>2</sup>

c) Qual a área do vestiário? A área é 48 m<sup>2</sup>

d) Qual o perímetro do campo de futebol? O perímetro é 82 m



18. a) Mauro recortou um quadrado de 1dm de lado ( $1 \text{ dm}^2$ ). Quantos quadrados de 1cm de lado ( $1 \text{ cm}^2$ ) são necessários para cobrir  $1 \text{ dm}^2$ ?

Resposta: São necessários 100 quadrados ( $100 \text{ cm}^2$ ).

b) Quantos quadrados de 1dm de lado são necessários para cobrir um quadrado de 1 m de lado?

Resposta: São necessários 100 quadrados ( $100 \text{ dm}^2$ ).

19. Complete

$1 \text{ dm}^2$  corresponde a 100  $\text{cm}^2$

$2 \text{ dm}^2$  correspondem a 200  $\text{cm}^2$

$5 \text{ dm}^2$  correspondem a 500  $\text{cm}^2$

$\frac{1}{2} \text{ dm}^2$  corresponde a 50  $\text{cm}^2$

$1 \text{ m}^2$  corresponde a 100  $\text{dm}^2$

$5 \text{ m}^2$  correspondem a 500  $\text{dm}^2$

$\frac{1}{2} \text{ m}^2$  corresponde a 50  $\text{dm}^2$

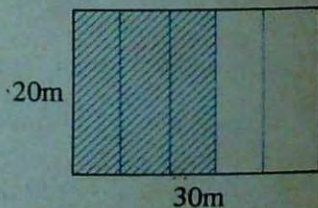
$\frac{1}{100} \text{ m}^2$  corresponde a 1  $\text{dm}^2$

$\frac{1}{10} \text{ m}^2$  corresponde a 10  $\text{dm}^2$

$0,02 \text{ m}^2$  corresponde a 2  $\text{dm}^2$

$0,2 \text{ m}^2$  corresponde a 20  $\text{dm}^2$

20. Este terreno mede 30m por 20m.  $\frac{3}{5}$  de sua área já estão plantados. Qual a área livre deste terreno?



Resposta: A área livre mede  $240 \text{ m}^2$

21. Uma sala quadrada mede 5m de lado. Vou colocar nela tacos de madeira que medem 10cm por 5cm.

a) Qual a área da sala?  $25 \text{ m}^2$

b) Qual a área dos tacos?  $50 \text{ cm}^2$

c) Quantos tacos serão colocados? 5000 tacos

d) Se os tacos tivessem o dobro da área que têm, quantos tacos eu usaria?

Resposta: Usaria 2500

22. Cada uma das páginas do meu álbum de selos mede 16cm de largura por 25cm de altura. Cada selo mede 3cm de largura por 4cm de altura.

a) Quantos selos posso colocar em uma página?

Resposta: 30 selos

b) Que área da página não está ocupada por selos?

Resposta:  $40 \text{ cm}^2$

23. Selecionei do jornal dois anúncios de venda de terreno. O 1º anunciava um terreno de 35m de frente, 15m de fundo, por Cr\$ 14,00 o  $\text{m}^2$ . O 2º anunciava um terreno de 450  $\text{m}^2$  por Cr\$ 5 400,00.

a) Qual a diferença entre a área dos dois terrenos?

Resposta: É  $75 \text{ m}^2$

b) Qual o preço do 1º terreno?

Resposta: É Cr\$ 7.350,00

c) Qual a diferença de preço entre os dois?

Resposta: É Cr\$ 1.950,00