

# Aventura dos Números 4

Matemática

4.º ano Ensino Básico

Conceição Dinis  
Fátima Lima



Alguns dos problemas seleccionados, e as propostas de trabalho apresentadas, poderão ser ponto de partida e suporte para o desenvolvimento de actividades no âmbito ...

... da Educação para a Cidadania/Formação Cívica ...



... da área de Projecto...



... ou do Estudo Acompanhado!



## Aos professores

Pretendemos que o livro *Aventura dos Números – Matemática – 4.º ano*, na sequência do trabalho desenvolvido anteriormente, motive os alunos para a busca sem fim do conhecimento matemático, construído de forma significativa, desafiante e divertida. A matemática será, assim, mais uma forma de linguagem a que cada um poderá aceder, contribuindo para o seu desenvolvimento integral, como pessoa e como cidadão.

Este manual foi feito procurando apresentar um conjunto de pistas para auxiliar o trabalho de alunos e de professores, não esgotando tudo quanto se pode e deve fazer ao nível da aprendizagem da matemática, centrando-a sempre na resolução de problemas e nas questões que desafiam o quotidiano dos alunos, encorajando a sua curiosidade e o desejo de perceber o mundo à sua volta.

Neste manual, o **Vamos lembrar** permite revisões dos conteúdos tratados nos anos anteriores.

Quanto aos **Conteúdos programáticos**, a organização mensal constitui uma mera sugestão, já que a progressão deve ser adequada ao ritmo dos diferentes alunos e turmas.

Criaram-se **Exercícios** para consolidação das aprendizagens dos conteúdos tratados.

Na **Avaliação** apresentamos fichas organizadas de acordo com a programação mensal; estas pretendem constituir-se como um momento de reflexão sobre as aprendizagens realizadas num dado período de tempo.

A rubrica **Agora já sei?** contém fichas de revisão dos temas tratados ao longo do ano lectivo.

Bom trabalho!

*As autoras*

# Blocos de conteúdos programáticos

## Bloco 1

### Números e Operações

- Ler e escrever os numerais ordinais até ao 50.º.
- Ler e escrever os numerais ordinais 100.º e 1000.º.
- Identificar ordens e classes da milésima ao milhão.
- Ler e escrever números.
- Ordenar números em sequências crescentes e decrescentes.
- Estabelecer relações de ordem entre números e utilizar a simbologia  $<$ ,  $>$ ,  $=$ .
- Representar números decimais numa régua graduada (até à décima).
- Numa recta graduada, dado o número correspondente a um ponto, atribuir o número correspondente a outro ponto.
- Fazer a composição de operadores numéricos.
- Utilizar tabelas de duas entradas da multiplicação para a divisão.
- Estimar a ordem de grandeza de um resultado antes de efectuar o cálculo.
- Procurar estratégias diferentes para efectuar um cálculo.
- Explicitar oralmente e representar por escrito os passos seguidos ao efectuar cálculos.
- Reconhecer múltiplos de um número natural.
- Reconhecer a equivalência entre:  
 $\times 0,01$  e  $: 100$   
 $\times 0,001$  e  $: 1000$
- Descobrir a regra para calcular o quociente de um número por 100 e por 1000.
- Descobrir a regra para calcular o produto de um número por 0,01 e por 0,001.
- Reconhecer a equivalência entre:  
 $: 0,1$  e  $\times 10$   
 $: 0,01$  e  $\times 100$   
 $: 0,001$  e  $\times 1000$

## Bloco 2

### Forma e Espaço

- Comparar e identificar os seguintes sólidos geométricos: cubo, esfera, cilindro, paralelepípedo, cone e pirâmide.
- Transformar sólidos geométricos feitos em materiais moldáveis.
- Construir caixas em papel, cartolina ou cartão.
- Desmontar um cubo de cartão e procurar fazer a planificação da sua superfície.
- Construir um cubo a partir de uma dada planificação.
- Reconhecer ângulos em figuras geométricas planas e nos objectos.
- Comparar a amplitude de ângulos e reconhecer: ângulo recto, ângulo agudo e ângulo obtuso.
- Fazer transformações de figuras geométricas planas segundo algumas regras (utilizando diferentes meios e materiais: dobragens, geoplano...).
- Desenhar livremente com o compasso.
- Desenhar frisos e rosáceas.
- Desenhar livremente utilizando a régua.
- Fazer uma composição a partir de um dado padrão.
- Desenhar figuras geométricas simples em superfícies curvas.
- Desenhar figuras geométricas simples com algumas regras.

### Bloco 3

## Grandezas e Medidas

- Representar, no geoplano, figuras geométricas e reproduzi-las em papel pontado.
- Procurar, numa grelha quadriculada, os pontos de uma recta equidistantes de um dado ponto.
- Esboçar a planta da sala de aula.
- Fazer a leitura da planta da escola.
- Relacionar o metro, o decímetro, o centímetro e o milímetro.
- Construir o decâmetro e o hectómetro e utilizá-los para fazer medições (do corredor da escola, do pátio, do caminho da escola a casa...).
- Relacionar o quilómetro, o hectómetro, o decâmetro, o metro, o decímetro, o centímetro e o milímetro.
- Calcular o perímetro de polígonos.
- Desenhar polígonos a partir de um perímetro dado.
- Medir o diâmetro e o raio de uma circunferência.
- Construir colectivamente o metro quadrado com quadradinhos de 1dm de lado feitos em papel quadriculado.
- Relacionar o  $m^2$ , o  $dm^2$  e o  $cm^2$ .
- Descobrir as fórmulas para o cálculo das áreas do quadrado e do rectângulo.
- Calcular áreas de quadrados e de rectângulos utilizando a fórmula.
- Construir o decímetro cúbico a partir do decímetro quadrado.
- Projectar a construção do metro cúbico.
- Medir a capacidade de recipientes.
- Relacionar as unidades de medida de capacidade:  
Kl, hl, dal, l, dl, cl, ml.
- Determinar massas em balanças de vários tipos.
- Relacionar as unidades de medida de massa:  
Kg, hg, dag, g, dg, cg, mg.
- Construir um esquema de referência de forma a realçar:
  - a relação entre duas unidades consecutivas dentro do mesmo sistema de medida;
  - a repetição dos prefixos dos múltiplos e submúltiplos em todos os sistemas.
- Fazer estimativas de medidas com base em unidades familiares.
- Comparar os resultados obtidos em medições que fez com os resultados obtidos pelos colegas.
- Utilizar instrumentos da vida corrente relacionados com o tempo: relógios, calendários, horários.

# Índice

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Aos Professores                   | 3     |
| Blocos de conteúdos programáticos | 4-5   |
| • Vamos lembrar                   | 10-15 |

## OUTUBRO

|                                                                        |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------|
| • Numerais ordinais até ao 50.º                                        | 16    |
| • Números ordinais 100.º e 1000.º                                      | 17    |
| • A máquina de calcular                                                | 18    |
| • Leitura e escrita de números                                         | 19    |
| • A centena de milhar                                                  | 20-21 |
| • Leitura e escrita de números                                         | 22-23 |
| • Sólidos geométricos                                                  | 24-25 |
| • Números decimais                                                     | 26    |
| • A milésima                                                           | 27    |
| • Exercícios                                                           | 28    |
| • Representação de números decimais numa recta graduada (até à décima) | 29    |
| • Metro, decímetro, centímetro, milímetro                              | 30-31 |
| • Avaliação                                                            | 32-33 |

## NOVEMBRO

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| • Relações de ordem                                  | 34    |
| • Planificação de um cubo de cartão                  | 35    |
| • Construção de caixas em papel, cartolina ou cartão | 36-37 |
| • Ordens e classes – o milhão                        | 38    |
| • Leitura e escrita de números                       | 39    |
| • Ângulos                                            | 40-41 |
| • Construção do decâmetro                            | 42    |
| • Construção do hectómetro                           | 43    |
| • O quilómetro                                       | 44    |
| • Relação das medidas de comprimento entre si        | 45-46 |
| • Exercícios                                         | 47    |
| • Resolução de problemas                             | 48-49 |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| • Composição de operadores numéricos | 50    |
| • Exercícios                         | 51    |
| • Avaliação                          | 52-53 |

## DEZEMBRO

|                                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| • Perímetro de polígonos                                                   | 54-55 |
| • Produtos de números inteiros de 4 algarismos por números de 3 algarismos | 56    |
| • Aprende agora, mais...                                                   | 57    |
| • O diâmetro e o raio de uma circunferência                                | 58    |
| • Tabela de duas entradas da multiplicação para a divisão                  | 59    |
| • Exercícios                                                               | 60    |
| • Medição do perímetro circular de um objecto                              | 61    |
| • Avaliação                                                                | 62-63 |

## JANEIRO

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| • Estimativas                                                   | 64    |
| • Transformação de figuras geométricas planas (dobragens)       | 65    |
| • Transformação de figuras geométricas planas (geoplano)        | 66    |
| • Adição de números decimais                                    | 67    |
| • Subtracção de números decimais                                | 68    |
| • Exercícios                                                    | 69    |
| • Multiplicação de um número inteiro por um número decimal      | 70    |
| • Exercícios                                                    | 71    |
| • Multiplicação por 0,1; 0,01 e 0,001                           | 72    |
| • Multiplicação por números decimais                            | 73    |
| • Exercícios                                                    | 74-75 |
| • Construção do metro quadrado                                  | 76    |
| • O metro quadrado, o decímetro quadrado, o centímetro quadrado | 77    |
| • Avaliação                                                     | 78-79 |

## FEVEREIRO

- Divisão de um número inteiro por outro número (algoritmo da divisão) 80
- Divisão de números inteiros por um divisor de dois algarismos (algoritmo da divisão) 81
- Divisão de números inteiros por um divisor de dois algarismos 82-83
- **Exercícios** 84
- Utilização livre da régua 85
- Utilização do compasso 86
- Frisos e rosáceas 87
- Áreas do quadrado e do rectângulo 88-89
- **Exercícios** 90-91
- **Avaliação** 92-93

## MARÇO

- Composições a partir de um padrão 94
- Perímetro e áreas de polígonos 95
- Planta da sala de aula 96
- Planta da escola 97
- Múltiplos de um número natural 98-99
- Construção do decímetro cúbico 100-101
- Capacidade de recipientes 102
- Medidas de capacidade – o litro, o decilitro, o centilitro e o mililitro 103
- Medidas de capacidade – o quilolitro, o hectolitro, o decalitro e o litro 104-105
- Equivalências entre  $\times 0,1$  e  $: 10$ ,  $\times 0,01$  e  $: 100$  e  $\times 0,001$  e  $: 1000$  106
- Estratégias para efectuar um cálculo 107
- **Avaliação** 108-109

## ABRIL

- Desenhos em superfícies curvas 110
- Desenhos de figuras geométricas 111
- Reprodução de figuras geométricas 112
- Balanças 113
- Determinar massas 114
- **Exercícios** 115
- Unidades de medida de massa 116-117
- **Exercícios** 118-119
- A divisão inteira e a multiplicação 120
- Multiplicação com números decimais 121
- Divisão com números decimais (só com o dividendo decimal) 122
- Divisão com números decimais 123-124
- Equivalências entre  $: 0,1$  e  $\times 10$ ,  $: 0,01$  e  $\times 100$  e  $: 0,001$  e  $\times 1000$  125
- **Avaliação** 126-127

## MAIO

- Esquema de referência 128-129
- **Exercícios** 130-132
- Pontos equidistantes de rectas e de pontos 133
- Instrumentos da vida corrente relacionados com o tempo 134-136
- Estimativas 137
- **Avaliação** 138-139

## JUNHO

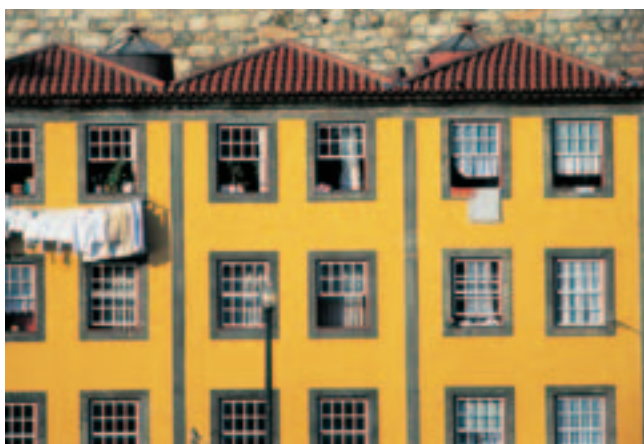
- Agora já sei? 140-142

\* A organização mensal constitui uma mera sugestão, já que a progressão deve ser adequada ao ritmo dos diferentes alunos e turmas;



## Descobrimos a matemática...

Na arquitectura



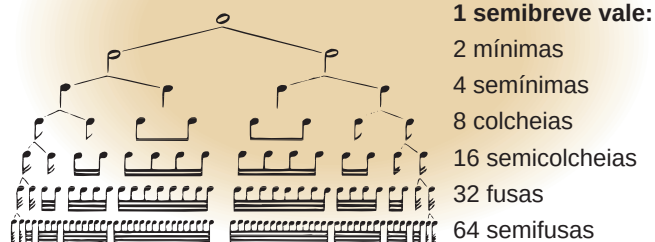
Na pintura



## Na religião



## Na música



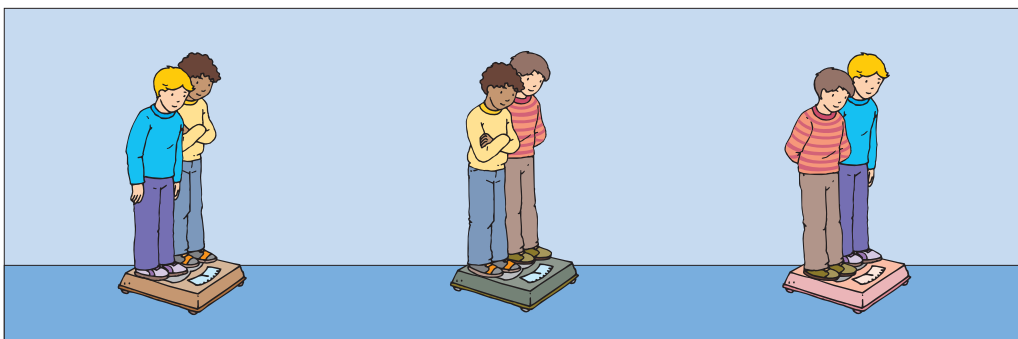
## Na Natureza



## No pensamento... e em toda a parte!



## Resolve.



88 kg  
Pedro e Luís

84 kg  
Luís e João

82 kg  
Pedro e João

O Pedro e o Luís pesam juntos 88 kg; o Luís e o João pesam 84 kg; o Pedro e o João pesam 82 kg. Quanto pesa cada um deles?

R.: Pedro \_\_\_\_ kg; Luís \_\_\_\_ kg; João \_\_\_\_ kg.

Discute a tua resposta com os teus colegas.

# Vamos lembrar 1



## 1 Completa.

$$1000 = \underline{\quad\quad\quad} + \underline{300}$$

$$1000 = \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad}$$

$$1000 = \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{500}$$

$$1000 = \underline{200} + \underline{\quad\quad\quad}$$

$$350 + \underline{\quad\quad\quad} = 1000$$

$$610 + \underline{\quad\quad\quad} = 1000$$

$$250 + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} = 1000$$

$$200 + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{50} = 1000$$

## 2 Completa a leitura.

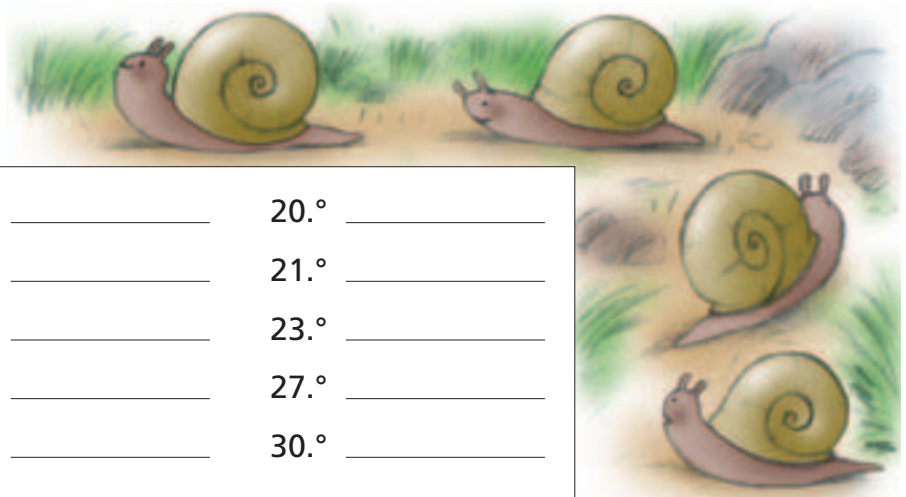
1 dezena = \_\_\_\_\_ unidades  
 1 centena = \_\_\_\_\_ unidades  
 1 centena = \_\_\_\_\_ unidades  
 1 milhar = \_\_\_\_\_ unidades  
 1 milhar = \_\_\_\_\_ unidades  
 1 milhar = \_\_\_\_\_ unidades

## 3 Liga as operações ao seu resultado.

|                 |   |   |      |
|-----------------|---|---|------|
| $125 + 280 + 7$ | • | • | 576  |
| $834 - 258$     | • | • | 412  |
| $354 \times 6$  | • | • | 773  |
| $900 - 127$     | • | • | 2124 |

## 4 Completa o quadro.

|                     |            |            |
|---------------------|------------|------------|
| 1.º <u>Primeiro</u> | 10.º _____ | 20.º _____ |
| 3.º _____           | 12.º _____ | 21.º _____ |
| 5.º _____           | 14.º _____ | 23.º _____ |
| 6.º _____           | 16.º _____ | 27.º _____ |
| 8.º _____           | 19.º _____ | 30.º _____ |



## 5 A soma de dois números é 850. Um deles é 350. Qual é o outro?

R.: \_\_\_\_\_

## 6 Calcula.

$$120 + 109 + 88 =$$

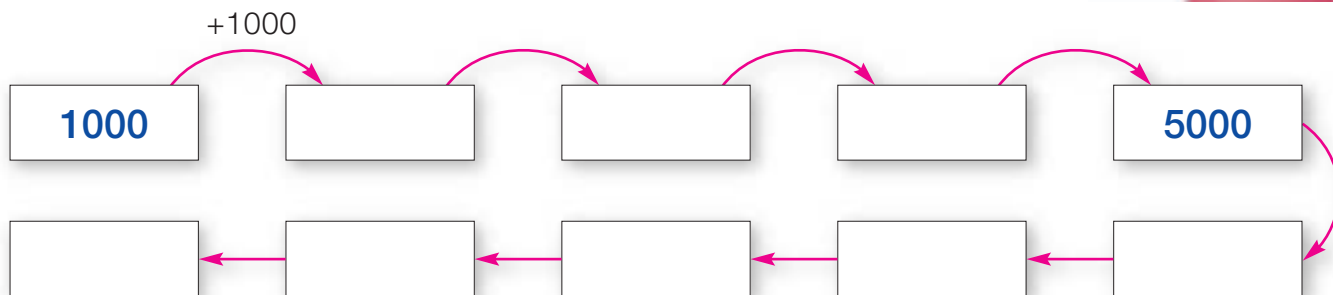
$$35 \times 10 =$$

$$120 : 10 =$$



## Vamos lembrar 2

1 Completa.



2 Completa.

|      | M | C | D | U |                          |
|------|---|---|---|---|--------------------------|
| 1359 | 1 | 3 | 5 | 9 | _____ unidades de milhar |
| 2465 |   |   |   |   | _____ centenas           |
| 6045 |   |   |   |   | _____ dezenas            |
| 9150 |   |   |   |   | _____ unidades           |

3 Completa.

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 1743 | $1000 + 700 + 40 + 3$ |
| 3053 |                       |
| 5037 |                       |
| 6948 |                       |



4 Pinta de amarelo as caixas com os números maiores que 6485.  
Pinta de azul as que têm números menores que 6485.

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1995 | 7000 | 6400 | 9001 | 6385 | 3999 | 6845 | 6584 | 6458 | 6478 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

5 Escreve o maior número com quatro algarismos. R.: \_\_\_\_\_

6 Calcula.

$$1924 + 176 =$$

$$85 \times 100 =$$

$$12 \times 1000 =$$

# Vamos lembrar 3

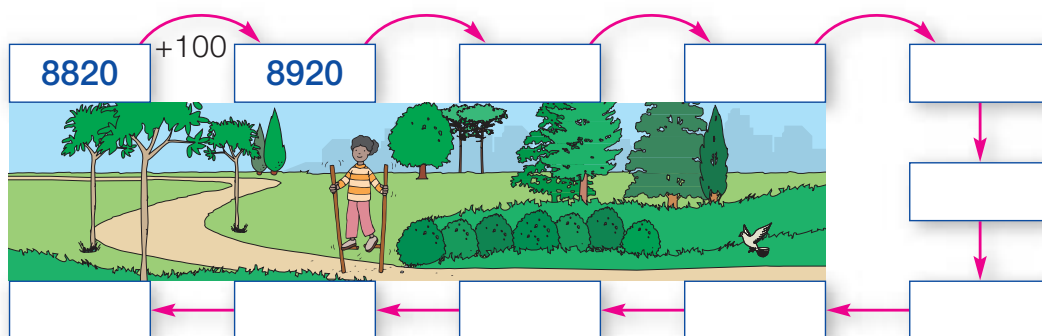


1 Completa.



| Número terminado em zero,<br>imediatamente antes |      | Número terminado em zero<br>imediatamente depois |
|--------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|
|                                                  | 855  |                                                  |
|                                                  | 1039 |                                                  |
|                                                  | 4358 |                                                  |
|                                                  | 6007 |                                                  |

2 Completa a série.



3 Completa.

| Classe dos milhares |   |   | Classe das unidades |   |   |
|---------------------|---|---|---------------------|---|---|
| 3                   | 7 | 2 | 5                   | 4 | 8 |
|                     |   |   | Ordem das unidades  |   |   |
|                     |   |   |                     |   |   |
|                     |   |   |                     |   |   |
|                     |   |   |                     |   |   |

4 Completa.

$$137\,265 = 100\,000 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 30\,000 + 8000 + 700 + 5$$

5 Qual é o menor número com 5 algarismos?

R.: \_\_\_\_\_

6 Calcula.

$$104 + 8 + 18 =$$

$$125 \times 6 =$$

$$700 - 161 =$$

## Vamos lembrar 4



- 1 Lê o número.

145 304

Por classes \_\_\_\_\_

Referido a unidades \_\_\_\_\_



- 2 Coloca os sinais  $>$ ,  $<$  e  $=$ .

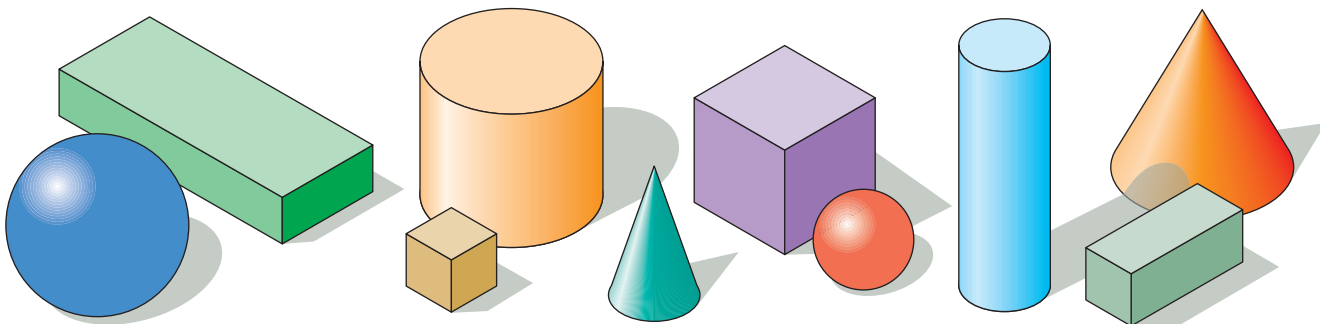
$$11 \times 1000 \square 10\,000$$

$$250 \times 100 \square 25\,000$$

$$839 + 1000 \square 2000$$

$$1750 + 825 \square 10\,000$$

- 3 Assinala a azul os sólidos que só têm superfícies planas e a vermelho os que têm superfícies curvas.



- 4 O pai da Rita comprou-lhe a camisola e as calças. Quanto gastou?

R.: \_\_\_\_\_



- 5 O Joca comprou as meias. Pagou-as com uma nota de 5 euros. Quanto recebeu de troco?

R.: \_\_\_\_\_

- 6 Calcula.

$$356 \times 28 =$$

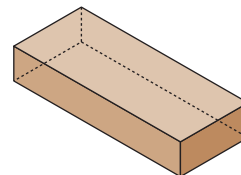
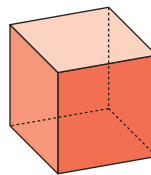
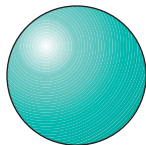
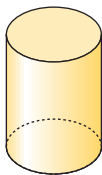
$$1936 - 1724 =$$

$$54 : 9 =$$

# Vamos lembrar 5



- 1 Escreve o nome dos sólidos.



\_\_\_\_\_

- 2 Completa.

A moeda comum da União Europeia chama-se \_\_\_\_\_.

Um euro vale \_\_\_\_\_ centimos.



- 3 Assinala com x as moedas equivalentes à quantia indicada.



Vale o mesmo que →



- 4 Escreve em numeração romana ou árabe.

159 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ CCLXXIV

460 \_\_\_\_\_

643 \_\_\_\_\_



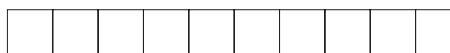
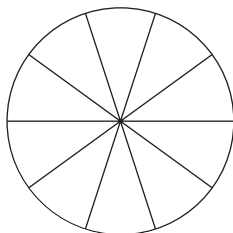
\_\_\_\_\_ MCXLIII

1640 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ MCMX

1974 \_\_\_\_\_

- 5 Pinta 0,6.



- 6 Calcula.

$$1283 \times 65 =$$

$$123 + 85 + 1047 =$$

$$925 - 174 =$$

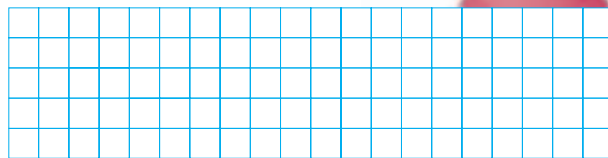
## Vamos lembrar 6



- 1 Pinta 35 centésimas da quadrícula a amarelo.  
Pinta 28 centésimas a vermelho.

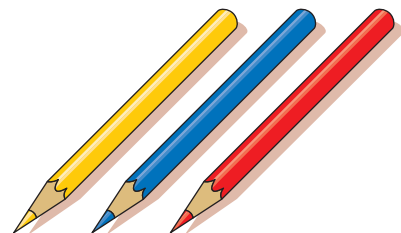
Quantas centésimas ficaram por pintar?

R.: \_\_\_\_\_

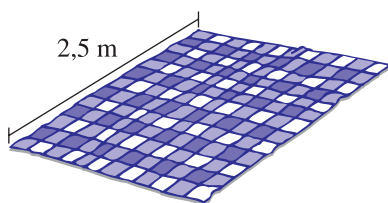


- 2 Os três lápis custaram 72 cêntimos. Quanto custou cada um?

R.: \_\_\_\_\_



- 3 A toalha mede 2,5 m de comprimento.



Completa.

2,5 m = \_\_\_\_\_ m e \_\_\_\_\_ dm

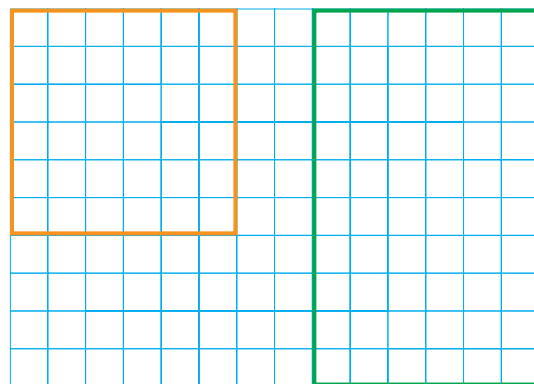
2,5 m = \_\_\_\_\_ dm

2,5 m = \_\_\_\_\_ cm

- 4 Calcula.

O perímetro do rectângulo é \_\_\_\_\_.

O perímetro do quadrado é \_\_\_\_\_.



- 5 Escreve as horas que cada relógio indica.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 6 Calcula.

$$1234 \times 8 =$$

$$235 + 8 + 100 =$$

$$85 : 3 =$$

## Números ordinais até ao 50.º

A Ana e o Pedro assistiram na televisão à prova da maratona!

Tomaram nota da ordem de chegada dos atletas.

Completa os quadros.



|     |          |      |        |
|-----|----------|------|--------|
| 1.º | Primeiro | 6.º  |        |
| 2.º |          |      | Sétimo |
| 3.º |          | 8.º  |        |
| 4.º |          | 9.º  |        |
| 5.º |          | 10.º |        |

|      |                 |      |          |
|------|-----------------|------|----------|
|      | Décimo primeiro | 16.º |          |
| 12.º |                 | 17.º |          |
| 13.º |                 | 18.º |          |
| 14.º |                 | 19.º |          |
| 15.º |                 |      | Vigésimo |

|      |                  |      |           |
|------|------------------|------|-----------|
| 21.º |                  | 26.º |           |
| 22.º | Vigésimo segundo | 27.º |           |
| 23.º |                  | 28.º |           |
| 24.º |                  | 29.º |           |
| 25.º |                  | 30.º | Trigésimo |

|      |  |      |                 |
|------|--|------|-----------------|
| 31.º |  | 36.º | Trigésimo sexto |
| 32.º |  | 37.º |                 |
| 33.º |  | 38.º |                 |
| 34.º |  | 39.º |                 |
| 35.º |  | 40.º | Quadragésimo    |

|      |  |      |               |
|------|--|------|---------------|
| 41.º |  | 46.º |               |
| 42.º |  | 47.º |               |
| 43.º |  | 48.º |               |
| 44.º |  | 49.º |               |
| 45.º |  | 50.º | Quinquagésimo |

## Números ordinais 100.º e 1000.º



1 Liga correctamente.

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Trigésimo •     | • 40.º   |
| Quadragesimo •  | • 1000.º |
| Quinquagésimo • | • 100.º  |
| Centésimo •     | • 30.º   |
| Milésimo •      | • 50.º   |

2 Em que lugar ficou o atleta que entrou três lugares antes do quinquagésimo?

R.: \_\_\_\_\_

3 Completa.

Este livro de Matemática tem \_\_\_\_\_ páginas. Esta página é a \_\_\_\_\_.

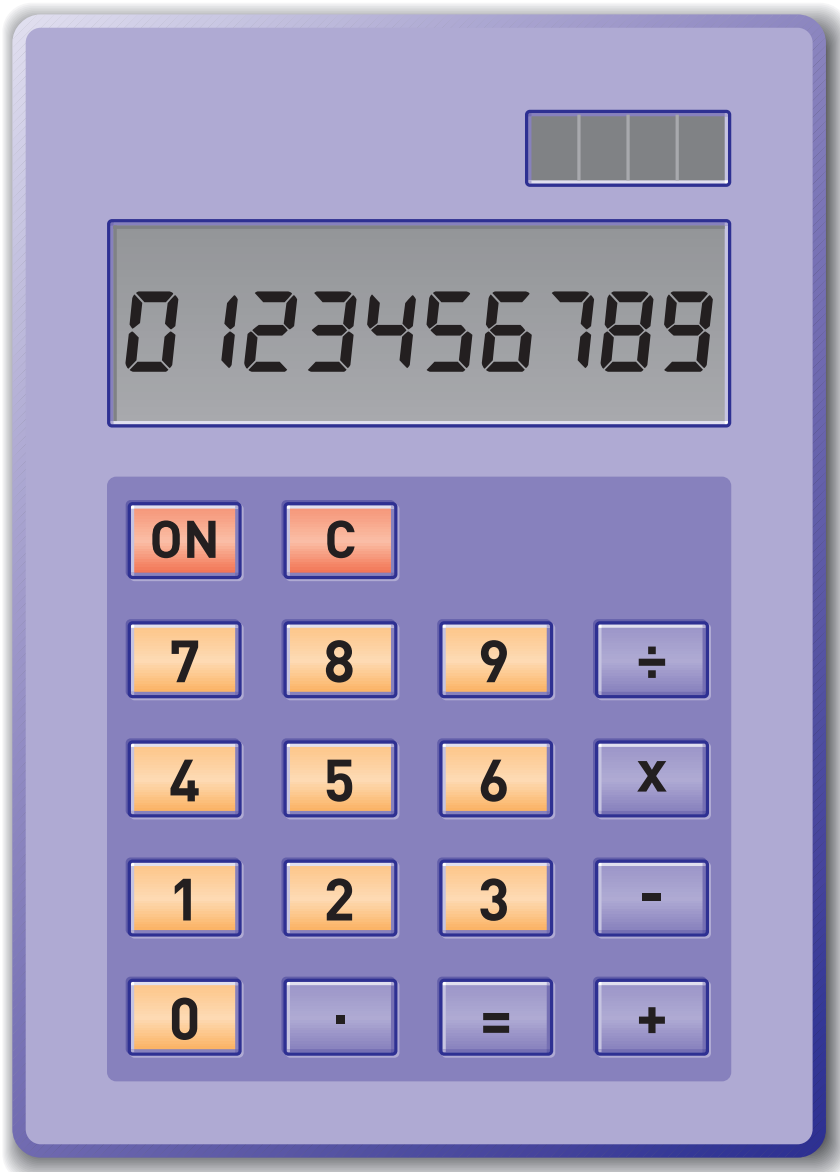
4 Procura a 100.ª página deste livro. Qual é a 1.ª palavra que aparece no cimo da página?

R.: \_\_\_\_\_

## A máquina de calcular

A máquina de calcular pode ser uma grande ajuda.

Só vais aprender a usar algumas teclas mais tarde. Para já utiliza estas:



Teclas das operações

**:** **x** **-** **+**

Teclas com

**1** **2** **3** **4** **5**  
**6** **7** **8** **9** **0**

**ON** – Põe a máquina a funcionar ou limpa o visor.

**C** – Apaga o número que está no visor.

**.** – Desempenha o papel da vírgula.

**Visor** – Nele aparecem os números que digitamos. No visor aparecem também os resultados das operações que escolhemos.

**=** – Dá o resultado das operações.

### Experiências:

Carrega na tecla **[ON]**. Escreve nas teclas o número **[2] [9] [0] [.] [6]**.

Carrega na tecla **[C]**. Que aconteceu?

R.: \_\_\_\_\_

## Leitura e escrita de números



1 Completa.

- ☐ : Sou o símbolo da \_\_\_\_\_
- ☐ x Sou o símbolo da \_\_\_\_\_
- ☐ - Sou o símbolo da \_\_\_\_\_
- ☐ + Sou o símbolo da \_\_\_\_\_

2 Na sala do Tiago há 22 alunos. Cada aluno tem 24 lápis de cores. Quantos lápis de cores têm aqueles alunos, ao todo?

Utiliza a calculadora.

Liga a calculadora – Tecla **ON**

Marca as teclas **2 4 x 2 2 =** \_\_\_\_\_

R.: \_\_\_\_\_

3 Escreve na calculadora e nas etiquetas outros números com os algarismos **5**, **1**, **3** e **7**.

|      |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|
| 1357 |  |  |  |  |
| 3157 |  |  |  |  |
| 5137 |  |  |  |  |
| 7135 |  |  |  |  |

4 Escreve na máquina de calcular os números indicados. Completa a tabela.

|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
|        | Uma unidade e cinco décimas            |
|        | Oito centenas e cinco dezenas          |
| 15,2   |                                        |
|        | Três dezenas de milhar e duas centenas |
| 80 635 |                                        |

5 Efectua na calculadora as operações. Escreve os resultados.

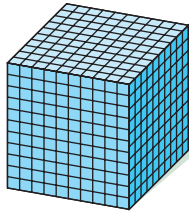
$$37 \times 150 =$$

$$48 : 12 =$$

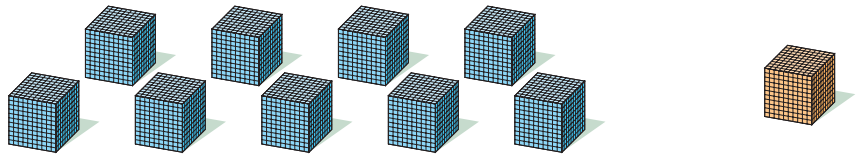
$$4,3 + 150,9 =$$

# A centena de milhar

1 Observa.



1 milhar

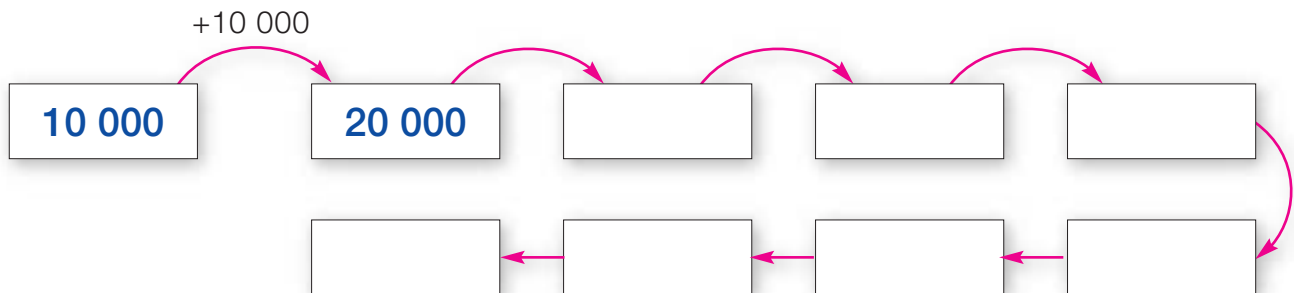


9 milhares + 1 milhar são 10 milhares

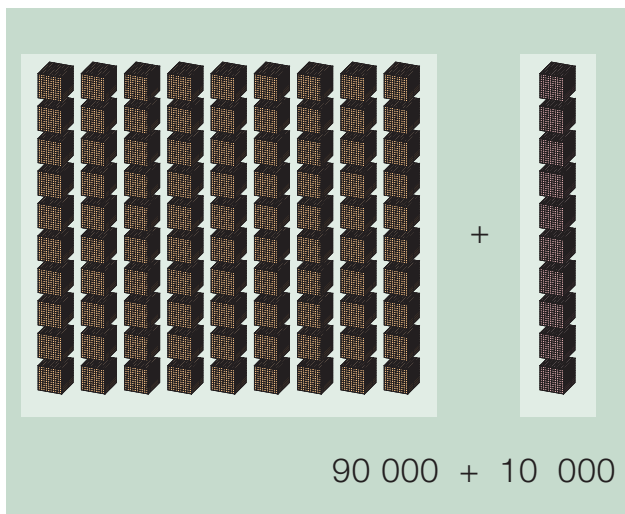
$$9000 + 1000 = \boxed{10\ 000}$$

1 dezena de milhar

2 Completa.



3 Completa.



$$90\ 000 + 10\ 000 = \boxed{\phantom{00000}}$$

$$90\text{ milhares} + 10\text{ milhares} = \boxed{100\text{ milhares}}$$

1 centena de milhar

$$10 \times \boxed{10\ 000} = \boxed{\phantom{00000}}$$

4 Completa.

| Classe dos milhares |             |              | Classe das unidades |             |              |
|---------------------|-------------|--------------|---------------------|-------------|--------------|
| Centena<br>C        | Dezena<br>D | Unidade<br>U | Centena<br>C        | Dezena<br>D | Unidade<br>U |
|                     |             |              |                     |             | 1            |
|                     |             |              |                     | 1           | 0            |
|                     |             |              | 1                   | 0           | 0            |
|                     |             | 1            | 0                   | 0           | 0            |
|                     | 1           | 0            | 0                   | 0           | 0            |
| 1                   | 0           | 0            | 0                   | 0           | 0            |

1 Unidade \_\_\_\_\_  
 1 \_\_\_\_\_  
 1 \_\_\_\_\_  
 1 \_\_\_\_\_  
 1 \_\_\_\_\_  
 1 Centena de milhar \_\_\_\_\_

Uma centena de milhar são \_\_\_\_\_ unidades, ou \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ unidades de milhar, ou \_\_\_\_\_ dezenas de milhar.

5 Completa o quadro como no exemplo.

|         | CM | DM | UM | C | D | U |                                            |
|---------|----|----|----|---|---|---|--------------------------------------------|
| 365 428 | 3  | 6  | 5  | 4 | 2 | 8 | $300\ 000 + 60\ 000 + 5000 + 400 + 20 + 8$ |
| 157 230 |    |    |    |   |   |   |                                            |
|         |    |    |    |   |   |   |                                            |
|         |    |    |    |   |   |   | $100\ 000 + 70\ 000 + 5000 + 300 + 50 + 1$ |
|         | 8  | 0  | 2  | 4 | 5 | 0 |                                            |

6 Completa o quadro, de modo a que tanto as colunas como as linhas completem 100 000.

|         |         |         |   |         |
|---------|---------|---------|---|---------|
|         |         | 40 000  | → | 100 000 |
|         | 60 000  |         | → | 100 000 |
| 40 000  |         | 30 000  | → | 100 000 |
| ↓       | ↓       | ↓       |   |         |
| 100 000 | 100 000 | 100 000 |   |         |

# Leitura e escrita de números

## 1 Completa.



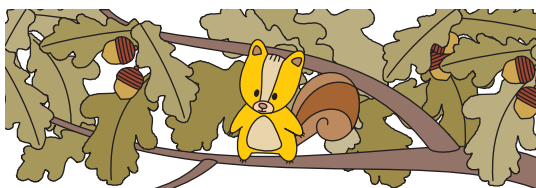
|   |   |   |   |   |   |                                               |
|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------|
| 8 | 9 | 3 | 5 | 6 | 7 |                                               |
| ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | <b>unidades</b> – valor de posição – <u>7</u> |
|   | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | <b>dezenas</b> – valor de posição – <u>60</u> |
|   |   | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | <b>centenas</b> – valor de posição – _____    |
|   |   |   | ↑ | ↑ | ↑ | _____ – valor de posição – _____              |
|   |   |   |   | ↑ | ↑ | _____ – valor de posição – _____              |
|   |   |   |   |   | ↑ | _____ – valor de posição – _____              |

## 2 Lê o número:



- referido a unidades, por extenso: \_\_\_\_\_
- por classes: 586 \_\_\_\_\_ e 937 \_\_\_\_\_.
- por ordens: 5 \_\_\_\_\_, 8 \_\_\_\_\_, 6 \_\_\_\_\_, 9 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 7 \_\_\_\_\_.

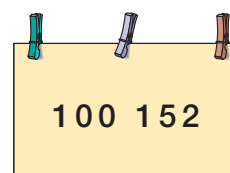
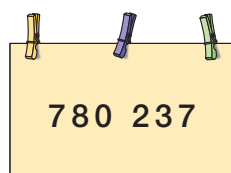
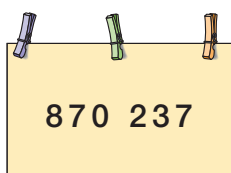
## 3 Escreve por algarismos:



- cento e cinquenta mil unidades →
- novecentos e seis mil, cento e duas unidades →
- oitenta e cinco milhares, oito centenas e três unidades →

## 4 Completa.

Escreve os números por ordem crescente.



\_\_\_\_\_

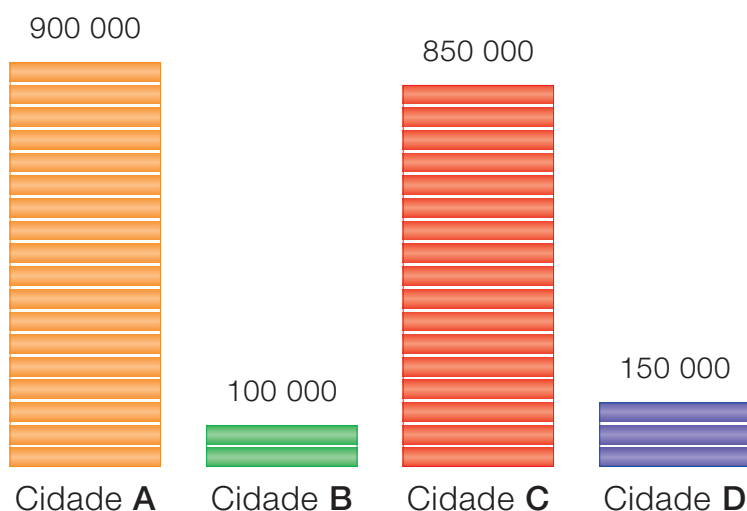
5 Escreve o maior número possível com seis algarismos. \_\_\_\_\_

6 Escreve o maior número possível com seis algarismos todos diferentes. \_\_\_\_\_

7 Escreve um número de seis algarismos, que seja par, em que o algarismo das centenas e o das centenas de milhar seja 8.

Compara-o com os dos teus colegas.

8 Observa o gráfico de barras, que indica o número de habitantes de algumas cidades. Responde.



Qual é a cidade com mais população?

R.: \_\_\_\_\_

Qual é a cidade que tem menos população?

R.: \_\_\_\_\_



Quantas centenas de milhar de habitantes tem a cidade **A** a mais do que a cidade **B**?

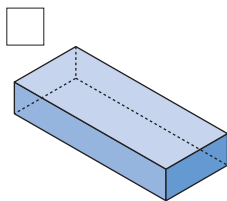
R.: \_\_\_\_\_

Quanto habitantes têm as cidades **B** e **C** no seu conjunto?

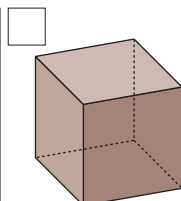
R.: \_\_\_\_\_

# Sólidos geométricos

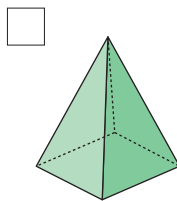
1 Observa os sólidos geométricos.



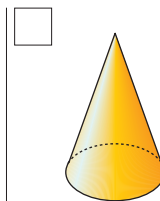
Paralelepípedo



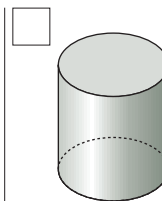
Cubo



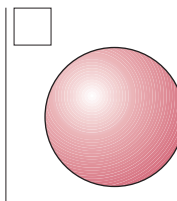
Pirâmide



Cone



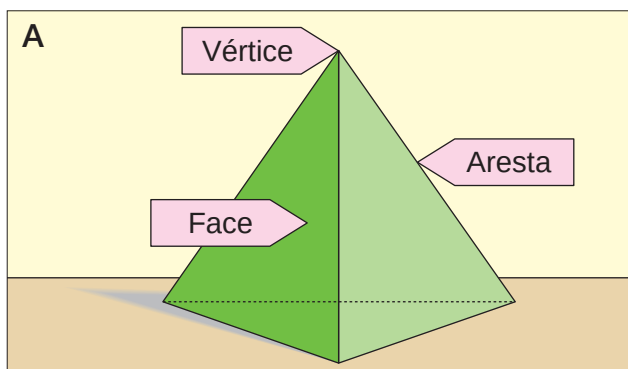
Cilindro



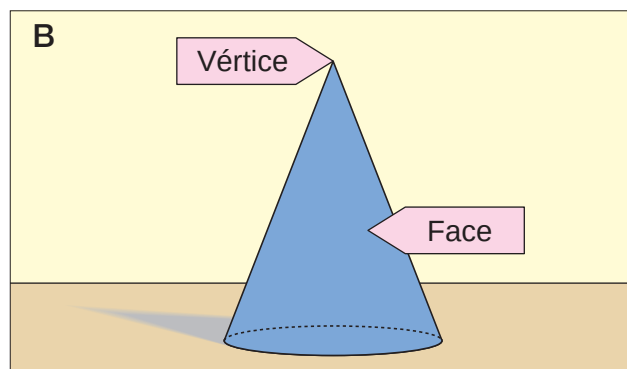
Esfera

Assinala a ■ os que têm só superfícies planas, a ■ os que têm só superfícies curvas e a ■ os que têm superfícies planas e curvas.

2 Observa as ilustrações.



Pirâmide triangular

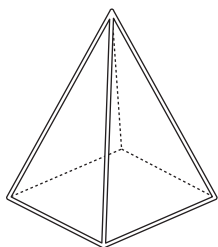


Cone

Em que se diferenciam os dois sólidos? \_\_\_\_\_

Em que se parecem? \_\_\_\_\_

3 Observa a pirâmide.

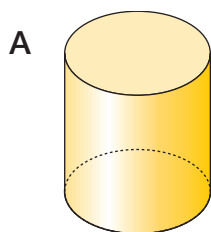


- Pinta de amarelo uma das faces.
- Pinta os vértices de azul.
- Pinta as arestas de verde.

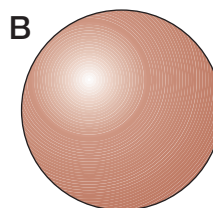
4 Completa.

Esta pirâmide tem \_\_\_\_\_ faces, \_\_\_\_\_ vértices e \_\_\_\_\_ arestas.

5 Descreve estes sólidos sem dizer os seus nomes.

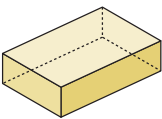
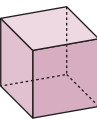
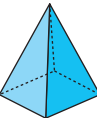


A: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



B: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6 Completa o quadro.

|                                                                                     | N.º de faces | N.º de vértices | N.º de arestas |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|
|    |              |                 |                |
|   |              |                 |                |
|  |              |                 |                |

7 Transformação de sólidos geométricos.

Modela sólidos com plasticina. Depois procura transformá-los.

Ex.: de um cubo faz um paralelepípedo ou de um cone faz uma pirâmide.



## Jogo

Formar duas equipas.

Um aluno de uma das equipas tapa os olhos. Os colegas da outra equipa escolhem um sólido geométrico, em silêncio.

O que tem os olhos tapados tenta adivinhar, em 3 minutos, qual é o sólido, fazendo perguntas sem poder usar o nome do sólido. Os outros só podem responder sim ou não.

Ganha a equipa que descobrir o maior número de sólidos.



# Números decimais

## 1 Completa.

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1 décima  
0,1

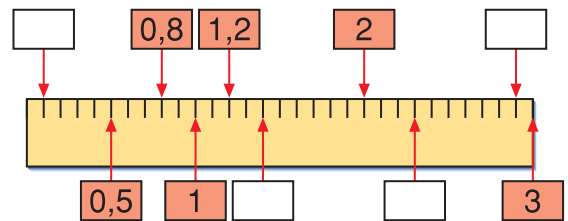
A barra está dividida em \_\_\_\_ partes iguais. Cada uma dessas partes é \_\_\_\_ (0,1) da barra.

Estão por pintar \_\_\_\_ décimas.

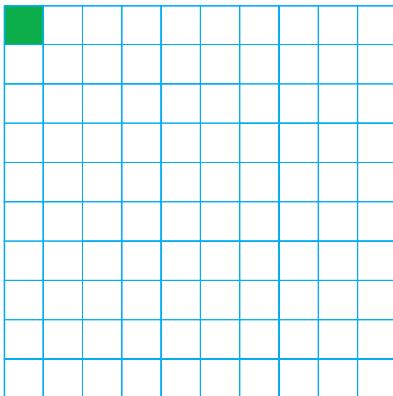
## 2 Faz a correspondência.

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Duas décimas •                  | • 0,8 |
| Três unidades e cinco décimas • | • 0,2 |
| Cinco unidades e uma décima •   | • 3,5 |
| Oito décimas •                  | • 5,1 |

## 3 Escreve os números decimais em falta.



## 4 Observa. Pinta 50 centésimas. Completa.



A unidade está dividida em \_\_\_\_ partes iguais.

Cada uma dessas partes é uma \_\_\_\_ (0,01) da unidade.

Estão por pintar \_\_\_\_ centésimas.

Meia unidade são \_\_\_\_ centésimas.

**Lembra:** um número decimal é formado por duas partes:  
uma **parte inteira** e uma **parte decimal** → 4, 3

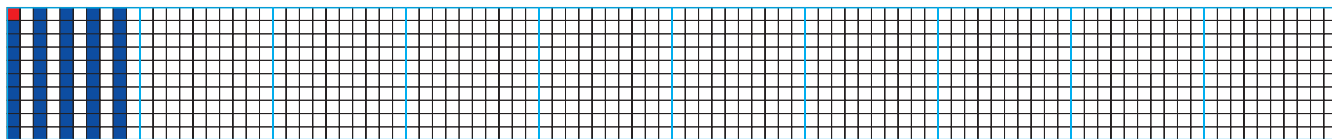
## 5 Faz a correspondência.

|        |                                            |
|--------|--------------------------------------------|
| 0,15 • | • Cem centésimas                           |
| 1 •    | • Quinze centésimas                        |
| 1,85 • | • Cinquenta centésimas                     |
| 0,50 • | • Uma unidade e oitenta e cinco centésimas |



## A milésima

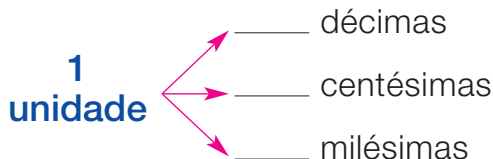
1 Observa a gravura.



A unidade foi dividida em 10 partes iguais – **10 décimas**.  
Dividida em 100 partes iguais – **100 centésimas**.  
Dividida em 1000 partes iguais – **1000 milésimas**.

Se dividir uma unidade em 1000 partes iguais, ao pintar uma delas estou a pintar **uma milésima** (0,001).

2 Completa.



| Unidade | Décimas | Centésimas | Milésimas |
|---------|---------|------------|-----------|
| 0       | 1       |            |           |
| 0       | 0       | 1          |           |
| 0       | 0       | 0          | 1         |

3 Pinta na quadrícula da ilustração, de acordo com a tabela. Completa.

|                        |         |                                   |
|------------------------|---------|-----------------------------------|
| A amarelo, 5 milésimas | (0,005) | Pintei, ao todo, _____ milésimas. |
| A verde, 12 centésimas | (0,12)  |                                   |
| A vermelho, 2 décimas  | (0,2)   |                                   |

4 Completa como nos exemplos.

$$0,15 = 0,1 + 0,05$$

$$1,38 = 1 + 0,3 + 0,08$$

$$2,871 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

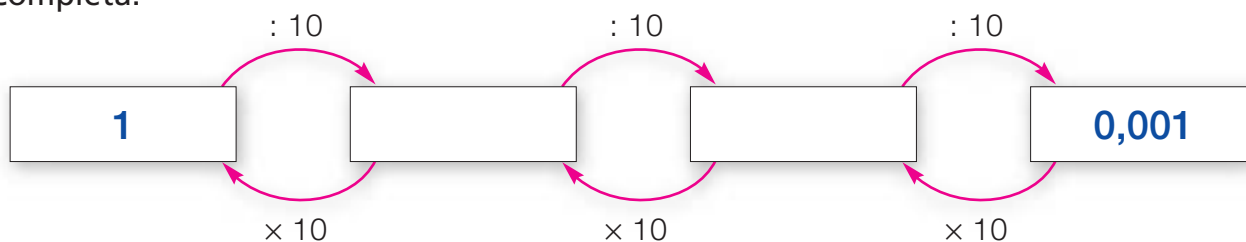
$$0,92 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$0,951 = \underline{\quad}$$

$$0,012 = \underline{\quad}$$

## Exercícios

1 Completa.



2 Escreve os números por ordem decrescente.

1,5      0,15      5,1      0,015  
 \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_



3 Completa como no exemplo.

| Dizemos                              | Escrevemos |
|--------------------------------------|------------|
| 4 unidades e 2 décimas               | 4,2        |
| 2 décimas e 5 milésimas              |            |
| 3 décimas, 5 centésimas e 1 milésima |            |

4 Sublinha o lugar das décimas, como no exemplo, e diz quantas décimas tem cada número.

4,21 =  décimas      2,109 =  décimas  
 12,03 =  décimas      0,852 =  décimas

5 Completa como no exemplo.

| Parte inteira | Parte decimal | Número |
|---------------|---------------|--------|
| 2             | 0,15          | 2,15   |
| 10            |               | 10,375 |
| 0             | 0,075         |        |
|               |               | 1,154  |
| 8             | 0,007         |        |

6 Decompõe os números.

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 8,12   | 8 unidades, 1 décima e 2 centésimas |
| 0,154  |                                     |
| 100,35 |                                     |
| 85,004 |                                     |

## Representação de números decimais numa recta graduada (até à décima)

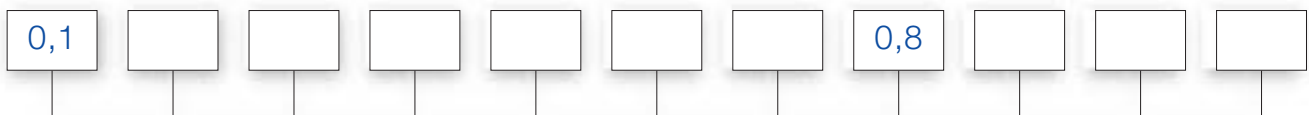
- 1 Situa e escreve, na recta, os números 15, 50 e 75.



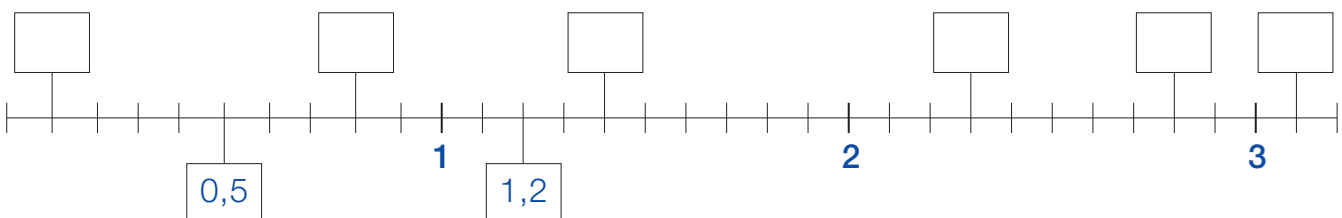
- 2 Completa com os números convenientes.

|      |  |  |  |  |      |      |  |
|------|--|--|--|--|------|------|--|
| 6000 |  |  |  |  | 8500 | 9000 |  |
|------|--|--|--|--|------|------|--|

- 3 Completa com os números convenientes.



- 4 Escreve os números decimais em falta nas etiquetas.

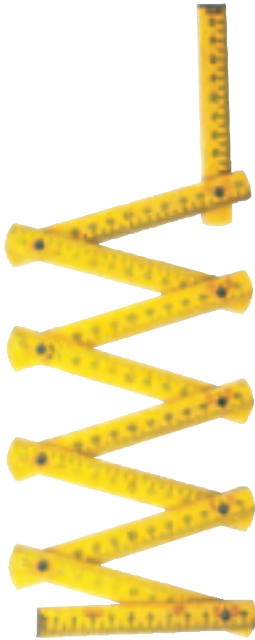


### Problema

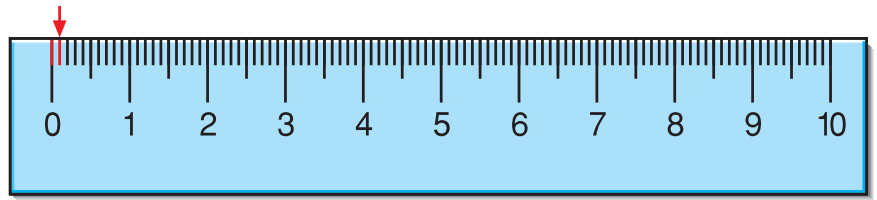
Dois pais e dois filhos entraram numa pastelaria e compraram três gelados. Cada um comeu um gelado (e não faltou nem sobrou nenhum gelado). Como pode ser isto?



# Metro, decímetro, centímetro, milímetro



milímetro



O metro está dividido:

Em 10 partes iguais. Cada uma delas é um **decímetro**.  
O decímetro (dm) é a décima parte do metro (0,1 m).

Em 100 partes iguais. Cada uma delas é um **centímetro**.  
O centímetro (cm) é a centésima parte do metro (0,01 m).

Em 1000 partes iguais. Cada uma delas é um **milímetro**.  
Um milímetro é a milésima parte do metro (0,001 m).

1 Completa.

1 m = \_\_\_\_\_ dm

1 dm = \_\_\_\_\_ cm

1 dm = \_\_\_\_\_ m

1 m = \_\_\_\_\_ cm

1 dm = \_\_\_\_\_ mm

1 cm = \_\_\_\_\_ m

1 m = \_\_\_\_\_ mm

1 cm = \_\_\_\_\_ mm

1 mm = \_\_\_\_\_ m

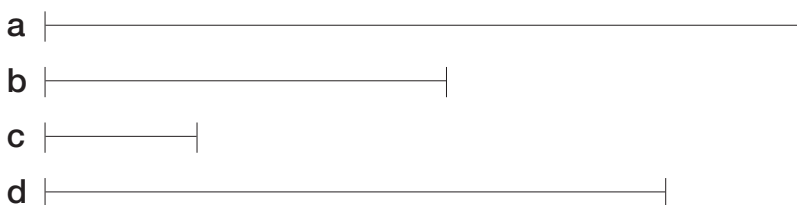
2 Completa.

| 1 m = 10 dm      |
|------------------|
| 3 m = _____ dm   |
| 0,7 m = _____ dm |
| ____ m = 25 dm   |

| 1 m = 100 cm     |
|------------------|
| 0,5 m = _____ cm |
| ____ = 80 cm     |
| 2,1 m = _____ cm |

| 1 m = 1000 mm     |
|-------------------|
| ____ m = 2000 mm  |
| 4,5 m = _____ mm  |
| 0,02 m = _____ mm |

3 Mede os segmentos e completa o quadro.



|   | Em cm | Em mm |
|---|-------|-------|
| a |       |       |
| b |       |       |
| c |       |       |
| d |       |       |

4 Ordena os segmentos por ordem decrescente.

\_\_\_\_\_

5 Mede o selo com uma régua. Completa.

O selo mede \_\_\_\_\_ cm e \_\_\_\_\_ mm.



6 Completa.

Cortaram-se 3,2 m de papel cenário para fazer um desenho. Depois, ainda foi preciso cortar outro pedaço com 1500 mm. Quantos milímetros de papel se gastaram?

$$3,2 \text{ m} = \text{_____ mm}$$

Cálculo em mm.

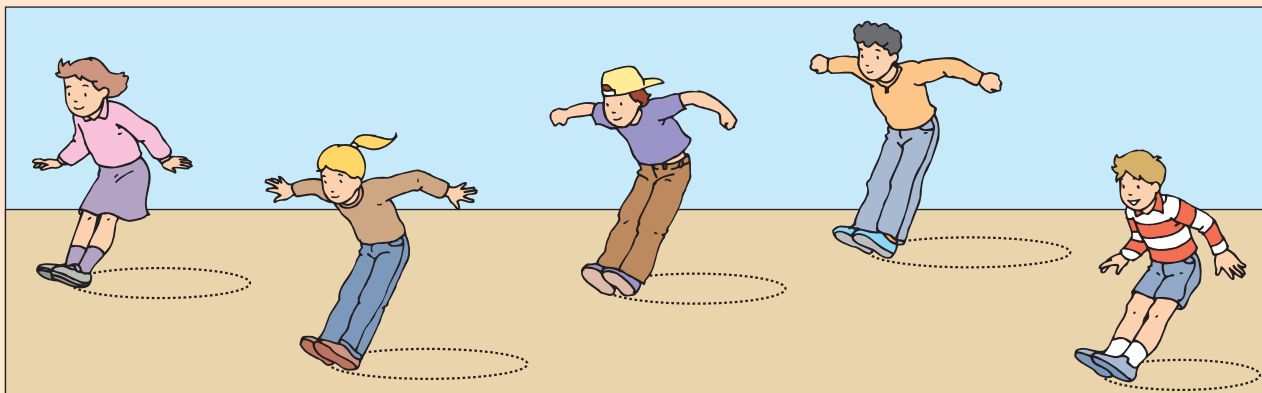
$$3200 \text{ mm} + 1500 \text{ mm} = \text{_____}$$

R.: \_\_\_\_\_



## Jogo

Na escola, a Diana e os amigos fizeram um concurso de saltos a pés juntos.



| Diana | Teresa  | João   | Tiago   | Miguel |
|-------|---------|--------|---------|--------|
| 1,2 m | 13,2 dm | 120 cm | 1340 mm | 1,05 m |

Responde.

- Quem deu o salto mais comprido? \_\_\_\_\_
- Quem deu o salto mais curto? \_\_\_\_\_
- Houve quem saltasse a mesma distância? \_\_\_\_\_
- Quantos centímetros a Teresa saltou a mais que o Miguel? \_\_\_\_\_

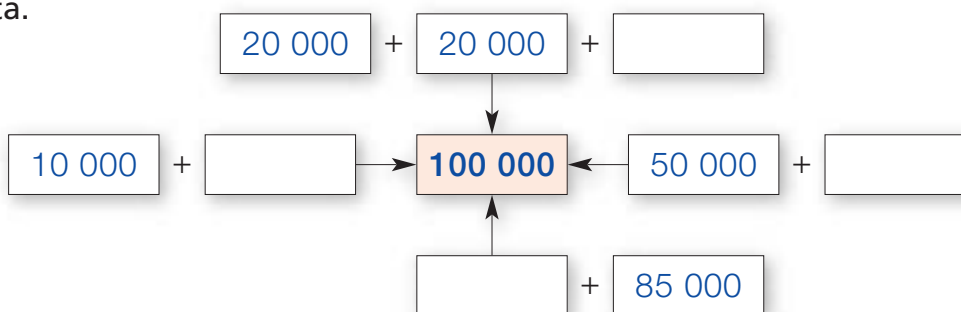
# Avaliação



## 1 Completa.

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 20.º _____                | 48.º _____            |
| 30.º _____                | 50.º _____            |
| 35.º _____                | 100.º _____           |
| _____ <u>Quadragésimo</u> | _____ <u>Milésimo</u> |

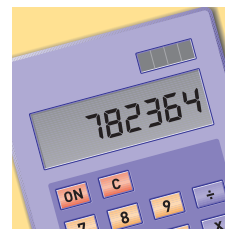
## 2 Completa.



## 3 Coloca cada algarismo no lugar que lhe corresponde.

| Classe dos milhares |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     |  |  |

| Classe das unidades |  |  |
|---------------------|--|--|
|                     |  |  |

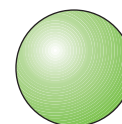
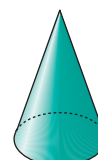
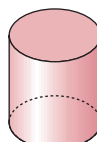
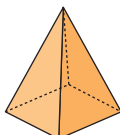
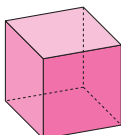


## 4 Lê o número anterior:

– por classes \_\_\_\_\_ – por ordens \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 5 Escreve o nome dos sólidos.



\_\_\_\_\_

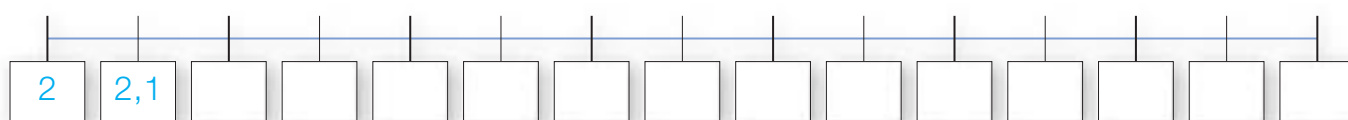
## 6 Escreve por extenso.

|            |             |
|------------|-------------|
| 0,4 _____  | 0,028 _____ |
| 2,51 _____ | 0,35 _____  |

**7** Pinta, da mesma cor, os espaços com o mesmo número.

|                               |                              |                                 |                                    |       |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------|
| 0,35                          | Uma unidade e duas milésimas | Uma unidade e duas décimas      | 0,350                              | 1,002 |
| Uma unidade e duas centésimas | 1,2                          | Três décimas e cinco centésimas | Três décimas e cinquenta milésimas | 1,02  |

**8** Completa com os números em falta.



**9** Completa os espaços.

Um metro = \_\_\_\_\_ dm = \_\_\_\_\_ cm = \_\_\_\_\_ mm.

O decímetro = \_\_\_\_\_ cm = \_\_\_\_\_ mm.

O milímetro é a \_\_\_\_\_ parte do metro.

**10** Calcula os resultados das operações.

$$852 - 275 =$$

$$370 \times 56 =$$

$$8500 \text{ mm} + 200 \text{ cm} =$$

$$3 \text{ mm} + 280 \text{ dm} =$$

O meu trabalho tem sido (assinalo com X):


☐

☐

☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Relações de ordem

- 1 Completa com um dos sinais  $>$  (maior que),  $<$  (menor que) ou  $=$  (igual).

4,8  4,08

1,25  12,5

0,8  0,800

1874  1784

- 2 Ordena as elevações portuguesas por ordem crescente de altitude.

| Gerês | Estrela | Pico | Pico do Areeiro | Monchique |
|-------|---------|------|-----------------|-----------|
| 1544  | 1991    | 2351 | 1808            | 902       |

\_\_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_\_  $<$  \_\_\_\_\_

- 3 Completa a tabela como no exemplo.

|            | Centena de milhar<br>CM | Dezena de milhar<br>DM | Unidade de milhar<br>UM | Centena<br>C | Dezena<br>D | Unidade<br>U | Décima<br>d | Centésima<br>c | Milésima<br>m |
|------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------------|---------------|
| 35,145     |                         |                        |                         |              | 3           | 5            | 1           | 4              | 5             |
| 308 136,04 |                         |                        |                         |              |             |              |             |                |               |
| 0,125      |                         |                        |                         |              |             |              |             |                |               |
| 12 801,6   |                         |                        |                         |              |             |              |             |                |               |
| 837,54     |                         |                        |                         |              |             |              |             |                |               |

- 4 Completa o quadro como no exemplo.

| Número inteiro imediatamente antes | Número decimal | Número inteiro imediatamente depois |
|------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 5                                  | 5,3            | 6                                   |
|                                    | 12,65          |                                     |
|                                    | 80,125         |                                     |
|                                    | 7,08           |                                     |

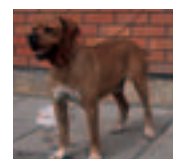
- 5 Observa.



Hipopótamo



Rato



Cão

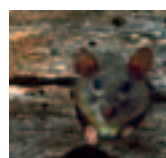


Elefante

Ordenamos os animais.



Cão



Rato



Elefante

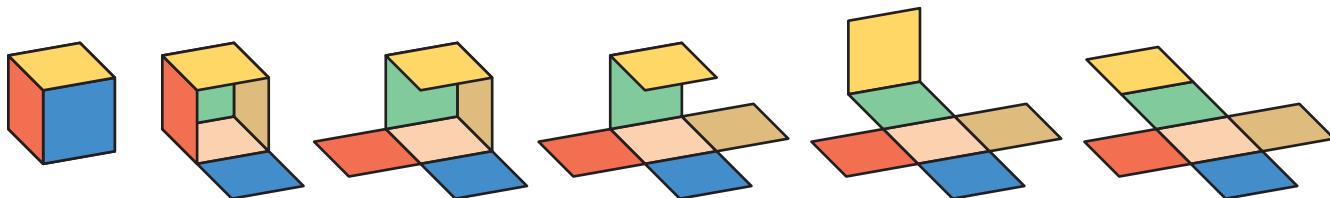


Hipopótamo

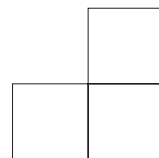
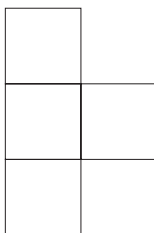
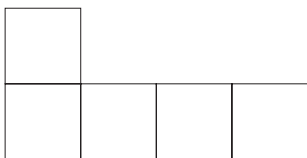
Qual achas que foi o critério que usamos nesta ordenação? \_\_\_\_\_

## Planificação de um cubo de cartão

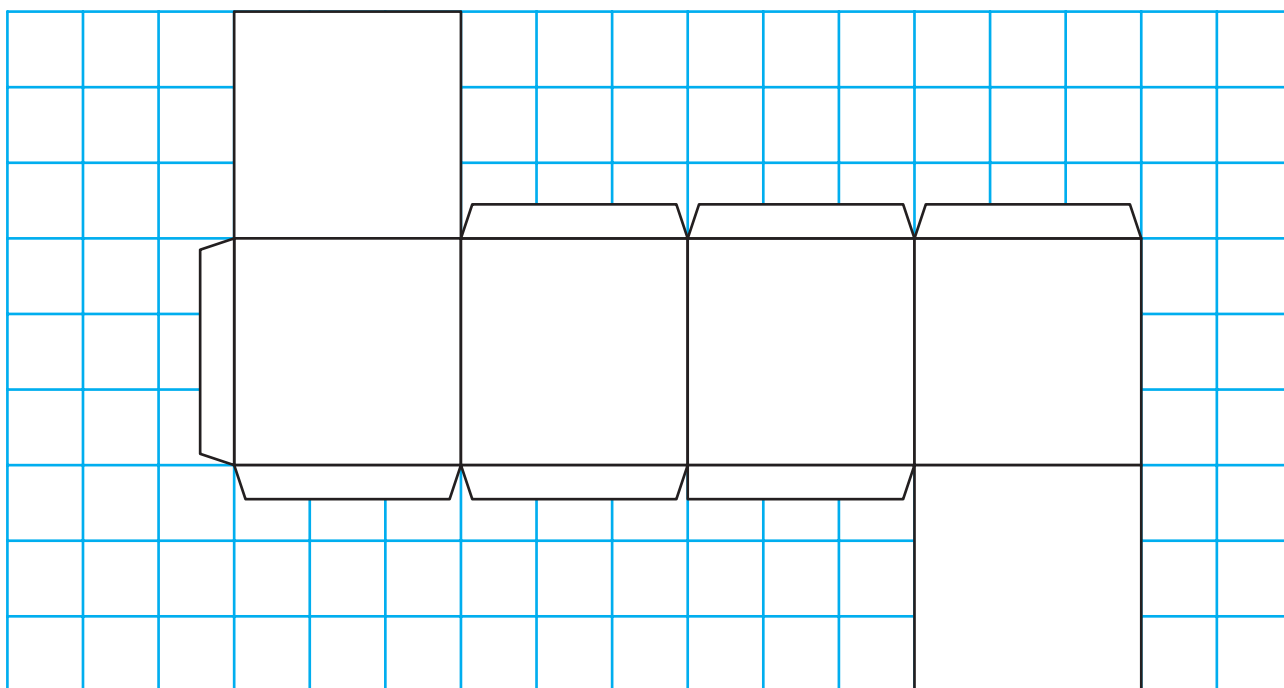
- 1 Observa o cubo. Está a ser desmontado até à sua planificação.



- 2 Completa os esquemas das planificações de modo a que se possa construir com elas um cubo.



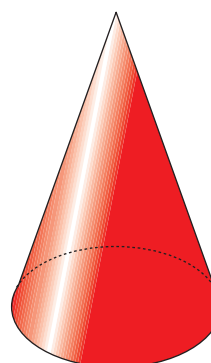
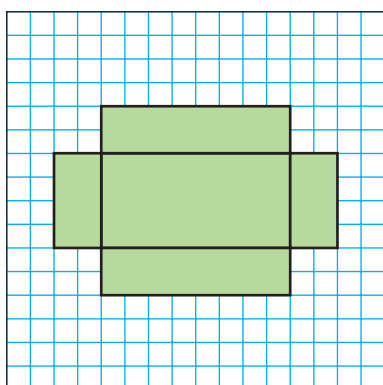
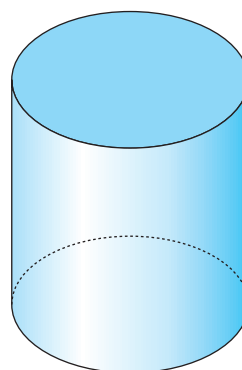
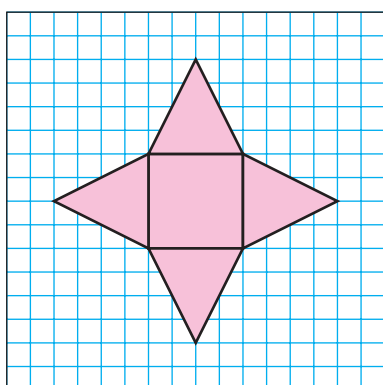
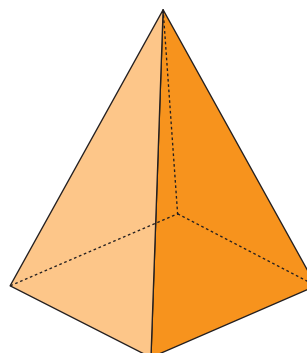
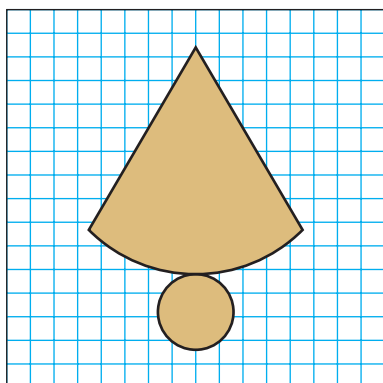
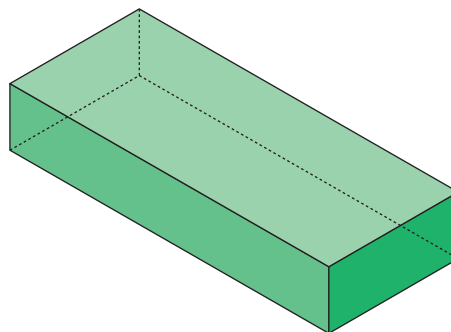
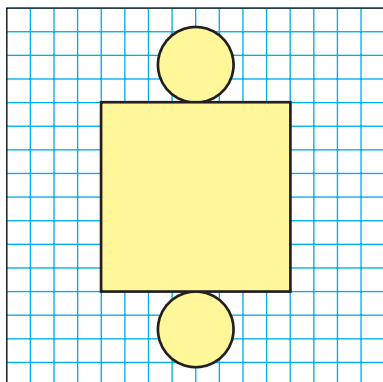
- 3 Observa a planificação do cubo. Copia-o para papel quadriculado ou cartolina e monta-o.  
Faz um desenho em cada uma das suas seis faces.



**Nota:** Põe cola nos bocadinhos que se vêem ao lado dos quadrados.

## Construção de caixas em papel, cartolina ou cartão

Observa as planificações. Faz uma correspondência correcta.



Amplia as planificações da página anterior, recorta-as em cartolina ou cartão, para fazeres caixas decorativas com formas de sólidos geométricos.

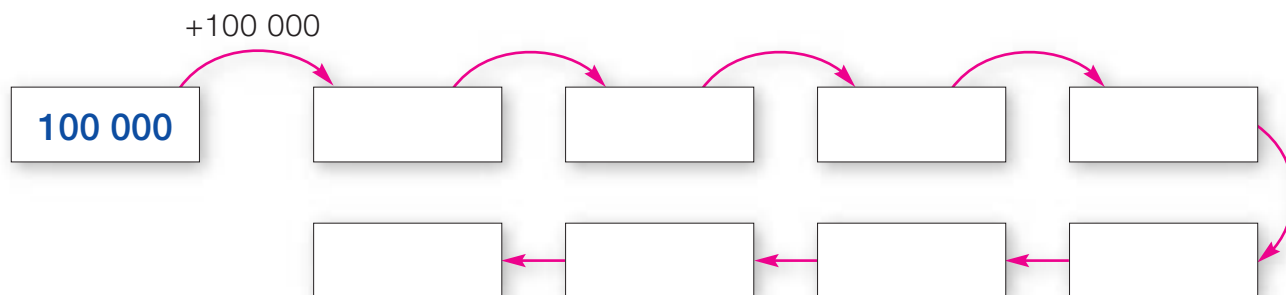
**Nota:** Cola as caixas e põe fitas para as abrir e fechar.



Inventa outras caixas.  
Podes usá-las para oferecer presentes no Natal!

# Ordens e classes – o milhão

1 Completa a série.



$$900\,000 + 100\,000 = 1\,000\,000 \text{ (um milhão)}$$

$$10 \times 100\,000 = 1\,000\,000$$

Dez centenas de milhar são um milhão!



Lisboa, a capital de Portugal, tem cerca de 1 milhão de habitantes.

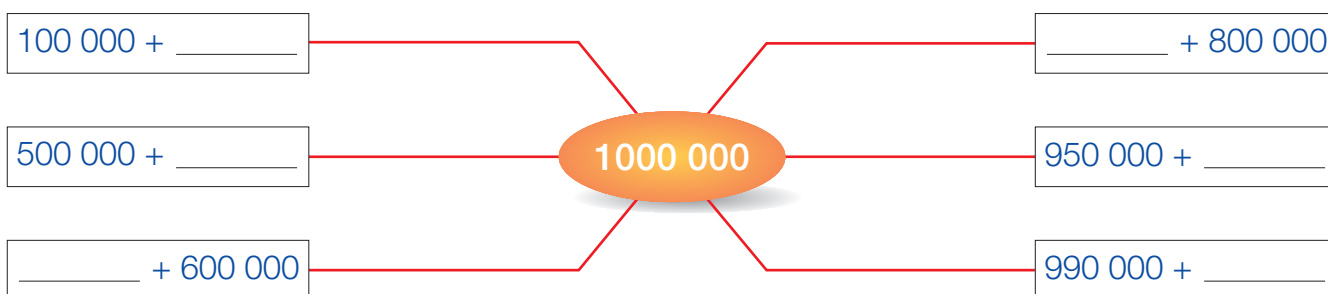
Portugal tem um pouco mais de 10 milhões de habitantes (10 000 000).

2 Completa segundo o exemplo.

| Classe dos milhões |   |   | Classe dos milhares |   |   | Classe das unidades |   |   |
|--------------------|---|---|---------------------|---|---|---------------------|---|---|
| C                  | D | U | C                   | D | U | C                   | D | U |
|                    |   | 1 | 0                   | 0 | 0 | 0                   | 0 | 0 |

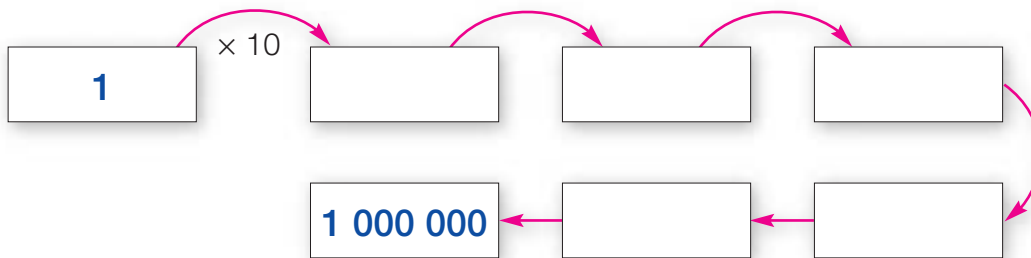
|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 1 000 000 | um milhão          |
| 10        | centenas de milhar |
| 100       | _____              |
| 1000      | milhares           |
| 10 000    | _____              |
| 100 000   | _____              |
| 1 000 000 | _____              |

3 Completa.

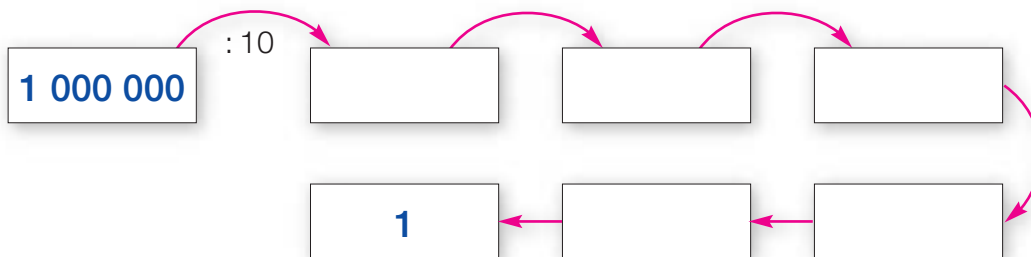


## Leitura e escrita de números

- 1 Completa as sequências a partir de 1.



- 2 Completa as sequências a partir de 1 000 000.



- 3 Completa o quadro.

|            |                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2 537 618  | Dois milhões, quinhentos e trinta e sete mil, seiscentos e dezoito |
| 9 125 000  |                                                                    |
|            | Vinte e cinco mil, setecentos e oitenta e dois                     |
| 12 450 037 |                                                                    |
| 5 070 291  |                                                                    |

- 4 Completa com os sinais  $>$ ,  $<$  ou  $=$ .

$1\ 000\ 000$    $100\ 000$        $999\ 999$    $1\ 000\ 000$        $5\ 007\ 325$    $5\ 000\ 325$   
 $12\ 798\ 000$    $12\ 987\ 000$        $1\ 500\ 000$    $1\ 499\ 000$        $237\ 561$    $273\ 561$

## Cálculo mental

Observa as somas e as subtrações. Calcula mentalmente.

$$47 + 10 = 57$$

$$38 - 10 = 28$$

$$127 + 10 = 137$$

$$558 - 10 = 548$$

$$8357 + 10 = 8367$$

$$7134 - 10 = 7124$$

$$52 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$66 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$52 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$66 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$361 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$529 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$300 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$234 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

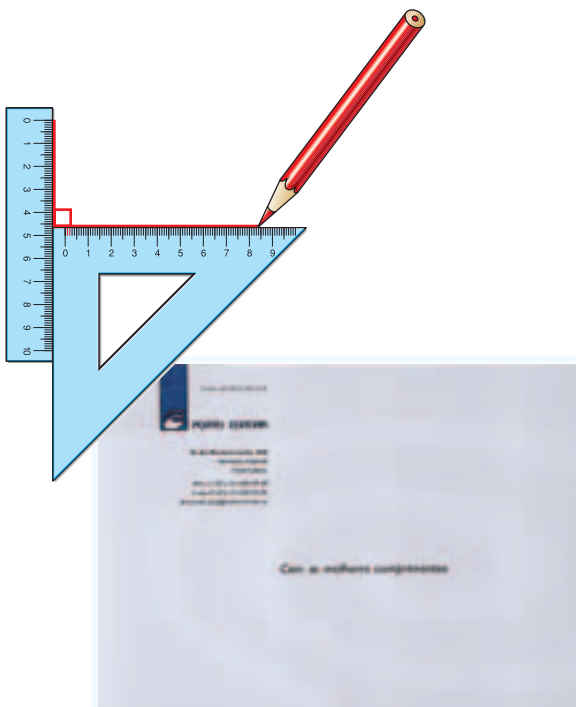
$$9150 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10\ 361 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$33\ 482 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7178 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

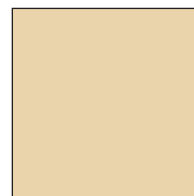
# Ângulos



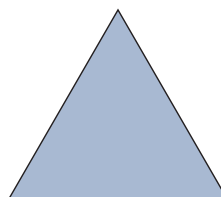
Duas linhas perpendiculares formam entre si **ângulos rectos**.



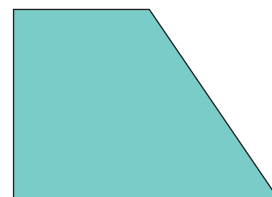
A



B



C



D

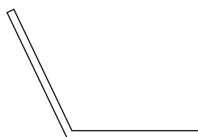
- 1 Com a ajuda da régua e do esquadro, ou com um canto de um cartão de visita ou de uma cartolina, verifica se nas figuras A, B, C e D existem ângulos rectos.

| Figuras                          | A | B | C | D |
|----------------------------------|---|---|---|---|
| N.º de ângulos rectos existentes |   |   |   |   |

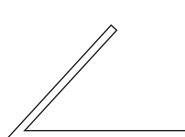
- 2 Compara a amplitude dos ângulos.



ângulo recto



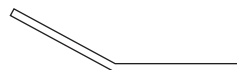
ângulo obtuso



ângulo agudo



ângulo recto



ângulo obtuso



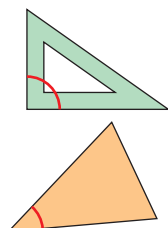
ângulo agudo

Pinta de vermelho os ângulos rectos.

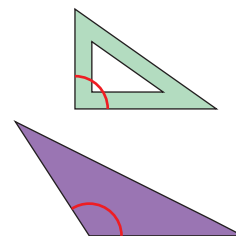
Pinta de amarelo os ângulos com menor amplitude do que o ângulo recto.

Pinta de azul os ângulos com maior amplitude do que o ângulo recto.

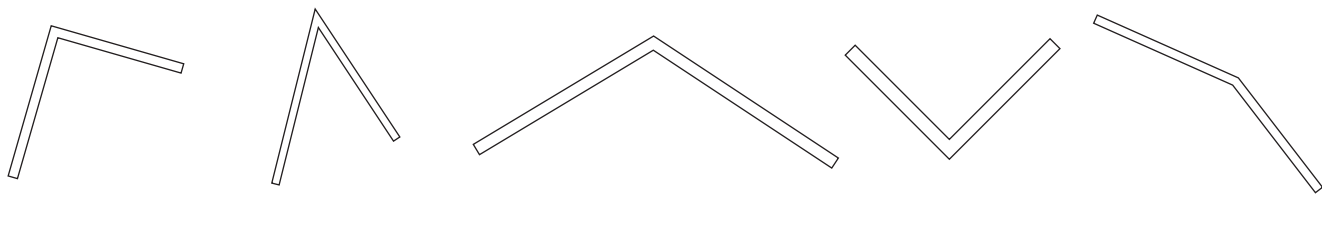
O ângulo agudo tem menor amplitude do que o ângulo recto.



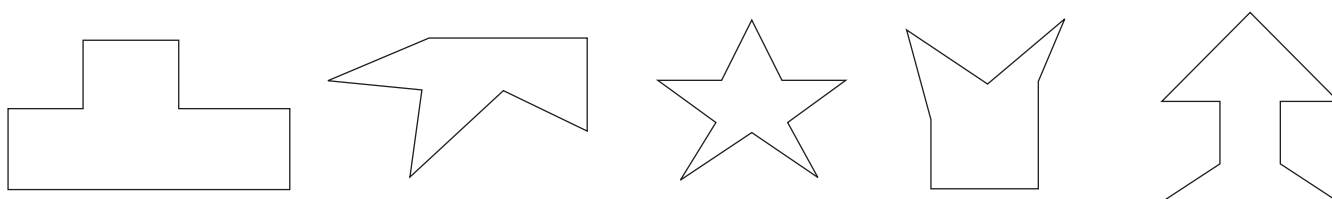
O ângulo obtuso tem maior amplitude do que o ângulo recto.



- 3 Identifica os ângulos. Pinta a vermelho os ângulos rectos, a amarelo os agudos e a azul os obtusos.



- 4 Pinta as figuras que têm ângulos rectos.



- 5 Observa os ponteiros do relógio. Completa.



São \_\_\_\_\_ horas.  
Os ponteiros formam um  
ângulo \_\_\_\_\_.

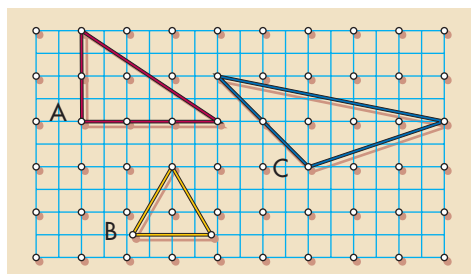


São \_\_\_\_\_ horas.  
Os ponteiros formam um  
ângulo \_\_\_\_\_.



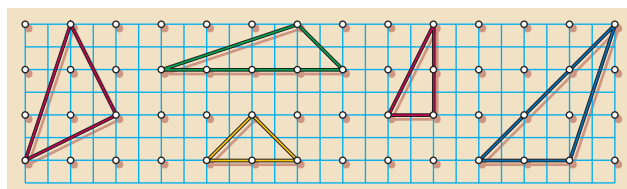
São \_\_\_\_\_ horas.  
Os ponteiros formam um  
ângulo \_\_\_\_\_.

- 6 Observa as figuras no geoplano. Completa o quadro.



| Figuras | N.º de ângulos rectos | N.º de ângulos agudos | N.º de ângulos obtusos |
|---------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| A       |                       |                       |                        |
| B       |                       |                       |                        |
| C       |                       |                       |                        |

- 7 No geoplano, com elásticos coloridos, forma figuras geométricas. Regista no caderno essas figuras. Assinala os ângulos e identifica-os.



# Construção do decâmetro

**Material:** rolo de nastro; régua; esferográfica.



- Com a ajuda dos teus colegas, marca com uma esferográfica um metro numa fita de nastro (com os decímetros e os centímetros assinalados). Marca o ponto onde se completa o metro a cor diferente. A partir desse ponto, mede outros metros, até completares dez vezes essa unidade. Construíste uma nova medida, o **decâmetro**.

A medida de comprimento 10 vezes maior do que o metro é o **decâmetro (dam)**.

- Completa.

1 dam = 10 m

3,5 dam = \_\_\_\_ m

\_\_\_\_ dam = 52 m

2 dam = \_\_\_\_ m

5 dam = \_\_\_\_ dm

\_\_\_\_ dam = 150 m

- Com o decâmetro que construístes mede e completa.

O comprimento do edifício da escola \_\_\_\_\_

O comprimento do muro da vedação da escola \_\_\_\_\_

O comprimento do corredor da escola \_\_\_\_\_

- Liga, fazendo as correspondências correctas.

|            |           |         |         |
|------------|-----------|---------|---------|
| 0,7 dam •  | • 7000 cm | 1 dam • | • 10 dm |
| 7 dam •    | • 7 m     | 1 dm •  | • 10 m  |
| 0,07 dam • | • 7 dm    | 1 m •   | • 10 cm |



## Construção do hectómetro

Corta um fio com o comprimento de 10 metros (1 decâmetro). Liga dez fios como esse uns aos outros. O comprimento dos dez fios corresponde aproximadamente a **10 decâmetros** ou a **100 metros**.



Cem metros correspondem a uma nova medida de comprimento – o **hectómetro (hm)**.

### 1 Completa.

1 hm = \_\_\_\_ m = \_\_\_\_ dam  
 10 dam = \_\_\_\_ hm = \_\_\_\_ m  
 1 m = \_\_\_\_ dam = \_\_\_\_ hm



Nas estradas aparecem estes pequenos marcos de pedra, indicando que entre eles existe a distância de 100 metros (1 hm). São os **marcos hectométricos**.

### 2 Com o hectómetro que construístes, efectua medições (o caminho da escola a casa, da escola ao jardim, de casa à igreja ou outros). Regista essas medições na coluna conveniente.

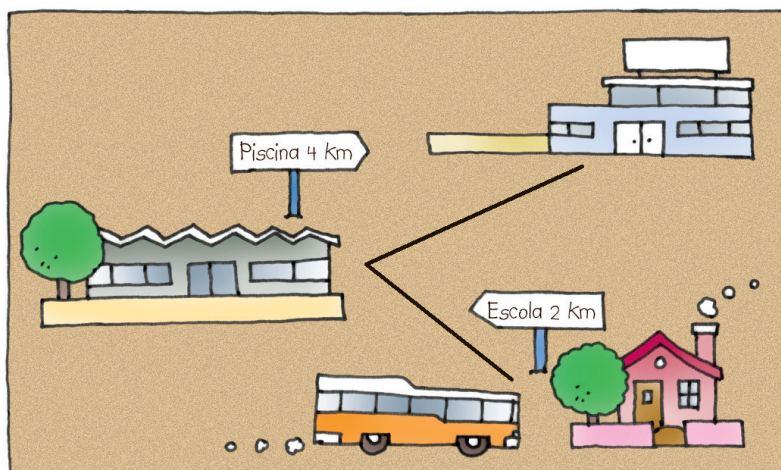
| O que medimos | Mede 1 hm | Mede menos do que 1 hm | Mede mais do que 1 hm |
|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
|               |           |                        |                       |
|               |           |                        |                       |
|               |           |                        |                       |
|               |           |                        |                       |
|               |           |                        |                       |

# O quilómetro

Para medir comprimentos longos, utilizamos uma medida mil vezes maior do que o metro: o **quilómetro (km)**.

O **quilómetro (km)** tem 1000 metros.

1 Observa a imagem. Responde.



Quantos quilómetros são da casa à escola?

R.: \_\_\_\_\_

Quantos quilómetros percorrerá o autocarro para levar um aluno da escola à piscina, deixando-o depois em casa?

R.: \_\_\_\_\_

2 Completa.

1 km = \_\_\_\_\_ metros = \_\_\_\_\_ hm = \_\_\_\_\_ dam

1 hm = \_\_\_\_\_ metros = \_\_\_\_\_ dam = \_\_\_\_\_ km

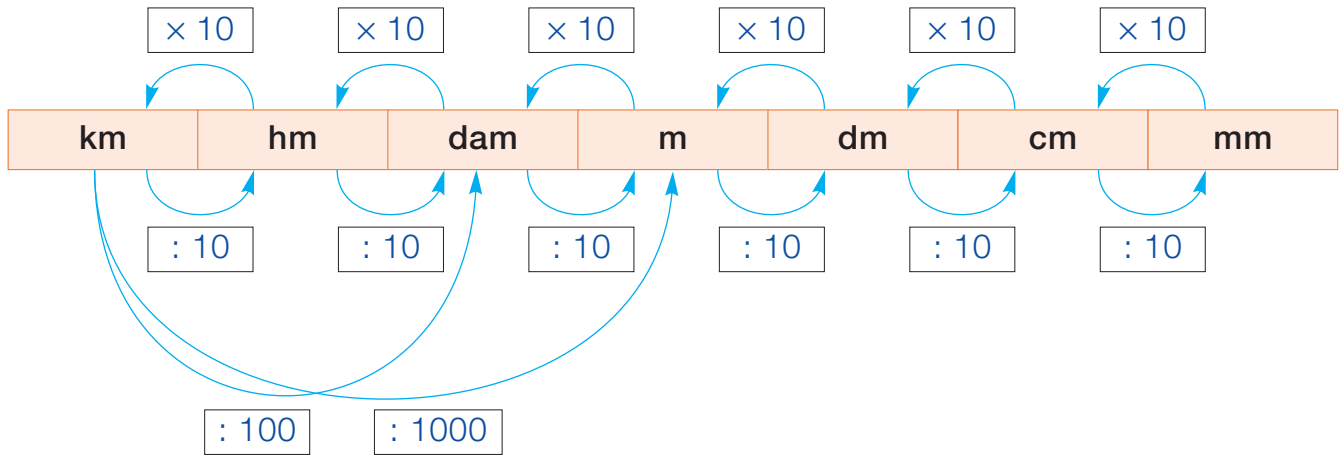
1 dam = \_\_\_\_\_ metros = \_\_\_\_\_ hm = \_\_\_\_\_ km

2 km = \_\_\_\_\_ metros = \_\_\_\_\_ dam = \_\_\_\_\_ hm

## Relação das medidas de comprimento entre si



- 1 Verifica a relação que existe entre as medidas de comprimento. Completa.



A décima parte do quilómetro é o \_\_\_\_\_.

A centésima parte do quilómetro é o \_\_\_\_\_.

A milésima parte do quilómetro é o \_\_\_\_\_.

O metro é a \_\_\_\_\_ parte do decâmetro.

O metro é a \_\_\_\_\_ parte do hectómetro.

O metro é a \_\_\_\_\_ parte do quilómetro.

- 2 Assinala com x a unidade que utilizarias para medir os comprimentos indicados.



m ☐ ou cm ☐



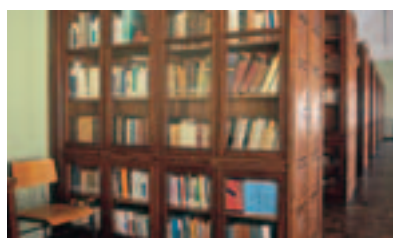
cm ☐ ou hm ☐



km ☐ ou cm ☐



m ☐ ou km ☐



mm ☐ ou m ☐



mm ☐ ou dm ☐

3 Responde.

O decâmetro que parte é do quilômetro?

R.: \_\_\_\_\_

Para completar 1 km, quanto falta a 5 hm?

R.: \_\_\_\_\_

4 Completa como nos exemplos.

|            | km | hm | dam | m |            |
|------------|----|----|-----|---|------------|
| ___ 3,5 km | 3  | 5  |     |   | ___ 3500 m |
| ___ dam    |    |    |     |   | ___ 2,4 hm |
| ___ 500 m  |    |    |     |   | ___ km     |
| ___ hm     | 8  | 2  | 5   | 0 | ___ dam    |
| ___ 2,1 km |    |    |     |   | ___ m      |

5 Decomposição como no exemplo.

3582 m = \_\_\_ 3 km + \_\_\_ 5 hm + \_\_\_ 8 dam + \_\_\_ 2 m  
 1623 dm = \_\_\_ km + \_\_\_ hm + \_\_\_ dam + \_\_\_ m  
 8506 m = \_\_\_ km + \_\_\_ hm + \_\_\_ dam + \_\_\_ m



6 Coloca por ordem crescente.

5 km

0,5 hm

500 m

0,5 dam

R.: \_\_\_\_\_

7 Completa com os sinais >, < e =.

2,5 km  250 dam

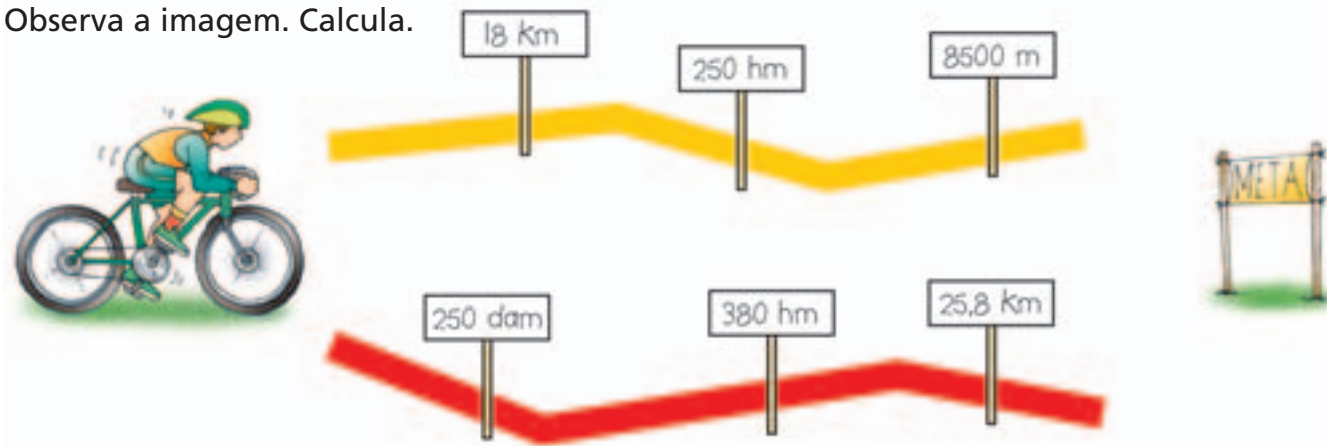
0,4 km  40 km

825 m  0,8 km

5 hm  350 m

## Exercícios

- 1 Observa a imagem. Calcula.



Qual é o caminho mais curto até à meta?

R.: \_\_\_\_\_

Quantos quilómetros mede o caminho mais longo?

R.: \_\_\_\_\_

Qual é a diferença, em metros, entre o caminho mais curto e o mais longo?

R.: \_\_\_\_\_

- 2 Um automóvel percorreu num dia 124,8 km.  
Noutro dia percorreu 2400 hm.  
Que distância percorreu o automóvel  
nos dois dias?

R.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 3 Resolve.



Uma rã caiu a um poço com 5 metros de profundidade.

Quantos saltos terá a rã de dar para sair do poço, se em cada salto sobe 3 metros e escorrega 2 metros? Discute a tua resposta com os teus colegas.

R.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Resolução de problemas



O Tito tem 5 anos. A irmã, Cristina, tem o dobro. Quantos anos terá a Cristina quando o Tito tiver 16 anos?



## Como resolver um problema?

É importante estar com muita atenção, resolvendo as dificuldades passo a passo.

1.º Procurar os dados do problema

### Dados:

O Tito tem 5 anos.  
A Cristina tem o dobro.

2.º Saber qual é a pergunta.

### Pergunta:

Que idade terá a Cristina, quando o Tito tiver 16 anos?

3.º Escolher as operações a realizar para resolver o problema.

### Preciso de saber:

- Que idade tem a Cristina?  
Tem  $2 \times 5 = 10$  (o dobro de 5)

### Faço uma multiplicação

- Quantos anos tem a Cristina a mais do que o Tito?  
 $10 - 5 = 5$

### Posso fazer uma subtracção

- Quando o Tito tiver 16 anos, quantos anos terá a Cristina?  
 $16 + 5 = 21$

### Faço uma adição

4.º Verificar a resposta.  
Anotar a resposta.

### Resposta:

Terá 21 anos.

## Resolve os problemas

Um taxista percorreu, num dia, 120 km. No dia seguinte percorreu o triplo dessa distância. Quantos quilómetros percorreu nos dois dias?



Dados

Pergunta

Operações

Resposta



Um ciclista andou 3 horas de bicicleta. Quantos quilómetros percorreu durante esse tempo?

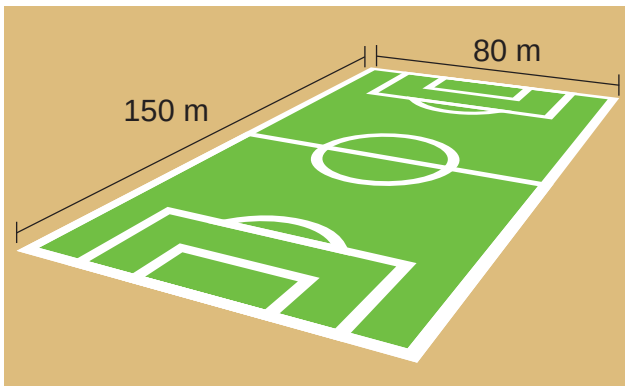
Dados

Pergunta

Podes encontrar uma resposta para este problema?

R.: \_\_\_\_\_

Não podemos resolver um problema se não dispusermos de dados suficientes.



Qual é o perímetro do campo de jogos?

$$80 + 150 + 80 + 150 = 460$$

R.: O perímetro é de 460 metros.

$$80 + 150 = 230$$

$$2 \times 230 = 460$$

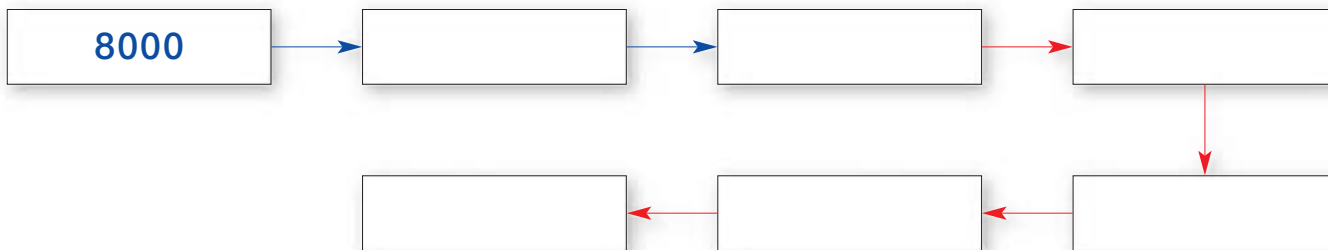
R.: O perímetro é de 460 metros.

Os problemas podem ser resolvidos de diferentes modos ou com diferentes operações.

## Composição de operadores numéricos

1 Completa a sequência.

$\times 10 \rightarrow$   $: 10 \rightarrow$



2 Completa o quadro.

|        |    |    |     |    |
|--------|----|----|-----|----|
| $: 2$  | 20 |    | 200 |    |
|        |    | 50 |     |    |
| $: 10$ |    |    |     | 50 |



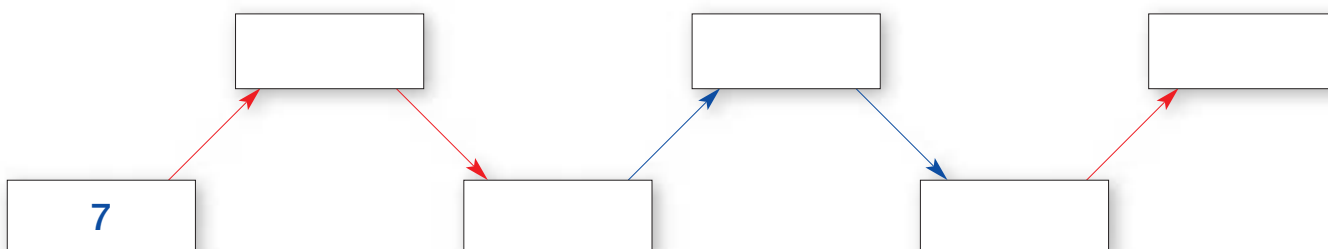
3 Completa o quadro.

|     |          |           |  |
|-----|----------|-----------|--|
|     | $+ 0,01$ | $+ 0,001$ |  |
| 2,3 |          |           |  |
| 7   |          |           |  |
|     | 5,1      |           |  |
|     |          | 4,305     |  |



4 Completa a sequência.

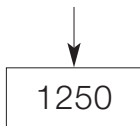
$+ 2,5 \rightarrow$   $- 3 \rightarrow$



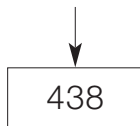
## Exercícios

- 1 Completa com os números que faltam, como no exemplo.

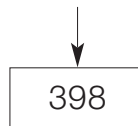
$$1000 + 250 =$$



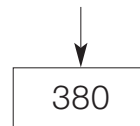
$$367 + =$$



$$876 - =$$



$$+ =$$



- 2 Completa com os números que faltam.

|      |      |      |  |  |  |  |
|------|------|------|--|--|--|--|
| 1520 | 1527 | 1534 |  |  |  |  |
|------|------|------|--|--|--|--|

Diz qual foi a regra que aplicaste: \_\_\_\_\_

- 3 Sublinha em cada número o algarismo que corresponde aos decâmetros.

3,517 km

8500 m

12,82 hm

12 500 cm

- 4 Um troço de estrada com 56 km anda em obras.  
Já se asfaltaram 18 000 m. Quantos quilómetros faltam asfaltar?

R.: \_\_\_\_\_



- 5  Numa garagem há o mesmo número de carros e de motorizadas. Juntos têm 60 rodas. Quantos são os veículos de cada espécie?

Discute com os teus colegas como resolveste o problema.

R.: \_\_\_\_\_



## Cálculo mental

Observa a soma. Explica como se faz o cálculo. Completa as operações.

$$8 + 9 = (8 + 10) - 1 = 18 - 1 = 17$$

$$13 + 9 =$$

$$55 + 9 =$$

$$370 + 9 =$$

$$18 + 9 =$$

$$72 + 9 =$$

$$425 + 9 =$$

$$23 + 9 =$$

$$90 + 9 =$$

$$634 + 9 =$$

# Avaliação



1 Coloca os números por ordem crescente.

1,2

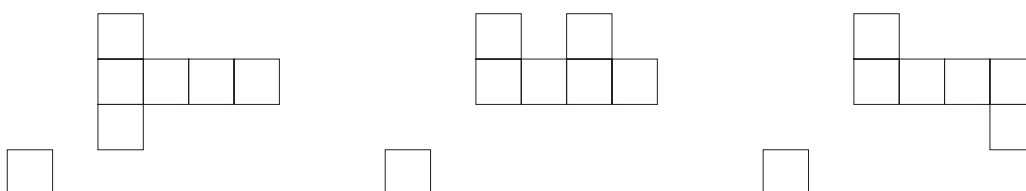
2

0,5

0,05

1,8

2 Assinala com x as figuras que são planificações do cubo.



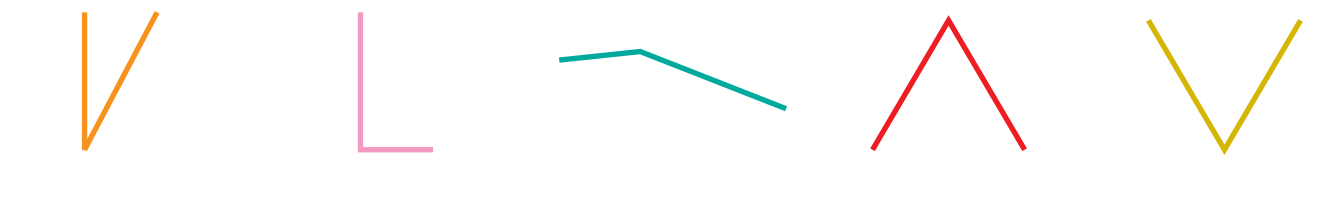
3 Completa.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $100 + \underline{\hspace{2cm}} = 1000$<br>$50 + \underline{\hspace{2cm}} = 1000$<br>$\underline{\hspace{2cm}} + 880 = 1000$<br>$999 + \underline{\hspace{2cm}} = 1000$ | $100\ 000 + \underline{\hspace{2cm}} = 1\ 000\ 000$<br>$500\ 000 + \underline{\hspace{2cm}} = 1\ 000\ 000$<br>$\underline{\hspace{2cm}} + 880\ 000 = 1\ 000\ 000$<br>$999\ 999 + \underline{\hspace{2cm}} = 1\ 000\ 000$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4 Completa o quadro.

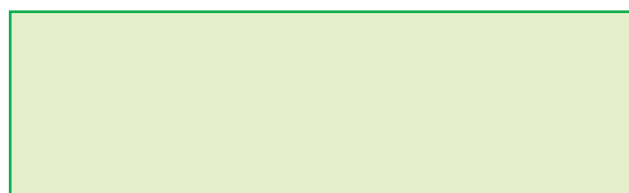
|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| Nove milhões, setecentos e cinquenta mil |           |
|                                          | 8 432 501 |
| Cinco milhões e trezentos mil            |           |
|                                          | 182 375   |

5 Escreve o nome dos ângulos.



6 Observa a figura geométrica. Completa.

Tem \_\_\_\_\_ lados  
 Tem \_\_\_\_\_ ângulos \_\_\_\_\_.  
 É o \_\_\_\_\_.



7 Completa.

$1,5 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$2,3 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$1,2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hm}$

$\underline{\hspace{2cm}} \text{ km} = 3500 \text{ m}$

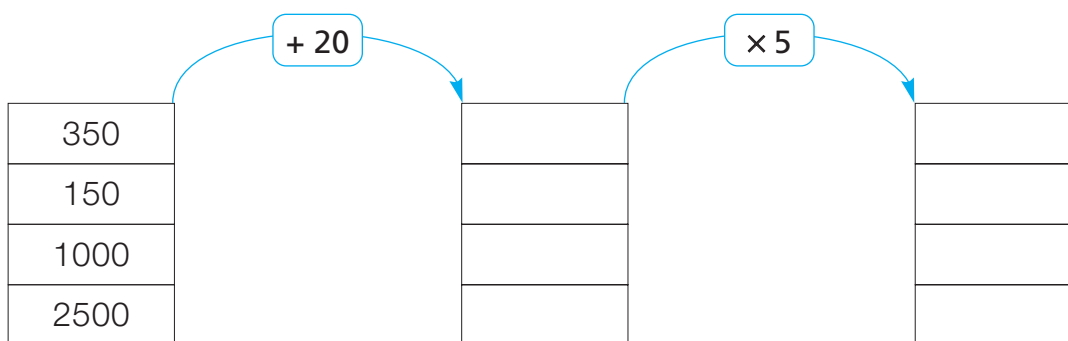
$23 \text{ hm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

$150 \text{ dam} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

- 8 A distância de Coimbra a Lisboa é de 239 km. Um carro que saiu de Lisboa está a 45 km de Coimbra. Quantos quilómetros já percorreu?

R.: \_\_\_\_\_

9 Completa.



10 Efectua.

$375 + 1450 =$

$3,5 + 12,43 + 9 =$

$529 \times 38 =$

O meu trabalho tem sido (assinalo com X):

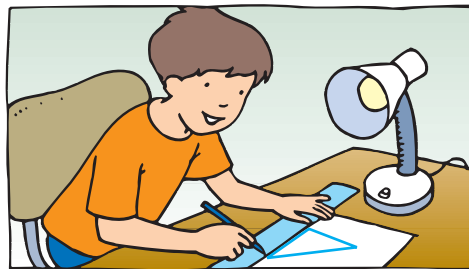
☐☐☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

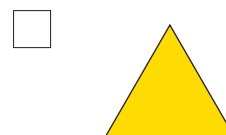
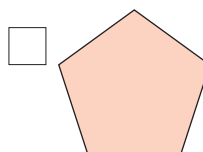
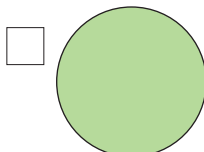
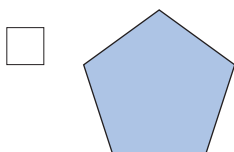
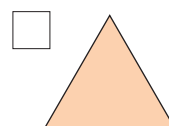
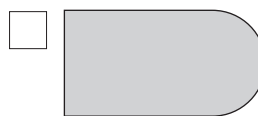
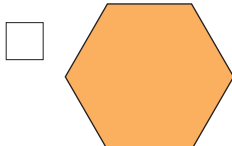
\_\_\_\_\_

## Perímetro de polígonos

Um **polígono** é uma figura plana limitada por segmentos de recta. Todos os seus lados devem ser traçados com a régua.



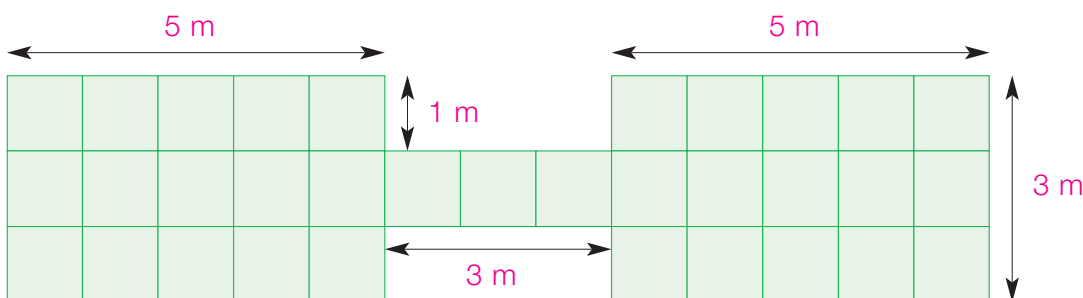
1 Assinala com **x** as figuras que são polígonos.



O **perímetro de um polígono** é o seu contorno.

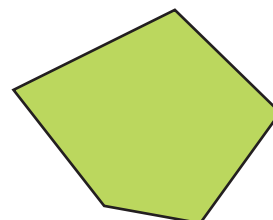
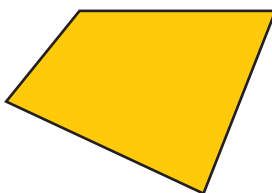
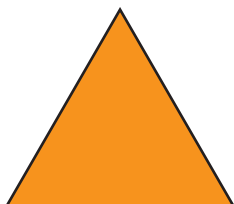
O perímetro de um polígono calcula-se somando os comprimentos dos seus lados.

2 Calcula o perímetro do canteiro do jardim.



R.: \_\_\_\_\_

3 Usando a régua, calcula o perímetro dos polígonos.

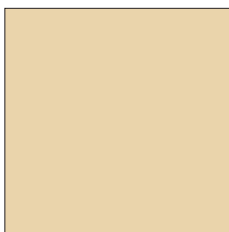


Perímetro: \_\_\_\_\_

Perímetro: \_\_\_\_\_

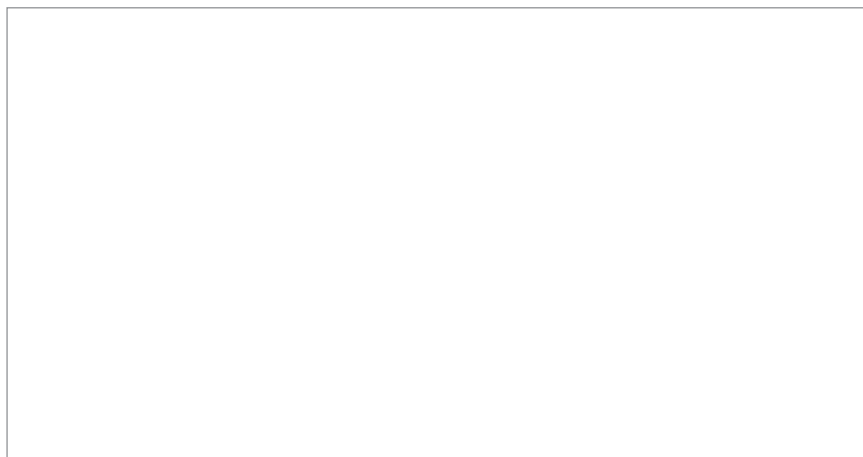
Perímetro: \_\_\_\_\_

- 4 Recorta quadrados, como os da figura, em papel de embrulho.

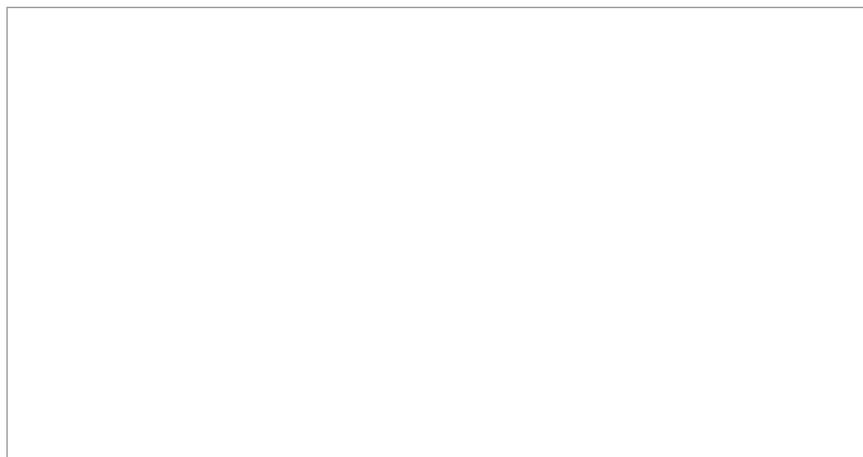


3 cm

Ao lado cola quadrados de modo a formarem um polígono com 30 cm de perímetro.

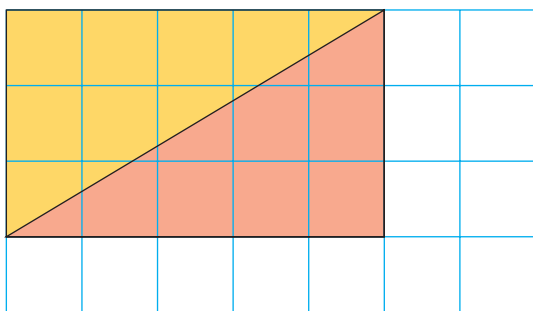


- 5 Cola outros 4 quadrados iguais aos da figura, de modo a formarem um polígono com 24 cm de perímetro.



- 6 Responde.

Qual é o **perímetro do rectângulo**?



Podemos fazer o **cálculo**:

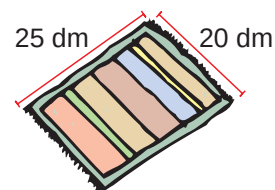
- a) Somando os comprimentos dos quatro lados  
 $5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$
- b) Calculando o comprimento de metade do contorno do rectângulo e multiplicando por dois.

$$5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$8 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

R.: \_\_\_\_\_

- 7 Calcula o perímetro da toalha de dois modos diferentes.



R.: \_\_\_\_\_

## Produtos de números inteiros de 4 algarismos por números de 3 algarismos

Observa.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

$$2 \times 6 = 12$$

→ Multiplicando (parcela que se repete)

→ Multiplicador (número de vezes que se repete)

Recorda que um **produto** é o modo abreviado de escrever uma **soma** de parcelas iguais.

1 Completa.



Uma caixa tem 25 kg de maçãs.  
Quantos quilogramas de maçãs há em 7 caixas iguais?

$$25 \times 7$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_

2 A Rita efectuou uma multiplicação mas apagaram-se-lhe alguns algarismos.  
Ajuda-a a completá-la de novo.

$$\begin{array}{r} 6 \square 5 \square \\ \times 42 \\ \hline 1290\square \\ 258\square6 \\ \hline 2\square1068 \end{array}$$



3 Calcula.

$$39 \times 8 =$$

$$125 \times 37 =$$

$$1253 \times 84 =$$

## Agora, aprende mais...

### Como calcular?

Observa.

$$2354 \times 265 =$$

$200 + 60 + 5$

| ×   | 2354           |
|-----|----------------|
| 5   | 11 770         |
| 60  | 141 240        |
| 200 | 470 800        |
|     | <b>623 810</b> |



| M | C | D | U |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 5 | 4 |
| × | 2 | 6 | 5 |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | 1 | 1 | 7 | 7 | 0 |
| 1 | 4 | 1 | 2 | 4 | ∅ |
| 4 | 7 | 0 | 8 | ∅ | ∅ |
| 6 | 2 | 3 | 8 | 1 | 0 |

Procedemos como até aqui com a multiplicação por números de 2 algarismos (dezenas e unidades).

Depois multiplicamos o número pelas centenas.

No final, adicionamos as parcelas.

- 1 Calcula. Verifica os resultados com a máquina de calcular.

$$1240 \times 135 =$$

$$2430 \times 284 =$$

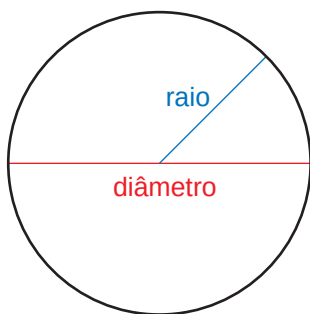
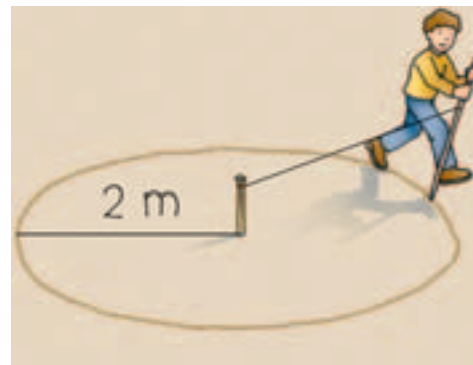
## O diâmetro e o raio de uma circunferência

Observa a imagem.

- Com um cordel de 2 m (preso num ponto), desenha no pátio uma circunferência, com um pau atado na outra ponta do cordel.
- Com um cordel maior, traça outra circunferência.

Que observas?

---

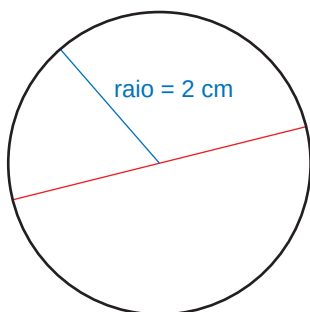


O segmento de recta que passa pelo centro do círculo, dividindo-o em duas partes iguais, chama-se **diâmetro**.

O segmento de recta que liga o centro do círculo a qualquer ponto da circunferência chama-se **raio**.

O raio tem metade do comprimento do diâmetro.

**1** Observa a imagem. Completa.



O raio do círculo mede \_\_\_\_\_ cm.

O diâmetro do círculo mede \_\_\_\_\_ cm.

**2** Observa a imagem.

O comprimento do diâmetro da base da lata é de \_\_\_\_\_ cm.

O raio mede \_\_\_\_\_ cm.



## Tabelas de duas entradas da multiplicação para a divisão

Observa o quadro com a tábua da multiplicação.  
Ela pode ajudar-nos a resolver divisões.

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



1 Completa, consultando a tabela.

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

$20 : 5 = \boxed{\phantom{00}}$

$20 : 4 = \boxed{\phantom{00}}$

2 Completa.

$$\begin{array}{ccc} 10 & 16 & 18 \\ : 2 & \rightarrow & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 12 & 28 & 32 \\ : 4 & \rightarrow & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 27 & 45 & 81 \\ : 9 & \rightarrow & \end{array}$$

3 Calcula, consultando a tabela.

$35 : 7 = \boxed{\phantom{00}}$

$54 : 6 = \boxed{\phantom{00}}$

$64 : 8 = \boxed{\phantom{00}}$

$72 : 9 = \boxed{\phantom{00}}$

4 Completa como no exemplo.

$$\begin{array}{l} 3 \times 5 = \boxed{15} \\ 15 : 5 = \boxed{3} \\ 15 : 3 = \boxed{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \times 4 = \boxed{\phantom{00}} \\ 32 : 4 = \boxed{\phantom{00}} \\ 32 : 8 = \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 \times 9 = \boxed{\phantom{00}} \\ 63 : 9 = \boxed{\phantom{00}} \\ 63 : 7 = \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6 \times 8 = \boxed{\phantom{00}} \\ 48 : 8 = \boxed{\phantom{00}} \\ 48 : 6 = \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

**Exercícios**

**Resolve o problema.**

O João foi com os pais fazer compras. Ele comprou:

- umas calças azuis e outras verdes;
- uma camisola branca, outra amarela e outra vermelha.

Ficou contente, porque se pode vestir de muitas maneiras diferentes.

**De quantas maneiras diferentes se pode vestir o João?**

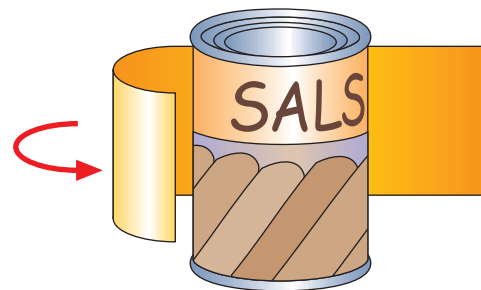
**Explica como encontraste a tua resposta.**

**Podes explicar com desenhos, contas ou palavras.**

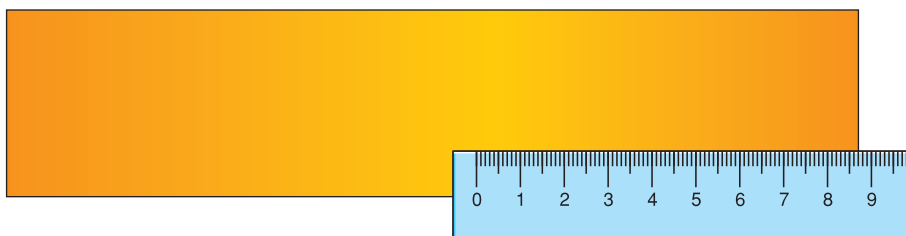
**Compara a tua resposta com a dos colegas.**

## Medição do perímetro circular de um objecto

- 1 Coloca uma tira de papel, parecida com a da imagem, à volta de uma lata com base circular. Retira-a e mede-a com uma régua. Completa.



O perímetro da base da lata é de, aproximadamente, \_\_\_\_\_ cm.

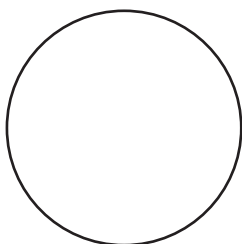


- 2 Com um fio, mede o perímetro da base circular de objectos semelhantes aos das imagens. Completa a tabela.



| Objectos | Perímetro |
|----------|-----------|
|          |           |
|          |           |
|          |           |

- 3 Coloca um fio à volta da circunferência. Estica e mede o fio. Completa.

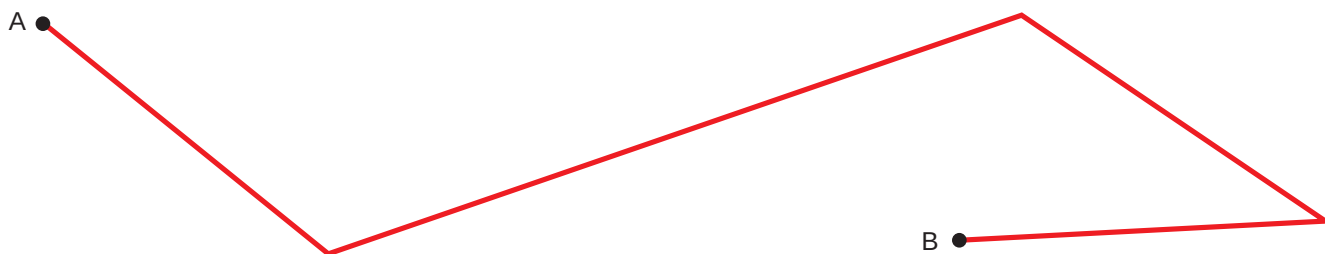


O perímetro da circunferência mede: \_\_\_\_\_ cm.

## Avaliação



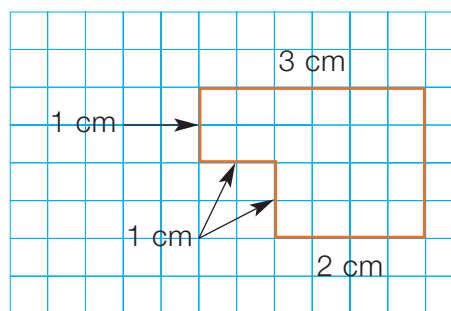
- 1 Com uma régua, mede o comprimento dos segmentos de recta que ligam os pontos **A** e **B**. Completa.



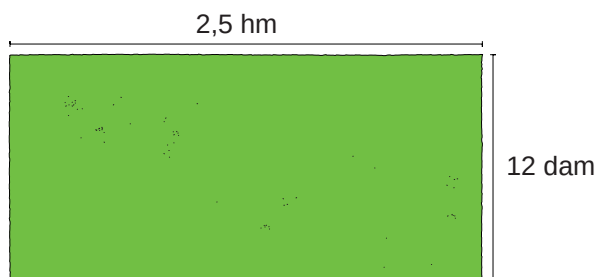
A distância entre os pontos **A** e **B** é de \_\_\_\_\_ cm.

- 2 Calcula o perímetro do polígono.

R.: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



- 3 Responde.



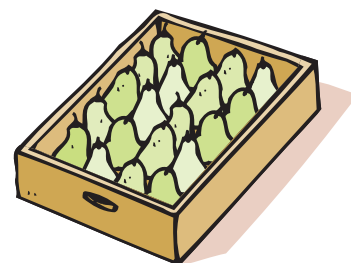
Quantos metros de rede se deveriam comprar para vedar o campo?

R.: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- 4 A caixa tem dentro 35 kg de peras.

Quantos quilos de peras há em 12 caixas como esta?

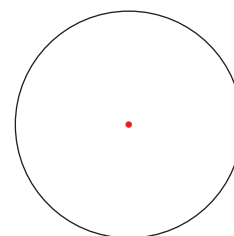
R.: \_\_\_\_\_



- 5 Traça, a vermelho, o diâmetro do círculo. Completa.

O comprimento do raio do círculo é de \_\_\_\_\_ cm.

O seu diâmetro mede \_\_\_\_\_ cm.



6 Completa.

$$\square : 5 = 4$$

$$\square : 9 = 8$$

$$\square : 7 = 10$$

$$\square : 4 = 5$$

$$\square : 8 = 9$$

$$\square : 10 = 10$$

7 Completa.

|     |  |
|-----|--|
| : 5 |  |
| 15  |  |
| 35  |  |
| 45  |  |

|     |  |
|-----|--|
| : 7 |  |
| 49  |  |
| 56  |  |
| 63  |  |

|     |  |
|-----|--|
| : 9 |  |
| 36  |  |
| 54  |  |
| 63  |  |

8 Calcula. Verifica os resultados com a calculadora.

$$135 \times 85 =$$

$$2439 \times 186 =$$

O meu trabalho tem sido (assinalo com X):

☐☐☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Estimativas

**1** Escreve os nomes de cinco objectos.

– Objectos que pensas que têm mais de **1 metro** de comprimento:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

– Objectos que pensas que pesam mais de **1 quilograma**.

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Discute as tuas respostas com os teus colegas. Verifica se te enganaste (faz medições e pesagens).



**2** Quanto achas que mede um passo dos teus?

Dá dez passos. Quantos metros terás percorrido? Mede a distância que percorreste. Acertaste na tua estimativa? Completa.



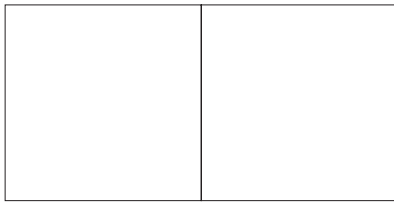
|            | O que pensava que media(m) | O que verifiquei que media(m) |
|------------|----------------------------|-------------------------------|
| Um passo   |                            |                               |
| Dez passos |                            |                               |

**3** Faz estimativas e verifica através de medições. Completa o quadro.

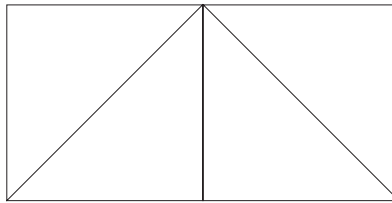
|                                    | O que se pensa que mede | O que se verifica que mede | Erro cometido |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|
| Comprimento do livro de Matemática |                         |                            |               |
| Largura da sala de aula            |                         |                            |               |
| Altura da secretária               |                         |                            |               |

## Transformação de figuras geométricas planas (dobragens)

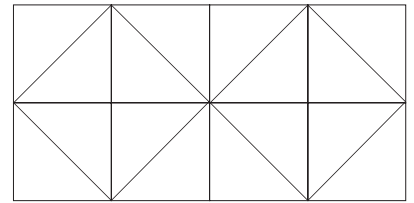
- 1** Recorta em papel quadriculado um rectângulo de 8 por 4 centímetros. Faz dobragens como as indicadas.



O rectângulo dividiu-se em 2 \_\_\_\_\_.

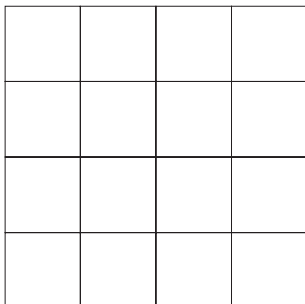


O rectângulo transformou-se em quatro \_\_\_\_\_.

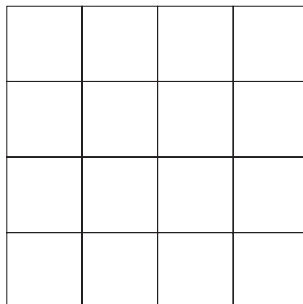


O rectângulo transformou-se em oito \_\_\_\_\_ e 16 \_\_\_\_\_.

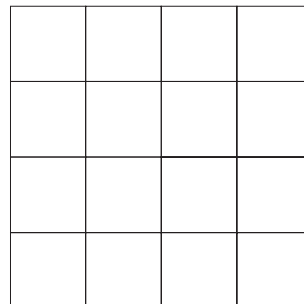
- 2** Recorta quadrados com quadriculas de 4 por 4. Dobra cada quadrado de acordo com o texto. Pinta de acordo com as figuras que obtiveste.



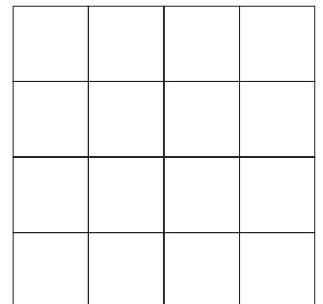
Dois rectângulos



Três triângulos

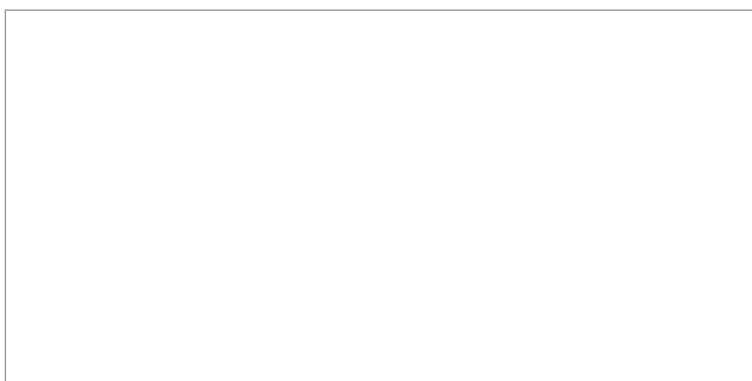


Dois triângulos



Quatro rectângulos

- 3** Corta um rectângulo de papel de 10 cm por 5 cm. Dobra-o livremente. Cola no espaço em branco esse rectângulo. Pinta com cores diferentes as figuras geométricas que encontrares.



Completa.

O rectângulo transformou-se em

---

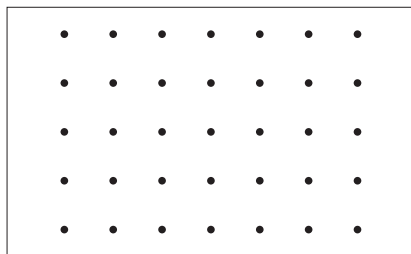
---

---

---

## Transformação de figuras geométricas planas (geoplano)

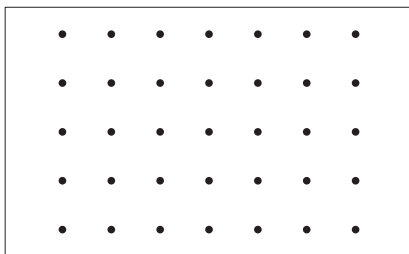
- 1 Desenha figuras geométricas. Reproduz essas figuras no teu geoplano. Descreve cada uma das figuras.




---



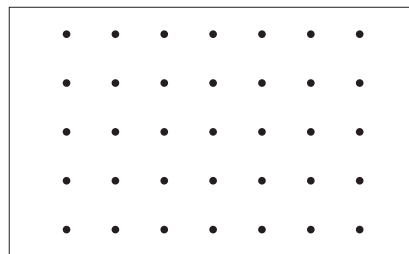
---




---



---

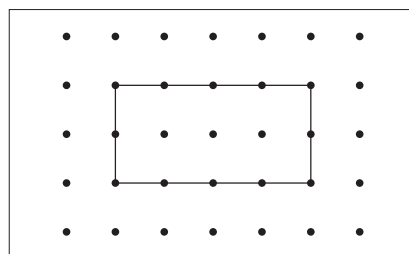
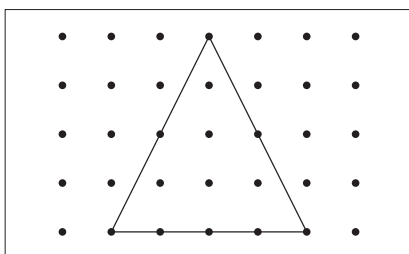
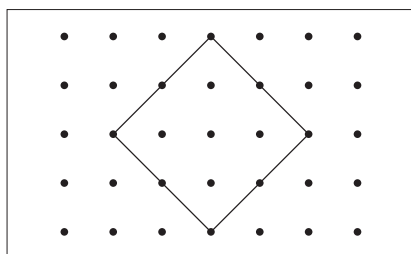



---

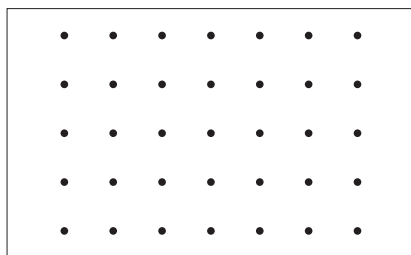


---

- 2 Reproduz as figuras no teu geoplano.



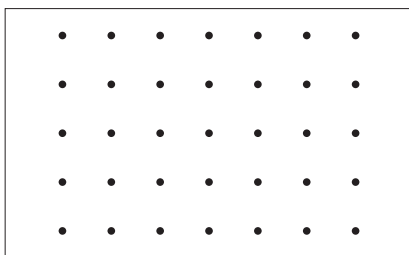
- 3 Com **um só movimento** do dedo nos elásticos, altera as figuras anteriores. Desenha as novas figuras no ponteadado. Compara-as com as dos teus colegas.




---



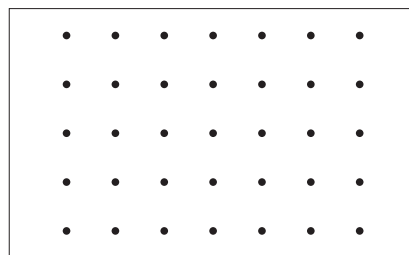
---




---



---




---



---

### Jogo das adivinhas

Dois grupos de alunos.

Um grupo desenha uma figura no geoplano e esconde-a. O outro grupo procura adivinhar como ela é, reproduzindo-a num outro geoplano. Esse grupo pode fazer até 20 perguntas para descobrir a figura escondida e em que posição está desenhada. Só se fazem perguntas a que se possa responder “sim” ou “não”.

## Adição de números decimais



Para somar números decimais, devemos colocar as vírgulas debaixo das vírgulas. Assim, as unidades ficam debaixo de unidades e as décimas debaixo de décimas.

Efectua-se a operação como se fossem números inteiros e coloca-se a vírgula debaixo das outras, no resultado.



- 1 O António comeu 0,25 de um queijo e o Francisco 0,185. Que porção do queijo comeram os dois?

|   | U | D | C | M |
|---|---|---|---|---|
|   | 0 | 2 | 5 |   |
| + | 0 | 1 | 8 | 5 |
|   | 0 | 4 | 3 | 5 |

Ou

$$\begin{array}{r} 0,25 \\ + 0,185 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_

- 2 O Pedro comeu 2 chocolates. A Joana comeu 2,5 chocolates e a Teresa comeu 1,75. Quantos chocolates comeram os três?

|   | U | D | C | M |
|---|---|---|---|---|
|   | 2 |   |   |   |
|   | 2 | 5 |   |   |
| + | 1 | 7 | 5 |   |
|   |   |   |   |   |

Ou

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2,5 \\ + 1,75 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_

- 3 Calcula.

$$3,5 + 2 + 0,45 =$$

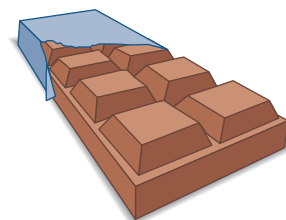
$$35 + 4,1 =$$

$$3,5 + 2,873 =$$

## Subtração de números decimais



Para se subtraírem números decimais, também se coloca a vírgula debaixo da vírgula e faz-se a operação como se fossem números inteiros.



- 1 O Pedro tinha 4,5 chocolates e deu 2,31 ao irmão. Com quanto chocolate ficou?

|   | U | D | C |
|---|---|---|---|
|   | 4 | 5 |   |
| - | 2 | 3 | 1 |
|   |   |   |   |

Ou

$$\begin{array}{r} 4,5 \\ - 2,31 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_

- 2 O Rui pintou 0,435 de um quadro. Que parte do quadro ficou por pintar?



|   | U | D | C | M |
|---|---|---|---|---|
|   | 1 |   |   |   |
| - | 0 | 4 | 3 | 5 |
|   |   |   |   |   |

Ou

$$\begin{array}{r} 1 \\ - 0,435 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_

- 3 Subtrai 4 décimas a cada número, como no exemplo.

|      |
|------|
| 1,47 |
| ↓    |
| 1,07 |

|     |
|-----|
| 3,5 |
| ↓   |
|     |

|       |
|-------|
| 4,850 |
| ↓     |
|       |

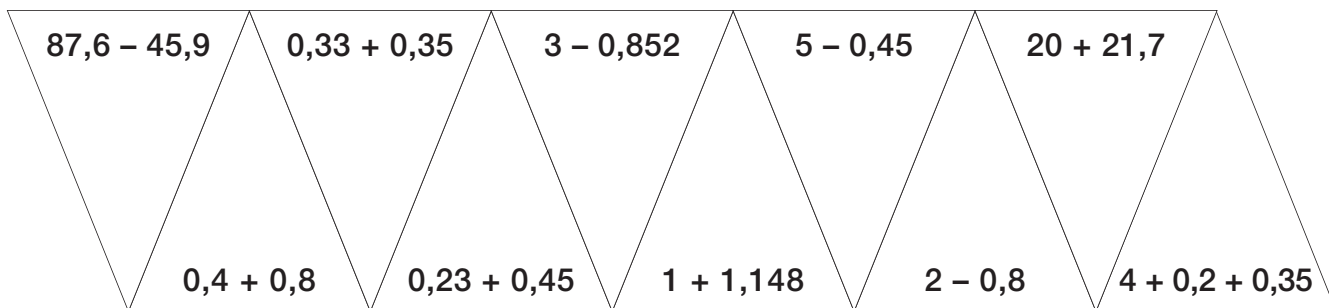
|   |
|---|
| 2 |
| ↓ |
|   |

## Exercícios

- 1 Escreve os números.

|                                               |  |
|-----------------------------------------------|--|
| Oito décimas                                  |  |
| Uma unidade e vinte e cinco centésimas        |  |
| Uma dezena, cinco unidades e quatro milésimas |  |
| Quarenta e duas centésimas                    |  |
| Trinta e cinco milésimas                      |  |
| Cento e vinte e duas centésimas               |  |

- 2 Pinta, da mesma cor, os espaços com o mesmo número.



- 3 O Tiago leu um livro em três dias. No primeiro dia leu 0,35. No segundo dia leu 0,45.

Responde.

– Que parte do livro leu nos dois primeiros dias?

R.: \_\_\_\_\_

– Que parte do livro leu no terceiro dia?

R.: \_\_\_\_\_



- [illegible]

|  |
|--|
|  |
|--|

- 

As duas compraram:

A cartoon-style illustration of a round cake. The cake is divided into eight equal slices. The top surface is light brown with several small, dark brown chocolate chips. The sides of the cake are decorated with horizontal bands of white frosting. The cake is placed on a purple, scalloped-edged doily with small white dots.

R.: \_\_\_\_\_

## Exercícios

### 1 Na quadrícula pinta:

A vermelho, o dobro de 0,05.

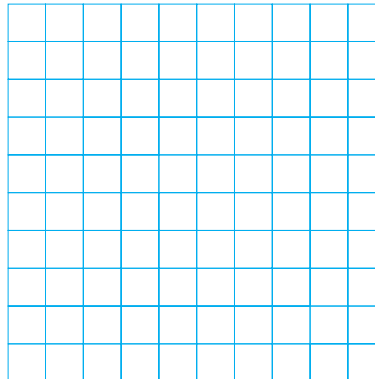
R.: São \_\_\_\_\_ quadradinhos.

A azul, o triplo de 0,15.

R.: São \_\_\_\_\_ centésimas.

A verde, o quádruplo de 0,03.

R.: São \_\_\_\_\_ centésimas.



### 2 A Joana vai com a família fazer uma viagem de 585 km. Pararam para descansar depois de percorrerem 0,35 dessa distância. Que distância já percorreram?



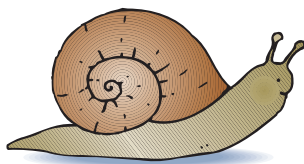
$$585 \text{ km} \times 0,35 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{r} 585 \\ \times 0,35 \\ \hline \end{array} \rightarrow 2 \text{ casas decimais}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \rightarrow 2 \text{ casas decimais}$$

R.: \_\_\_\_\_

### 3 Completa e verifica com a calculadora os resultados. Lembra-te que o sinal • representa a vírgula.



| ×    | 5,72 | 0,08 | 2,351 | 150,3 | 8,1   |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| 7    |      | 0,56 |       |       |       |
| 35   |      |      |       |       | 283,5 |
| 100  |      |      |       |       |       |
| 1480 |      |      |       |       |       |

## Cálculo mental

$$2 \times 0,4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,2 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \times 0,05 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,5 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \times 0,2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,12 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,25 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

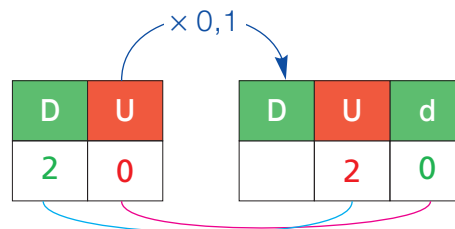
$$0,125 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

**1** Completa.

$$20 \times 0,1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 0,1 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_



**Repara:** ao multiplicar um número por uma décima (0,1), os algarismos baixaram uma casa decimal, as unidades passaram a ser décimas, as dezenas passaram a ser unidades.

**2** Numa colecção com 500 selos, 0,01 deles estava estragada.

$$500 \times 0,01 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ \times 0,01 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_



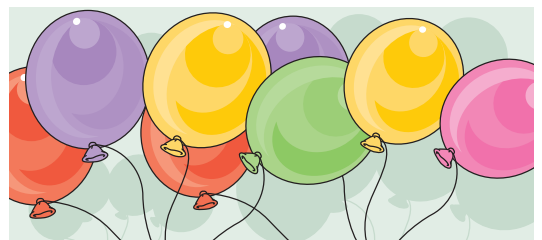
**Repara:** ao multiplicar um número por uma centésima (0,01), os algarismos baixam duas casas decimais. Neste exemplo, as unidades passaram a centésimas, as dezenas passaram a décimas e as centenas a unidades.

**3** Numa caixa com 2000 balões, 0,001 deles estava furada.

$$2000 \times 0,001 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{r} 2000 \\ \times 0,001 \\ \hline \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_



**Repara:** ao multiplicar um número por uma milésima (0,001), os algarismos baixam três casas decimais. Neste exemplo, as unidades passaram a milésimas, as dezenas passaram a centésimas, as centenas a décimas e os milhares a unidades.

**4** Observa e completa como nos exemplos.

$$\begin{array}{rcl} 35 \times 0,1 & = & \underline{3,5} \\ 140 \times 0,01 & = & \underline{1,4} \\ 1385 \times 0,001 & = & \underline{1,385} \end{array}$$

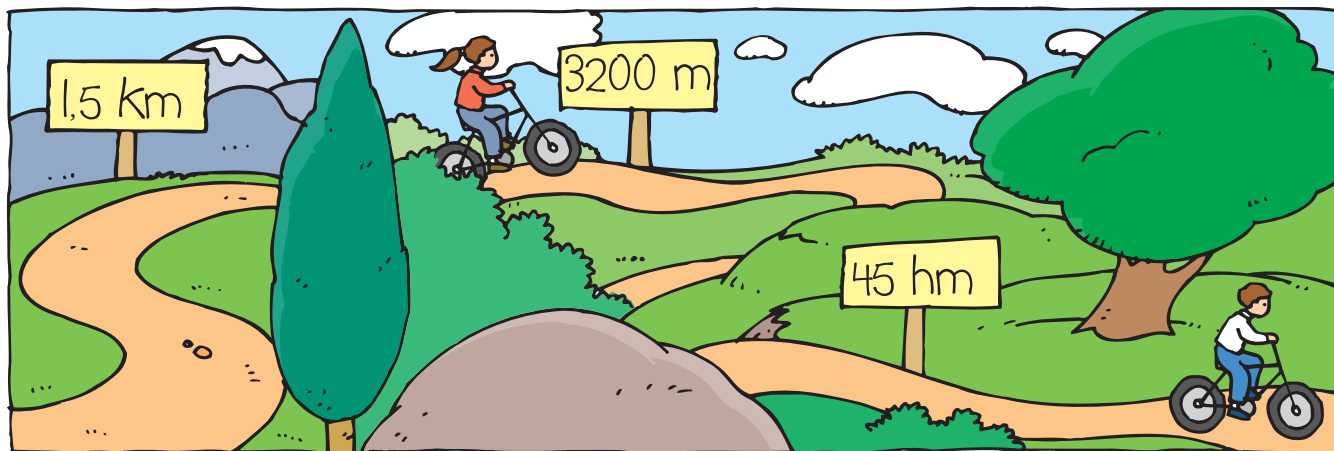
$$\begin{array}{l} 150 \times 0,1 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 3500 \times 0,01 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 3500 \times 0,001 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

$$\begin{aligned} 152 \times 0,1 &= \underline{\hspace{2cm}} \\ 152 \times 0,01 &= \underline{\hspace{2cm}} \\ 152 \times 0,001 &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$



## Exercícios

- 1 A Ana vai fazer este circuito em bicicleta.



Quantos quilómetros terá de percorrer para fazer o circuito todo?

R.: \_\_\_\_\_

- 2 A menina já percorreu 1,5 km.  
Que distância lhe falta percorrer para completar o circuito?

R.: \_\_\_\_\_

- 3 Se a Ana resolver repetir todo o percurso, quantos quilómetros percorrerá ao todo?

R.: \_\_\_\_\_

## Cálculo mental

$$5 + 11 = 5 + 10 + 1 = 15 + 1 = 16$$

$$30 - 11 = 30 - 10 - 1 = 20 - 1 = 19$$

Observa os exemplos e completa.

$$5 + 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 + 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12 + 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$35 + 11 = \underline{46}$$

$$560 + 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$30 - 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$17 - 11 = \underline{6}$$

$$35 - 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$125 - 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$627 - 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

## Exercícios

- 1 Os quadrados mágicos apareceram na China, muitos anos antes do nascimento de Cristo. No quadrado mágico, a soma dos números de cada coluna, de cada linha e de cada diagonal é igual. Confirma se a gravura representa um quadrado mágico.

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

Procura construir um quadrado mágico. Repara que nunca há números repetidos!

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

- 2 Descobre um número que seja menor que 50 e que, multiplicando-o por 4, se obtenha um número maior do que 50 e menor do que 100.



R.: \_\_\_\_\_

Compara o número que escreveste com os dos teus colegas. Que podes concluir?

R.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 3 Completa com os números que faltam.

$$\begin{array}{r} 280, \square\square \\ - \square, 58 \\ \hline 2\square6, 53 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1, \square8 \\ \times 3\square \\ \hline \square90 \\ + 4\square\square \\ \hline \square5, \square0 \end{array}$$

## Cálculo mental

Completa com pares de números que formam 20.

$19 + \underline{\quad} = 20$

$18 + \underline{\quad} = 20$

$17 + \underline{\quad} = 20$

$16 + \underline{\quad} = 20$

$15 + \underline{\quad} = 20$

$14 + \underline{\quad} = 20$

$13 + \underline{\quad} = 20$

$12 + \underline{\quad} = 20$

$11 + \underline{\quad} = 20$

$10 + \underline{\quad} = 20$

$9 + \underline{\quad} = 20$

$8 + \underline{\quad} = 20$

$7 + \underline{\quad} = 20$

$6 + \underline{\quad} = 20$

$5 + \underline{\quad} = 20$

$4 + \underline{\quad} = 20$

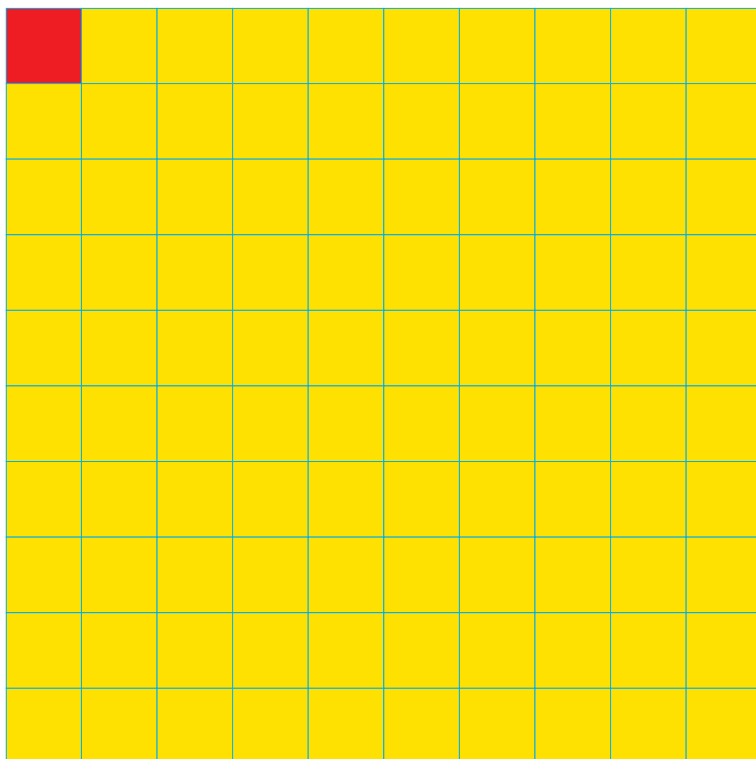
$3 + \underline{\quad} = 20$

$2 + \underline{\quad} = 20$

$1 + \underline{\quad} = 20$

## Construção do metro quadrado

1



Constrói um quadrado com 1 dm de lado. Tem a área de  $1 \text{ dm}^2$ . Divide-o em 100 quadrados iguais. Cada quadradinho tem a área de  $1 \text{ cm}^2$ .

Um decímetro quadrado ( $1 \text{ dm}^2$ ) é a área equivalente à de um quadrado com 1 dm de lado.



- Construir, com os colegas, 100 quadrados com 1 dm de lado.
- Fazer um desenho em cada quadrado.
- Colocar em papel cenário todos os quadrados juntos, em filas de 10.

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$$

O quadrado grande que formaram tem 1 m de lado. Tem  $1 \text{ m}^2$  de área.

2

Completa.

$$1 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$2 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$5 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 = 300 \text{ dm}^2$$

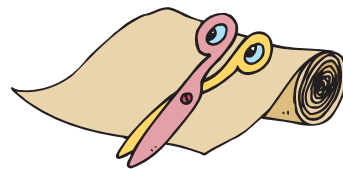
$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 = 150 \text{ dm}^2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 = 48 \text{ dm}^2$$

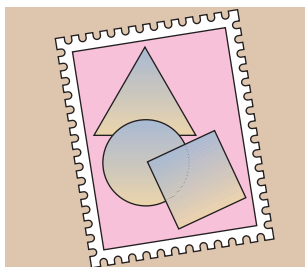
Um metro quadrado ( $\text{m}^2$ ) é a área equivalente à de um quadrado com 1 metro de lado.

## O metro quadrado, o decímetro quadrado, o centímetro quadrado

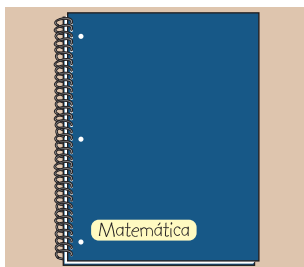
- 1 Constrói, em papel cenário, 1 m<sup>2</sup>, 1 dm<sup>2</sup> e 1 cm<sup>2</sup>.



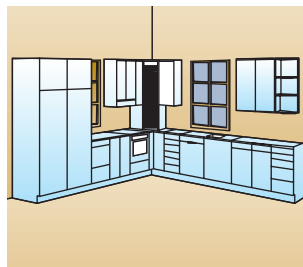
Assinala com x a medida que utilizarias para medir as áreas.



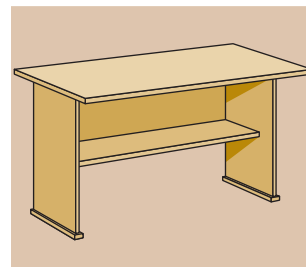
☐ dm<sup>2</sup> ou ☐ cm<sup>2</sup>



☐ m<sup>2</sup> ou ☐ cm<sup>2</sup>



☐ m<sup>2</sup> ou ☐ dm<sup>2</sup>



☐ cm<sup>2</sup> ou ☐ dm<sup>2</sup>

- 2 Procura medir a área aproximada.

Completa o quadro.

|                                  | m <sup>2</sup> | dm <sup>2</sup> | cm <sup>2</sup> |
|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Tampo da mesa de trabalho        |                |                 |                 |
| Capa do livro de Estudo do Meio  |                |                 |                 |
| Chão da sala de aula             |                |                 |                 |
| Área de um bilhete de identidade |                |                 |                 |

- 3 Completa.

| m <sup>2</sup> | dm <sup>2</sup> | cm <sup>2</sup> |                       |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| 1              | 2               | 0               | = 120 dm <sup>2</sup> |
|                |                 | 1               | = ___ cm <sup>2</sup> |
| 2              | 3               |                 | = ___ dm <sup>2</sup> |

| m <sup>2</sup> | dm <sup>2</sup> | cm <sup>2</sup> |                       |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
|                | 1               | 2               | = ___ cm <sup>2</sup> |
|                | 1               | 5               | = ___ m <sup>2</sup>  |
|                | 8               | 3               | = ___ dm <sup>2</sup> |
|                | 8               | 0               | = ___ dm <sup>2</sup> |
| 1              | 2               | 8               | = ___ m <sup>2</sup>  |

- 4 Completa.

3,5 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

1,5 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>

3500 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

0,03 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

0,005 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>

120 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

## Avaliação



- 1 Quantos rectângulos contas nesta figura?

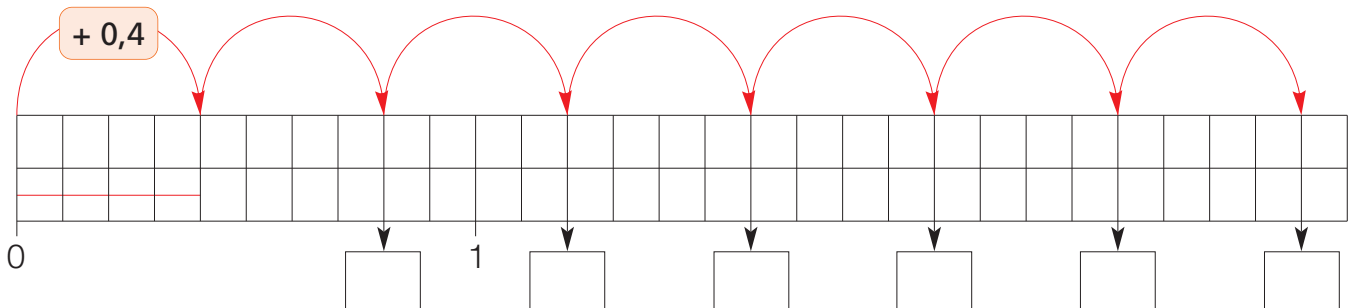


R.: \_\_\_\_\_

- 2 O pai da Catarina foi ao mercado duas vezes numa semana para comprar pão. De uma vez comprou 2,5 kg. De outra comprou 1,9 kg. Quantos quilos de pão comprou nessa semana?

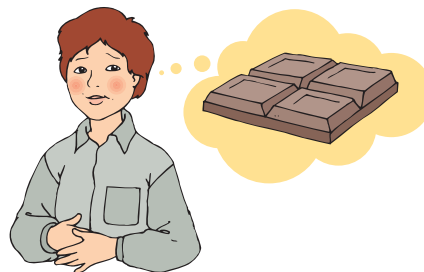
R.: \_\_\_\_\_

- 3 Completa indicando o número a que corresponde cada etiqueta.



- 4 O Zé comeu 0,125 de um chocolate. Que parte do chocolate lhe sobrou?

R.: \_\_\_\_\_



- 5 A distância da casa à escola do Zé é de 0,32 km. Já andou 180 m. Calcula, em hm, a distância que lhe falta percorrer.

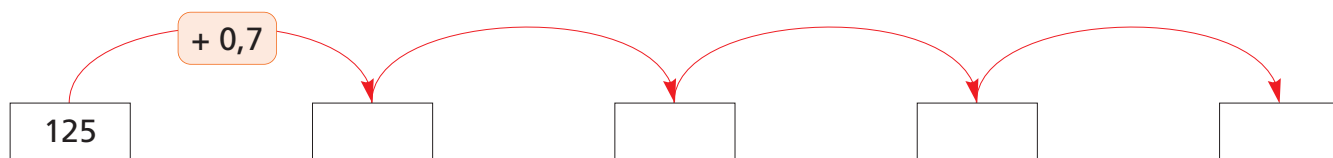
R.: \_\_\_\_\_



- 6 Uma pista de *karting* mede 1,5 km.  
Quantos quilómetros percorre o Tito se der 12 voltas à pista?

R.: \_\_\_\_\_

- 7 Completa.



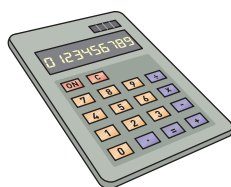
- 8 Calcula mentalmente.

$$\begin{array}{l} 8 \times 0,1 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 15 \times 0,1 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 800 \times 0,1 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \times 0,01 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 15 \times 0,01 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 800 \times 0,01 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \times 0,001 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 15 \times 0,001 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 800 \times 0,001 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

- 9 Assinala com **x** a medida que utilizarias para medir as áreas.



☐  $\text{m}^2$  ou ☐  $\text{cm}^2$



☐  $\text{dm}^2$  ou ☐  $\text{m}^2$



☐  $\text{dm}^2$  ou ☐  $\text{cm}^2$

- 10 Completa.

$$\begin{array}{l} 2 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2 \\ 5 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3500 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 \\ 40 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2 \end{array}$$

O meu trabalho tem sido (assinalo com X):


☐

☐

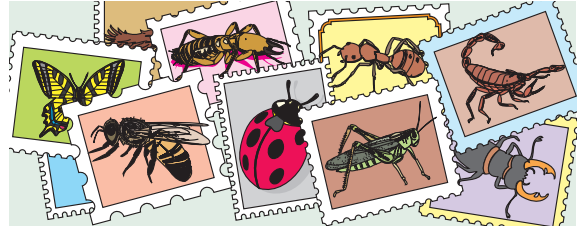
☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Divisão de um número inteiro por outro número (algoritmo da divisão)

- 1 Querem guardar-se 38 selos de uma colecção em 2 envelopes.  
Quantos selos se guardarão em cada envelope?



R.: \_\_\_\_\_

**Lembrar:**

|           |   |      |    |   |           |
|-----------|---|------|----|---|-----------|
| dividendo | → | 38   | 2  | ← | divisor   |
|           |   | - 2  | 19 | ← | quociente |
|           |   | 18   |    |   |           |
|           |   | - 18 |    |   |           |
| resto     | → | 0    |    |   |           |

- 2 Completa com os algarismos que faltam.

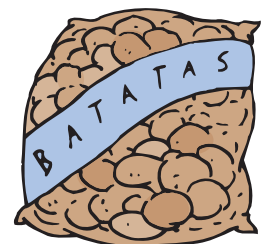
|                   |   |                                   |   |                              |
|-------------------|---|-----------------------------------|---|------------------------------|
| $9 \times 5 = 45$ | ↗ | $45 : 9 = \underline{\quad}$      | ↘ | $5 = 45 : \underline{\quad}$ |
|                   |   | $9 \times \underline{\quad} = 72$ | ↗ | $72 : 9 = \underline{\quad}$ |
|                   |   |                                   | ↘ | $72 : \underline{\quad} = 9$ |

- 3 Completa com os algarismos que faltam.

|                                                                                                                        |  |                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} \square 5 \square 7 \\ - 12 \\ \hline 33 \\ - 30 \\ \hline 3\square \\ - 36 \\ \hline 1 \end{array}$ |  | $\begin{array}{r} 235\square \\ - 21 \\ \hline 2\square \\ - 21 \\ \hline 41 \\ - 35 \\ \hline 06 \end{array}$ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



- 4 O senhor João comprou 1590 kg de batatas e colocou-as em sacos de 3 kg cada um.  
Quantos sacos de batatas encheu?



R.: \_\_\_\_\_

- 5 Cálculo mental.

|                                      |                                      |                                       |                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| $5 \times 3 : 5 = \underline{\quad}$ | $9 \times 3 : 9 = \underline{\quad}$ | $10 \times 2 : 4 = \underline{\quad}$ | $50 : 2 : 5 = \underline{\quad}$ |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|



## Divisão de números inteiros por um divisor de dois algarismos (algoritmo da divisão)

1 Completa como no exemplo. Observa.

$$\underline{2} \times 10 = 20 \quad | \quad 20 : \underline{2} = 10 \quad | \quad 20 : 10 = \underline{2}$$

$$\underline{\quad} \times 10 = 30 \quad | \quad 30 : 3 = \underline{\quad} \quad | \quad 30 : 10 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 10 = 80 \quad | \quad 80 : \underline{\quad} = 0 \quad | \quad 80 : 10 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 20 \\ \hline 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ 2 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ - \square \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ - \square \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \square \end{array}$$

2 Completa como no exemplo.

$$36 : 10 = \boxed{3} \text{ (resto 6)}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 30 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ 3 \end{array}$$

$$44 : 10 = \boxed{\quad} \text{ (resto } \boxed{\quad})$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ - \square \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ 4 \end{array}$$

$$83 : 10 =$$

$$\begin{array}{r} 83 \\ \square \end{array}$$

resto:  $\boxed{\quad}$

3 Completa como no exemplo. Observa.

$$\underline{3} \times 20 = 60 \quad | \quad 60 : \underline{3} = 20 \quad | \quad 60 : 20 = \underline{3}$$

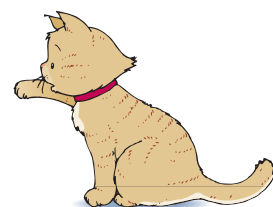
$$5 \times 30 = \underline{\quad} \quad | \quad 150 : 5 = \underline{\quad} \quad | \quad 150 : 30 = \underline{\quad}$$

$$4 \times 60 = \underline{\quad} \quad | \quad 240 : 4 = \underline{\quad} \quad | \quad 240 : 60 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ - 60 \\ \hline 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ 3 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ - \square \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ \square \end{array}$$



4 Calcula.

|                                | Dividendo | Divisor | Quociente | Resto |
|--------------------------------|-----------|---------|-----------|-------|
| $85 : 10 = \underline{\quad}$  |           |         |           |       |
| $150 : 70 = \underline{\quad}$ |           |         |           |       |
| $452 : 80 = \underline{\quad}$ |           |         |           |       |

## Divisão de números inteiros por um divisor de dois algarismos

- 1 Completa com o maior número que serve em cada caso.

$$\square \times 13 < 42$$

$$1 \times 13 = 13$$

$$2 \times 13 = 26$$

$$3 \times 13 = 39$$

$$4 \times 13 = 52$$

o maior número que serve é o 3.

$$\square \times 21 = 84$$

o maior número que serve é o  $\square$ .

$$\square \times 45 < 250$$

o maior número que serve é o  $\square$ .

- 2 Efectua como no exemplo.

$$63 : 12 = 5$$

|      |     |
|------|-----|
| 63   | 12  |
| - 60 | 5 × |
| 3    |     |

resto:  $\square$

$$34 : \square =$$

|             |           |
|-------------|-----------|
| 75          | 34        |
| - $\square$ | $\square$ |
| $\square$   |           |

resto:  $\square$

$$172 : 64 =$$

|             |    |
|-------------|----|
| 172         | 64 |
| - $\square$ |    |
| $\square$   |    |

resto:  $\square$

- 3 O Júlio comprou 108 cromos. Vai pô-los num álbum que leva 12 cromos em cada página. Quantas páginas vai encher?

R.: \_\_\_\_\_

- 4 Na escola do Júlio há 224 alunos. Para irem a uma visita de estudo, alugaram-se camionetas de 56 lugares. Quantas camionetas foram necessárias?

R.: \_\_\_\_\_



- 5 Calcula.

$$115 : 12 =$$

$$164 : 34 =$$

$$365 : 86 =$$

## Divisão de números inteiros por um divisor de dois algarismos

- 1 Num aviário recolheram-se 546 ovos. Os ovos foram colocados em embalagens de 12. Quantas embalagens se encheram?

Observa.

1

$$546 : 12 = 45$$

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| 5     | 4 | 6 | 1 | 2 |
| - 4 8 |   |   | 4 |   |
| 6     |   |   |   |   |

2

Resto: 6

|       |   |   |     |   |
|-------|---|---|-----|---|
| 5     | 4 | 6 | 1   | 2 |
| - 4 8 |   |   | 4 5 |   |
| 6 6   |   |   |     |   |
| - 6 0 |   |   |     |   |
| 6     |   |   |     |   |

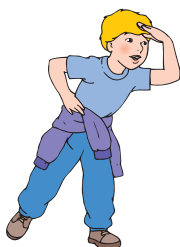
3

Na prática:

|       |   |   |     |   |
|-------|---|---|-----|---|
| 5     | 4 | 6 | 1   | 2 |
| 0 6 6 |   |   | 4 5 |   |
| 0 6   |   |   |     |   |

R.: \_\_\_\_\_

- 2 Calcula.



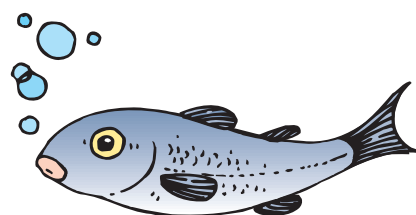
|                   | Dividendo | Divisor | Quociente | Resto |
|-------------------|-----------|---------|-----------|-------|
| 288 : 24 = _____  |           |         |           |       |
| 534 : 34 = _____  |           |         |           |       |
| 2750 : 34 = _____ |           |         |           |       |

- 3 A Ana tinha um rolo de fio com 1245 metros. Cortou-o em pedaços com 15 metros cada um. Quantos pedaços cortou?

R.: \_\_\_\_\_

- 4 Uma peixeira vendeu 270 sardinhas aos quarteirões. Quantos quarteirões vendeu? Sobraram-lhe sardinhas?

R.: \_\_\_\_\_



# Exercícios

- 1 Completa com os algarismos que faltam.

$85 : 30 = \square$  Resto:  $\square$

|                                                                                                    |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 5                                                                                                | 3 0                                                                                              |
| - <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| -----                                                                                              |                                                                                                  |
| <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span>   |                                                                                                  |

$834 : 15 = \square$  Resto:  $\square$

|                                                                                                    |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 3 4                                                                                              | 1 5                                                                                              |
| - <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| -----                                                                                              |                                                                                                  |
| - <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| -----                                                                                              | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span>   |                                                                                                  |

|                                                                                                    |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 5 6 5                                                                                            | 1 8                                                                                              |
| - <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| -----                                                                                              | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| - <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| -----                                                                                              | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span>   |                                                                                                  |
| - <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| -----                                                                                              | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> |
| <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span>   |                                                                                                  |

Na prática fazemos assim:

|                                                                                                        |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 5 6 5                                                                                                | 1 8                                                                                                    |
| <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> 1 7 6 | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> 1 9 8 |
| <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> 1 4 5 |                                                                                                        |
| <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span> 0 1   |                                                                                                        |

- 2 Numa estante há 700 livros em 25 prateleiras.  
Quantos livros há em cada prateleira?

R.: \_\_\_\_\_



- 3 Um comboio percorre 120 km numa hora.  
Quantos quilómetros percorre num minuto?

R.: \_\_\_\_\_



- 4 Observa como rolou esta figura.

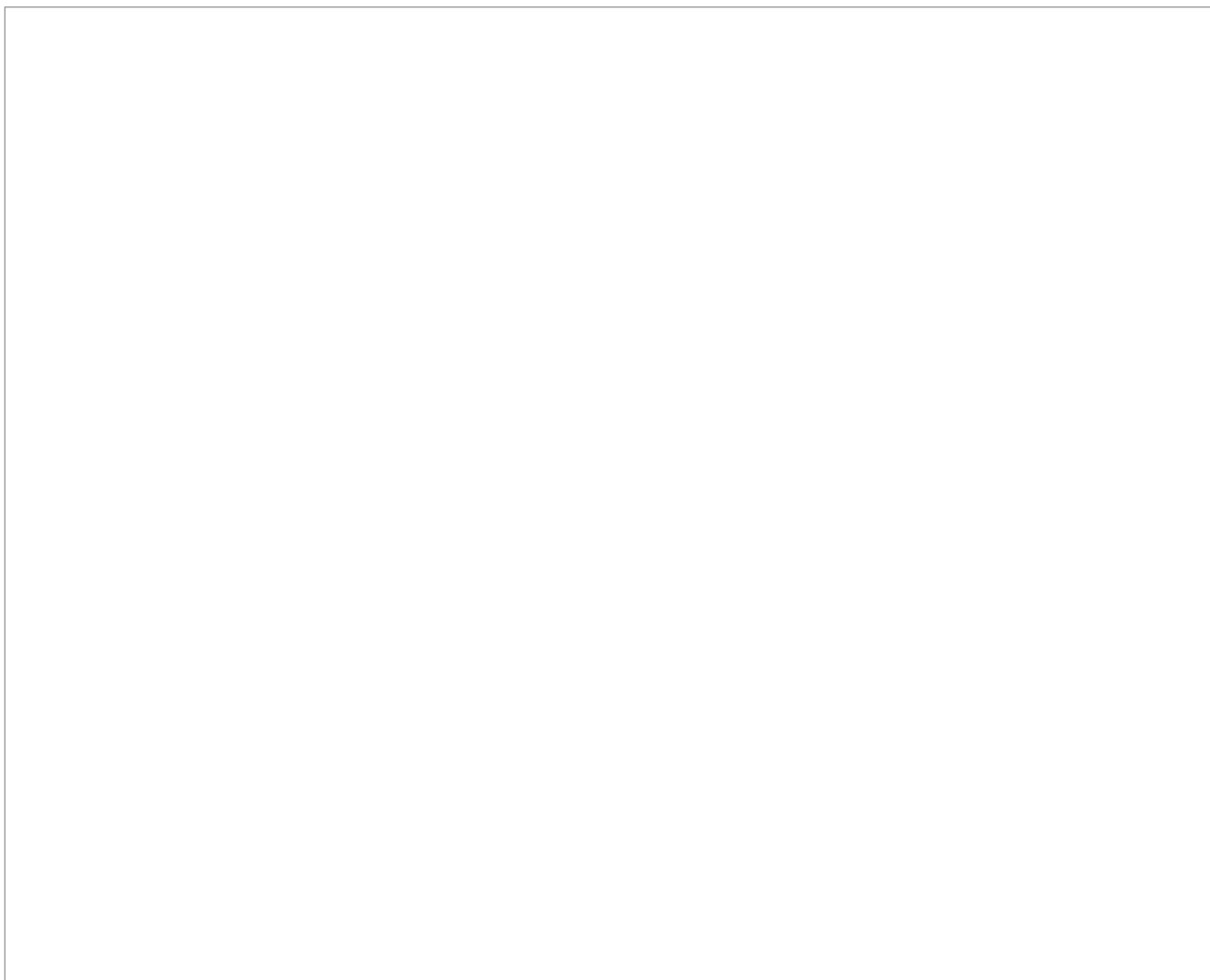


Pinta como ficou esta outra figura depois de rolar.

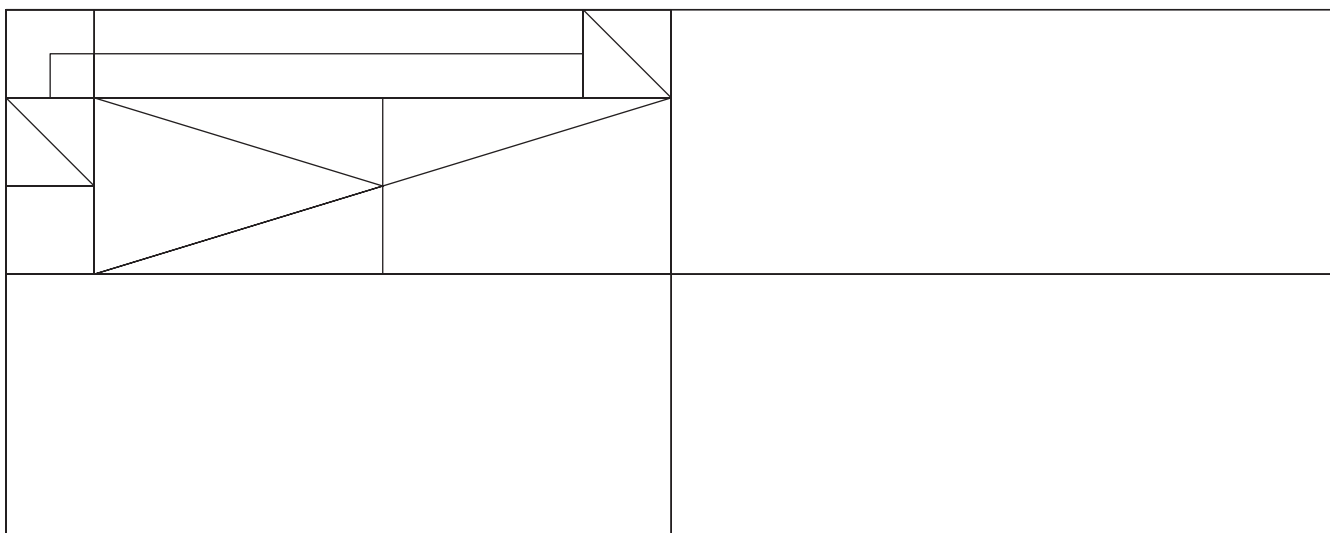


## Utilização livre da régua

- 1 Com a régua, faz um desenho a teu gosto.

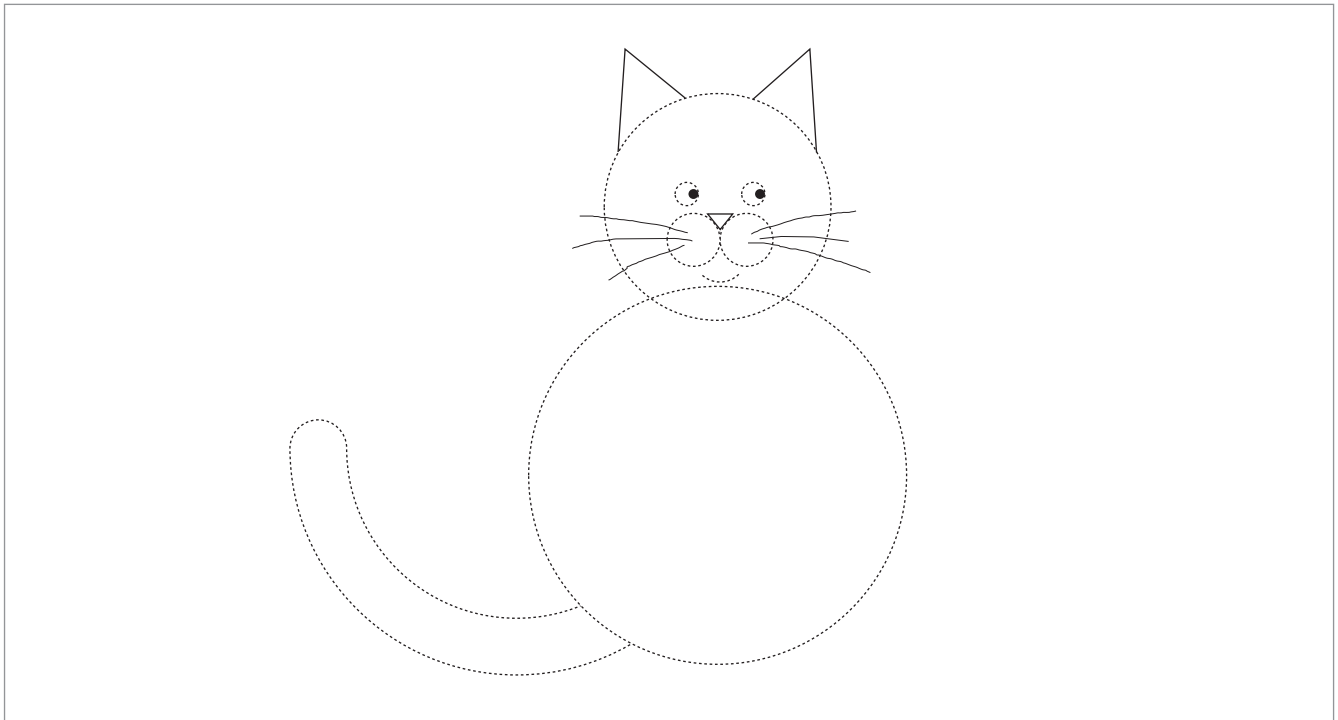


- 2 Termina, com a régua, o desenho do pano de tabuleiro. Pinta-o.

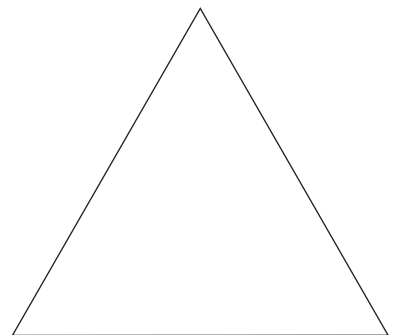


## Utilização do compasso

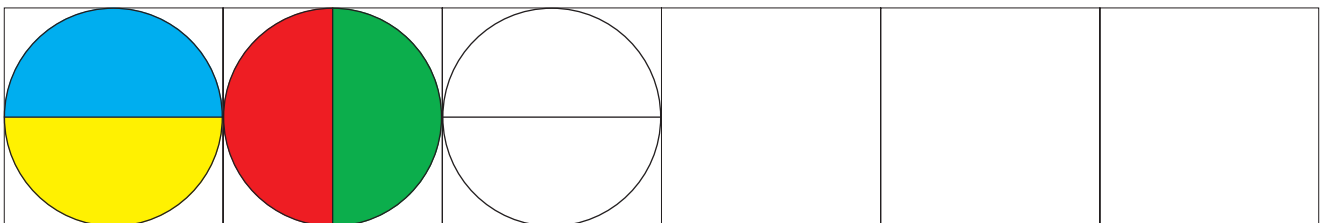
- 1 Com o compasso, completa o gato. Pinta-o ou cola nele lãs ou outros materiais.



- 2 Com o compasso, traça uma circunferência dentro do triângulo, a tocar todos os seus lados. Traça outra tocando os seus vértices. Pinta a figura que obtiveste.

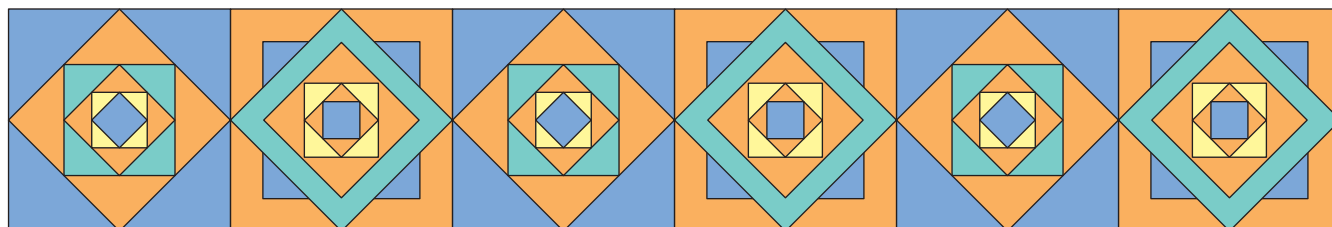


- 3 Completa e pinta as sequências. Usa o compasso e a régua.

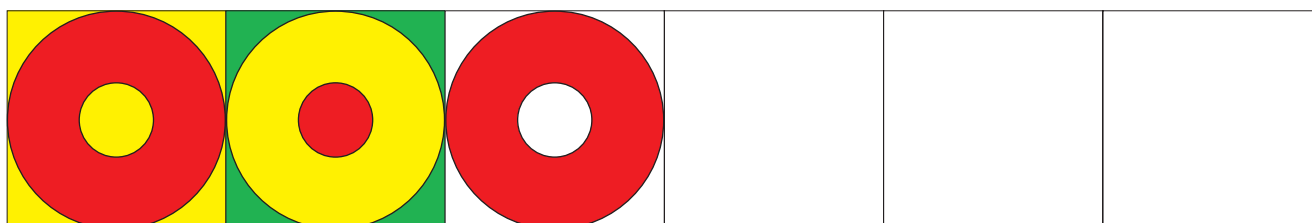
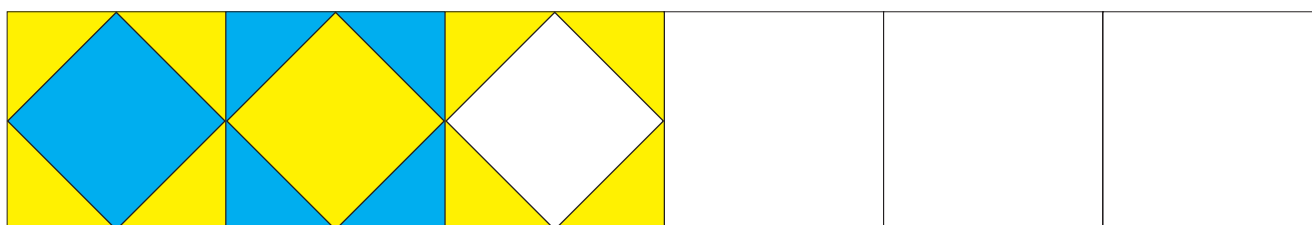


- 4 Numa folha de papel, desenha com o compasso figuras a teu gosto. Junta o teu desenho aos dos teus colegas para fazerem juntos um painel, colando os desenhos numa folha de papel cenário.

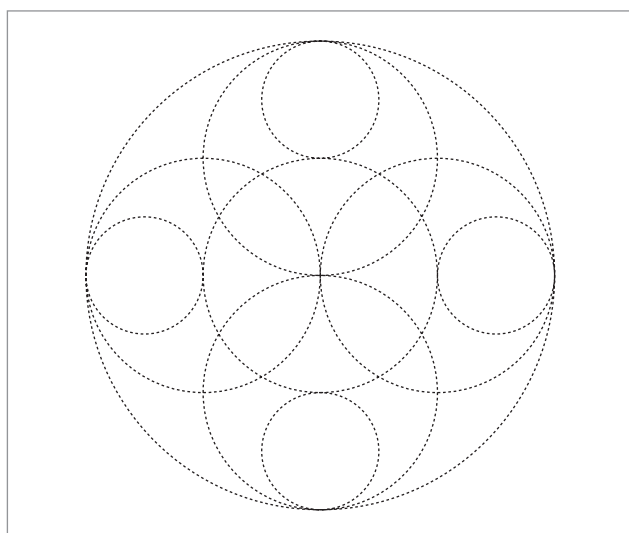
## Frisos e rosáceas



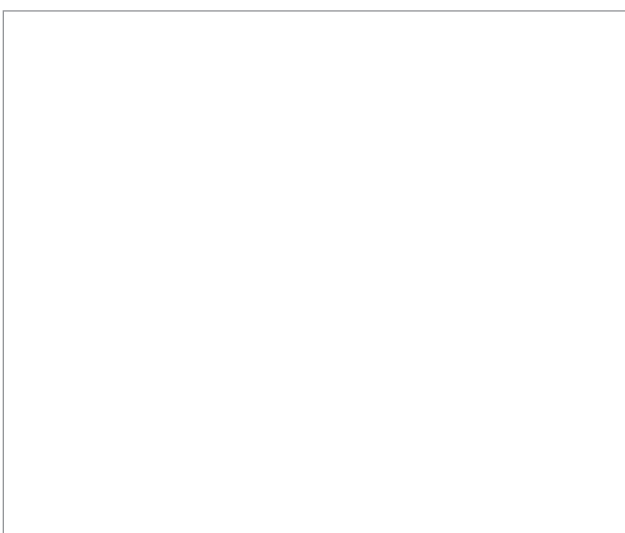
**1** Continua os frisos.



**2** Cobre a rosácea com o compasso. Pinta-a.

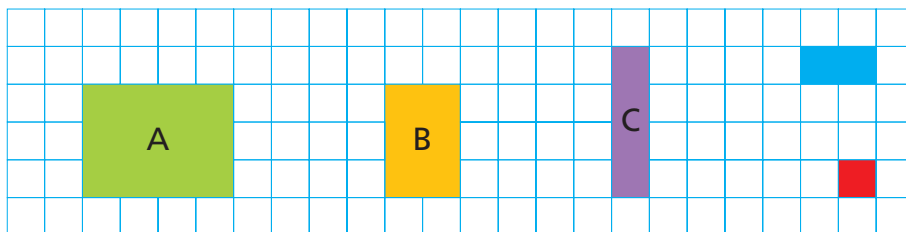


**3** Desenha e pinta uma rosácea a teu gosto.



## Áreas do quadrado e do rectângulo

- 1 Indica a área das figuras A, B e C, tomando por unidade o quadrado vermelho.

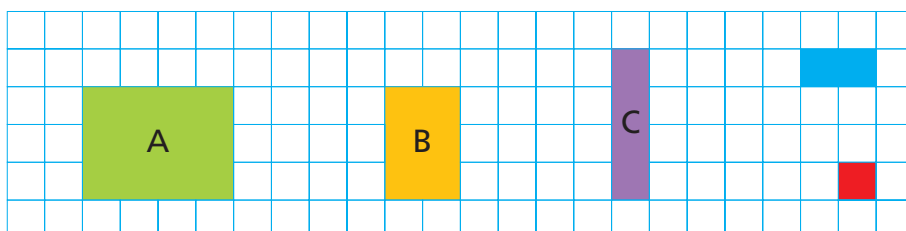


A = \_\_\_\_\_

B = \_\_\_\_\_

C = \_\_\_\_\_

- 2 Indica a área das mesmas figuras, tomando como unidade o rectângulo azul.

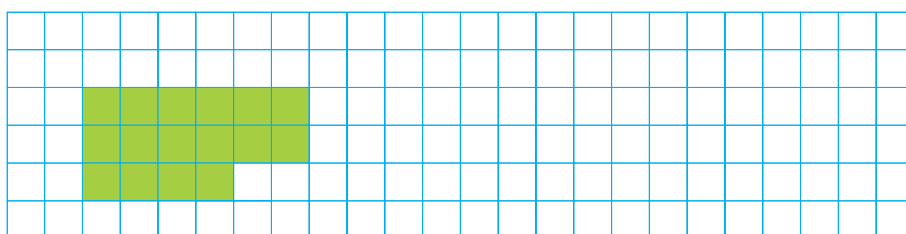


A = \_\_\_\_\_

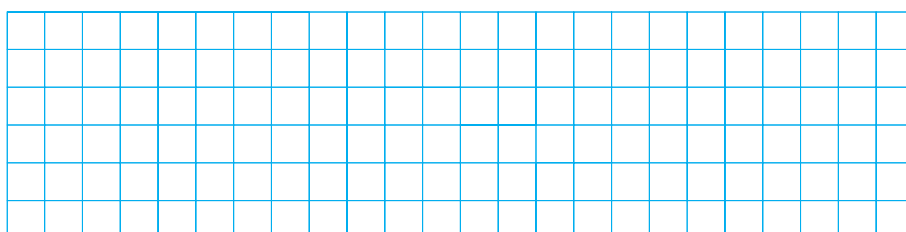
B = \_\_\_\_\_

C = \_\_\_\_\_

- 3 Desenha um quadrado que tenha a mesma área que a figura representada.



- 4 Desenha três figuras diferentes que tenham cada uma a área de 8 .



## 1 Observa a imagem.

Completa.

O rectângulo tem \_\_\_\_\_ de área (3 filas de 5 \_\_\_\_\_).

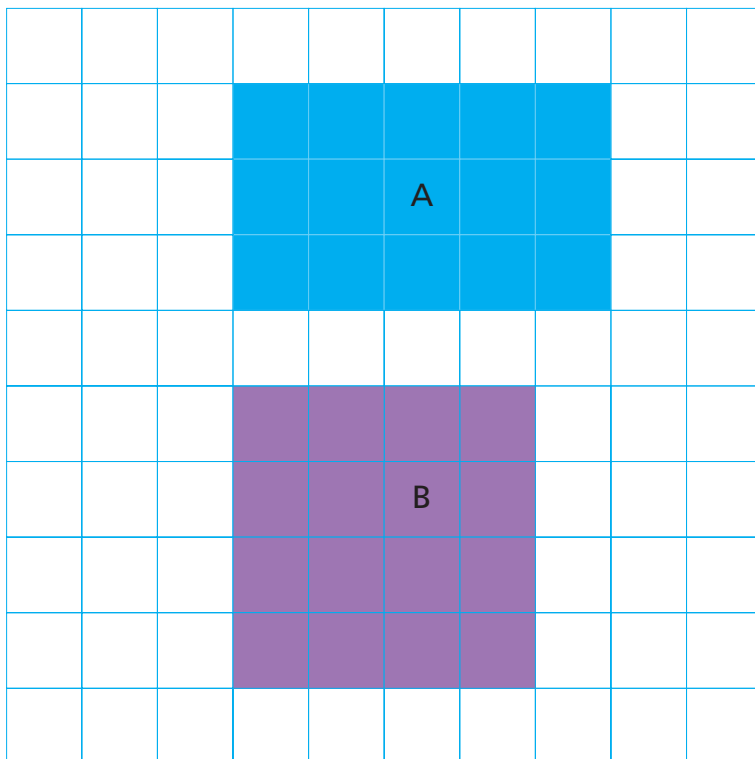
Cada \_\_\_\_\_ tem  $1\text{cm}^2$  de área.

A área do rectângulo é de \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .

## Repara:

Comprimento do rectângulo = 5 cm

Largura do rectângulo = 3 cm

Área do rectângulo =  $15\text{cm}^2$ 

A área de um rectângulo é igual ao produto da medida do seu comprimento pela medida da sua largura.

$$A \text{ (rectângulo)} = \text{comprimento} \times \text{largura} \quad A \text{ (quadrado)} = c \times l$$

## 2 Observa o quadrado da imagem. Completa.

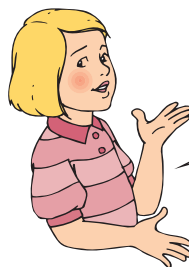
O quadrado tem \_\_\_\_\_, ou seja, \_\_\_\_\_ filas de 4 \_\_\_\_\_.

Cada \_\_\_\_\_ tem  $1\text{cm}^2$  de área. A área do quadrado é de \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .

## Repara:

Comprimento do rectângulo = 4 cm

Largura do rectângulo = 4 cm

Área do rectângulo =  $16\text{cm}^2$ 

No quadrado, o comprimento e a largura têm a mesma medida. Então, a área de um quadrado é igual ao produto da medida do lado (l) por ele próprio (l).

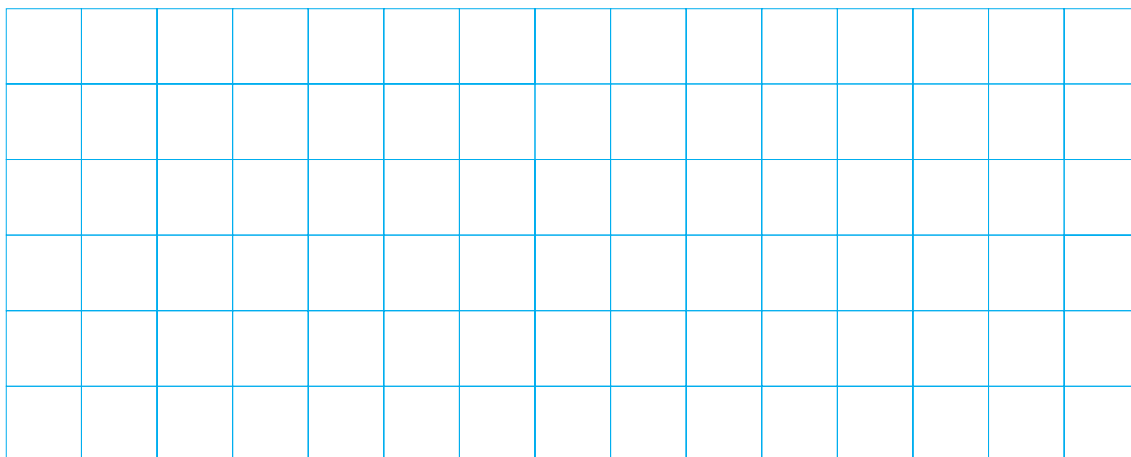
$$A \text{ (quadrado)} = l \times l$$

## 3 Completa, calculando o perímetro e a área das figuras geométricas

| Figura | Comprimento | Largura | Perímetro | Área |
|--------|-------------|---------|-----------|------|
|        | 5           | 2       |           |      |
|        | 5           |         |           |      |
|        | 8           | 4       |           |      |

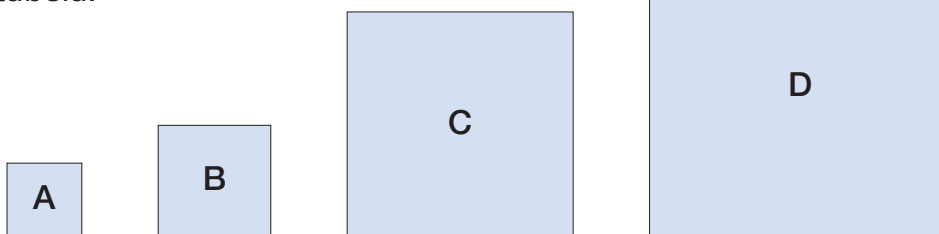
## Exercícios

- 1 Desenha rectângulos de acordo com a tabela.



| Figura | Comprimento | Largura | Área              |
|--------|-------------|---------|-------------------|
| A      | 5 cm        | 2 cm    |                   |
| B      |             | 2 cm    | $8 \text{ cm}^2$  |
| C      | 4 cm        |         | $12 \text{ cm}^2$ |

- 2 Mede os lados dos quadrados. Calcula as suas áreas. Completa a tabela.



| Quadrado | Lado (em cm) | Área (em $\text{cm}^2$ ) |
|----------|--------------|--------------------------|
| A        |              |                          |
| B        |              |                          |
| C        |              |                          |
| D        |              |                          |

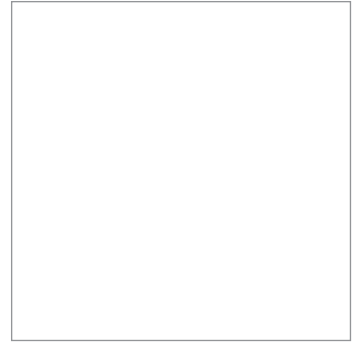
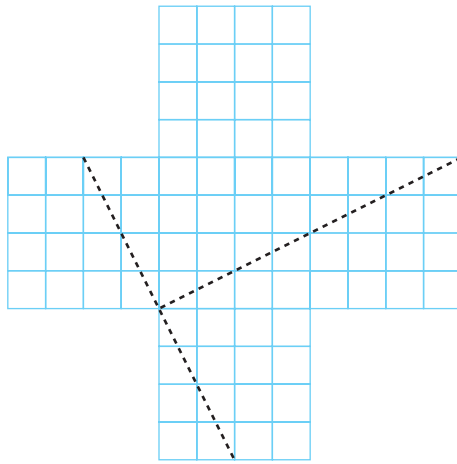
- 3 Qual é a área desta toalha?

R.: \_\_\_\_\_



## Exercícios

- 1 Esta figura chama-se cruz grega. Decalca-a numa cartolina. Recorta-a e corta-a pelo ponteadado. Ficas com um *puzzle* de 4 peças. Tenta formar com ela um quadrado. Cola-o no espaço em branco.



Completa.

O quadrado tem \_\_\_\_\_ de lado e \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$  de área.

- 2 Diverte-te a construir jogos em cartolina.

### Dominó

$$\blacksquare + \blacksquare = \blacksquare\blacksquare \quad (1 \text{ dominó})$$

### Triminó

$$\blacksquare + \blacksquare + \blacksquare = \blacksquare\blacksquare\blacksquare \quad \text{ou} \quad \begin{array}{c} \blacksquare \\ \blacksquare\blacksquare \end{array} \quad (2 \text{ triminós})$$

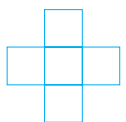
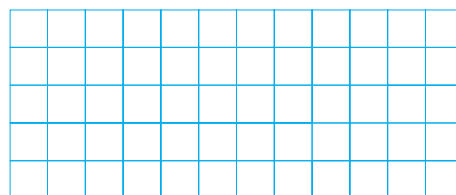
### Tetraminó

$$\blacksquare + \blacksquare + \blacksquare + \blacksquare = \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare \quad \text{ou?}$$

### Pentaminó

$$\blacksquare + \blacksquare + \blacksquare + \blacksquare + \blacksquare = \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare \quad \text{ou?}$$

- 3 Constrói um pentaminó como o da gravura. Procura colorir o rectângulo com pentaminós como o que construístes.



## Cálculo mental

Observa os exemplos. Calcula.

$$7 + 13 = \boxed{7 + 10} + 3 = \boxed{17} + 3 = 20$$

$$12 + 13 =$$

$$83 + 13 =$$

$$125 + 13 =$$

$$3015 + 13 =$$

$$7 + 14 = \boxed{7 + 10} + 4 = \boxed{17} + 4 = 21$$

$$15 + 14 =$$

$$76 + 14 =$$

$$68 + 14 =$$

$$2135 + 14 =$$

# Avaliação



- 1 Escreve o nome dos termos da divisão.

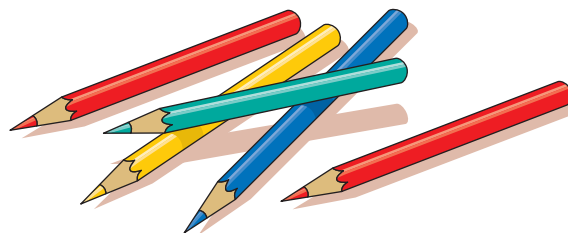
$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{000}} \rightarrow 35 \\ - 35 \\ \hline \boxed{\phantom{000}} \rightarrow 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \boxed{\phantom{00}} \leftarrow 7 \\ \underline{5} \\ \boxed{\phantom{00}} \leftarrow 5 \end{array}$$



- 2 Calcula e completa o quadro.

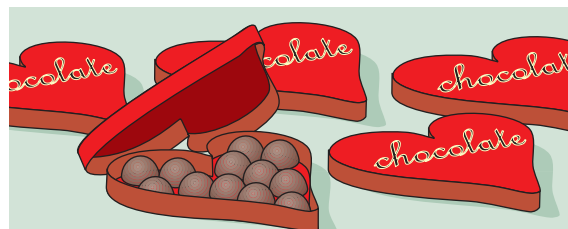
|                                        | Dividendo | Divisor | Quociente | Resto |
|----------------------------------------|-----------|---------|-----------|-------|
| $89 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$    |           |         |           |       |
| $195 : 20 = \underline{\hspace{2cm}}$  |           |         |           |       |
| $1000 : 50 = \underline{\hspace{2cm}}$ |           |         |           |       |
| $1252 : 46 = \underline{\hspace{2cm}}$ |           |         |           |       |

- 3 Cinco lápis custaram 95 cents.  
Quanto custou cada um?



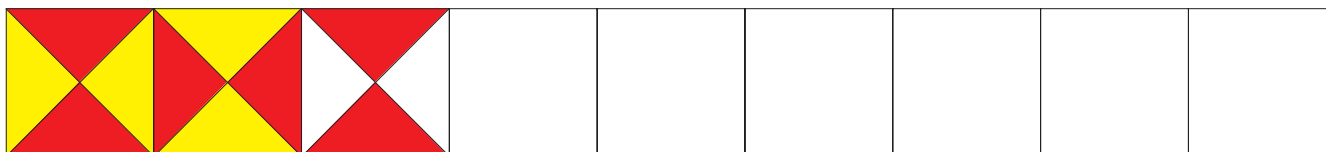
R.: \_\_\_\_\_

- 4 Numa fábrica, 1350 chocolates vão ser postos  
em embalagens com 12 chocolates cada uma.  
Quantas embalagens se vão encher?



R.: \_\_\_\_\_

- 5 Continua o friso.



6 Assinala se as afirmações são verdadeiras ☐ V ou falsas ☐ F.

A área de um quadrado com 4 cm de lado é  $4 \text{ cm}^2$ . ☐

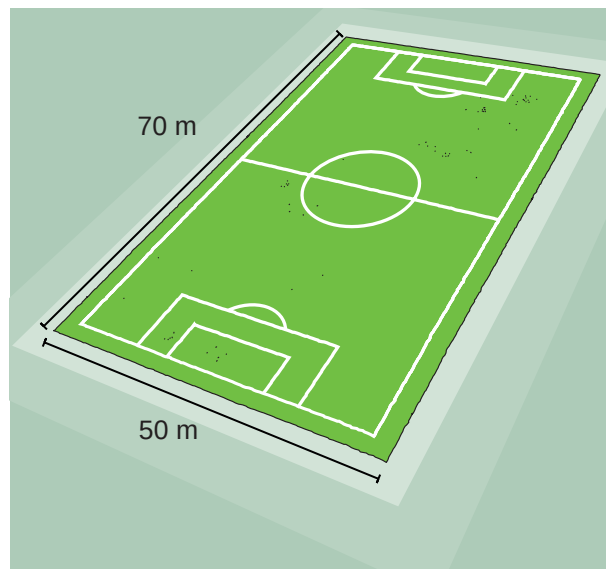
A área de um quadrado com 4 cm de lado é  $16 \text{ cm}^2$ . ☐

7 Um campo tem de comprimento 70 metros e de largura 50 m.  
Qual é a sua área?

R.: \_\_\_\_\_

8 Esse campo vai ser vedado com uma rede.  
Quantos metros de rede se vão gastar?

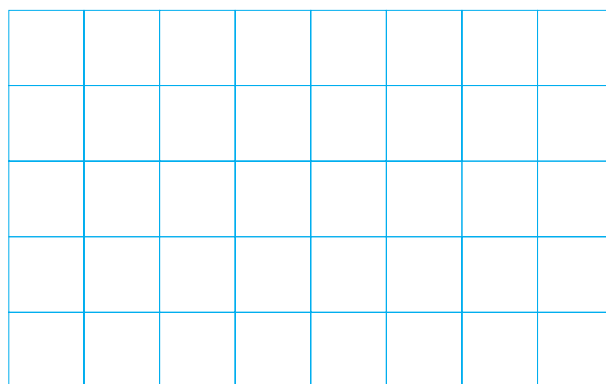
R.: \_\_\_\_\_



9 Se cada metro de rede custar 2 euros, quanto se vai gastar na vedação?

R.: \_\_\_\_\_

10 Desenha na quadrícula um rectângulo com a área de  $24 \text{ cm}^2$  e a largura de 4 cm.



O meu trabalho tem sido (assinalo com X):

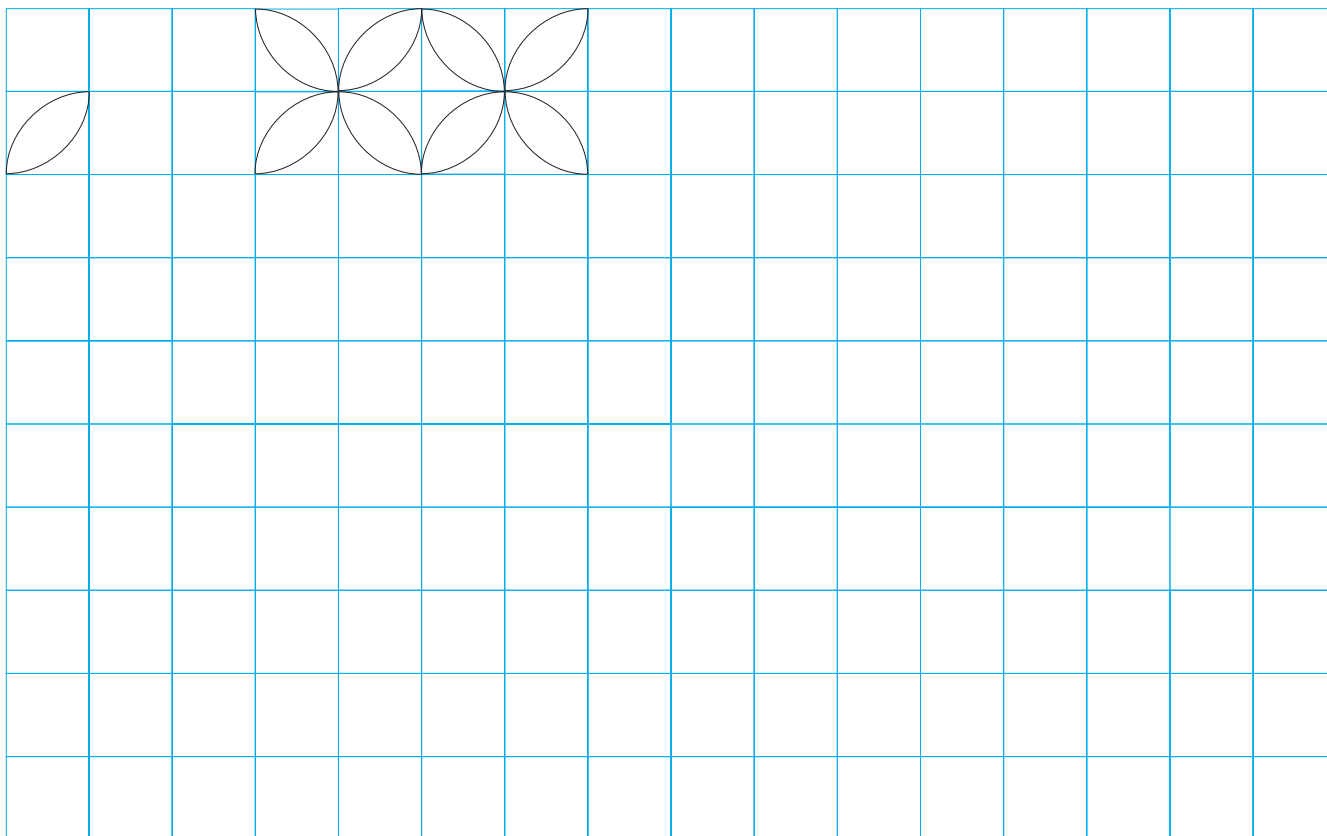
☐☐☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

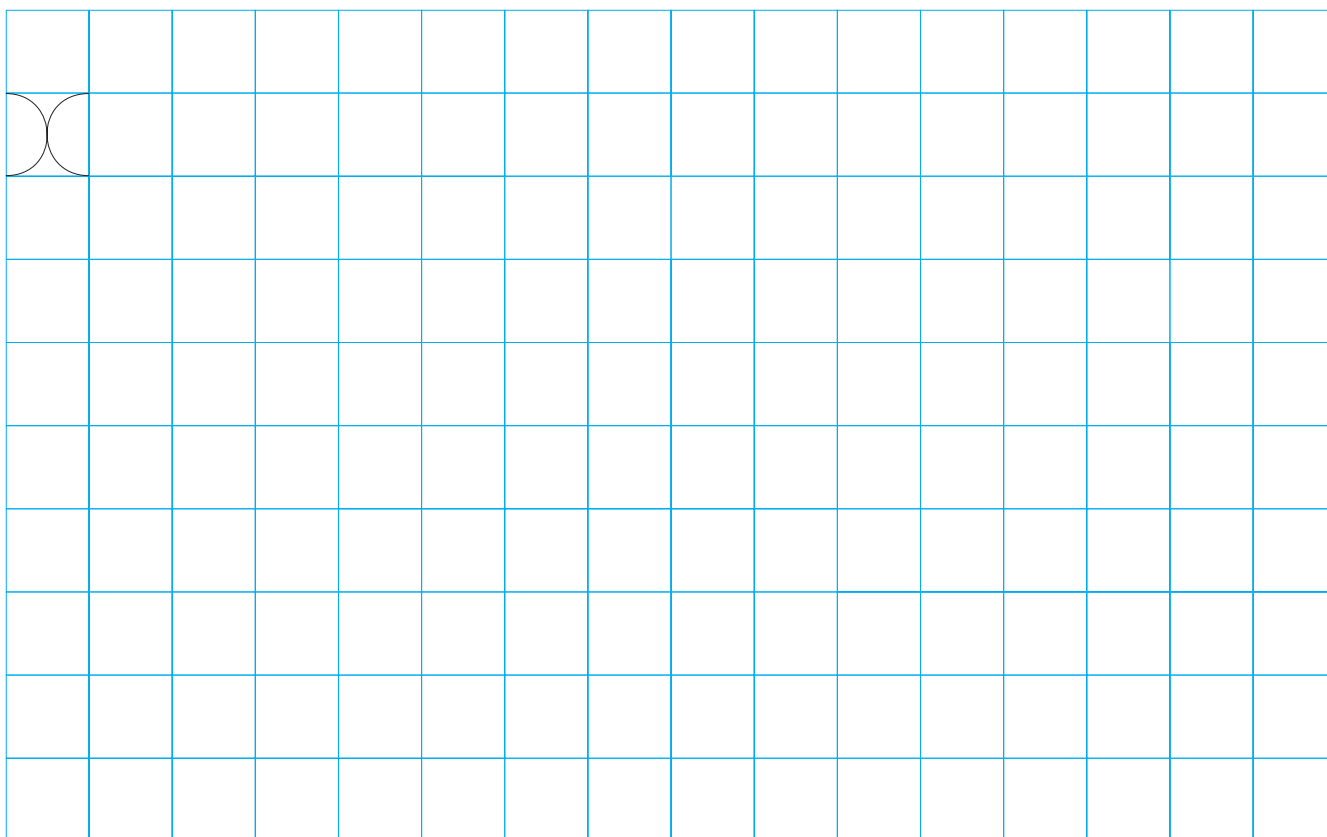
\_\_\_\_\_

## Composições a partir de um padrão

Observa o padrão. Procura fazer outras composições.



Faz uma composição a partir deste padrão.



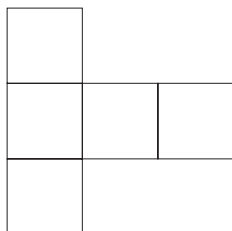
## Perímetro e áreas de polígonos

- 1 Calcula a área e o perímetro da cada pentaminó.



Área

Perímetro

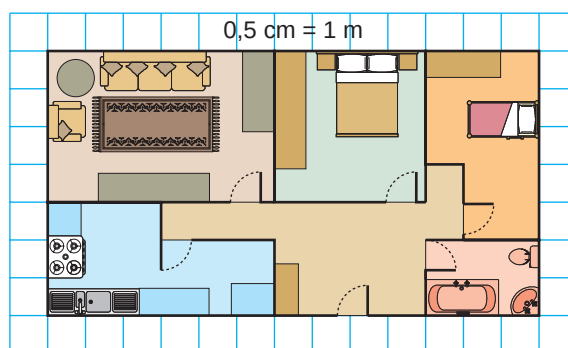


Área

Perímetro

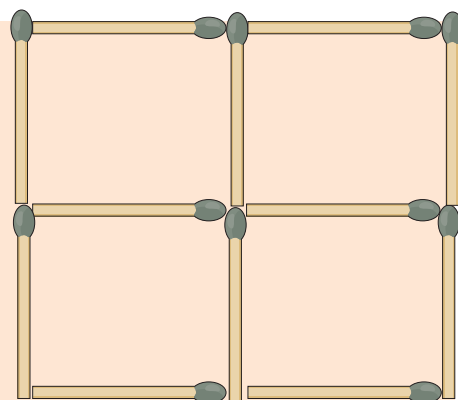
- 2 Observa a casa da Rita. Calcula.

- a área da cozinha \_\_\_\_\_
- a área da sala \_\_\_\_\_
- a área dos dois quartos \_\_\_\_\_
- a diferença entre as áreas da sala e da cozinha \_\_\_\_\_
- o perímetro da casa \_\_\_\_\_



## Jogo

Tenta retirar apenas dois fósforos para deixar só dois quadrados.



## Cálculo mental

Observa o exemplo. Calcula.  
Explica aos colegas como efectuaste o cálculo.

$$245 + 153 = ??8$$

$$34 + 62 =$$

$$134 + 525 =$$

$$603 + 395 =$$

$$245 + 153 = ?98$$

$$761 + 226 =$$

$$530 + 159 =$$

$$555 + 433 =$$

$$245 + 153 = 398$$

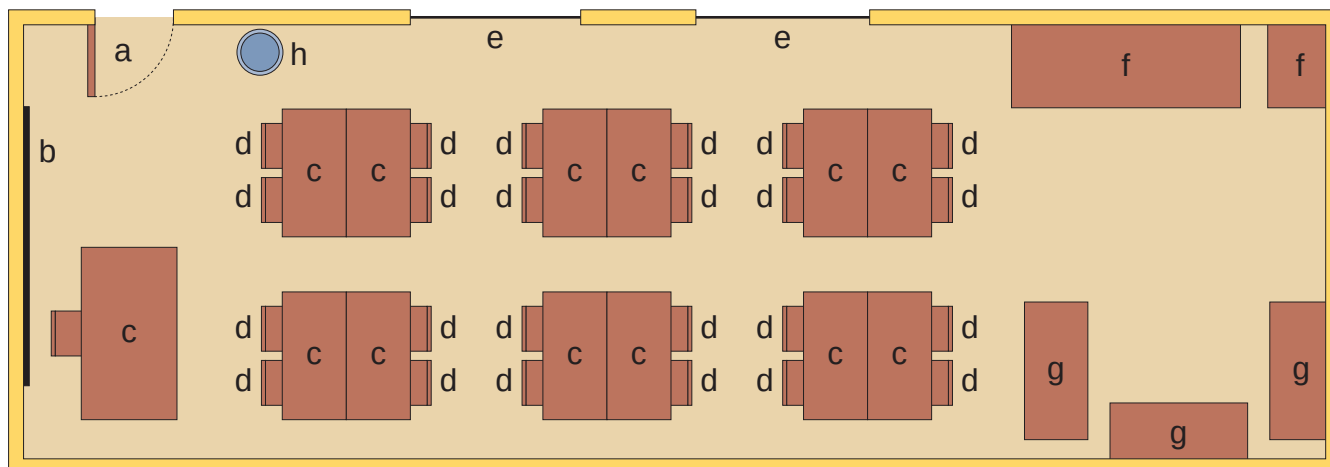
$$546 + 224 =$$

$$674 + 203 =$$

$$830 + 138 =$$

## Planta da sala de aula

Observa a planta da sala de aula do Ricardo.



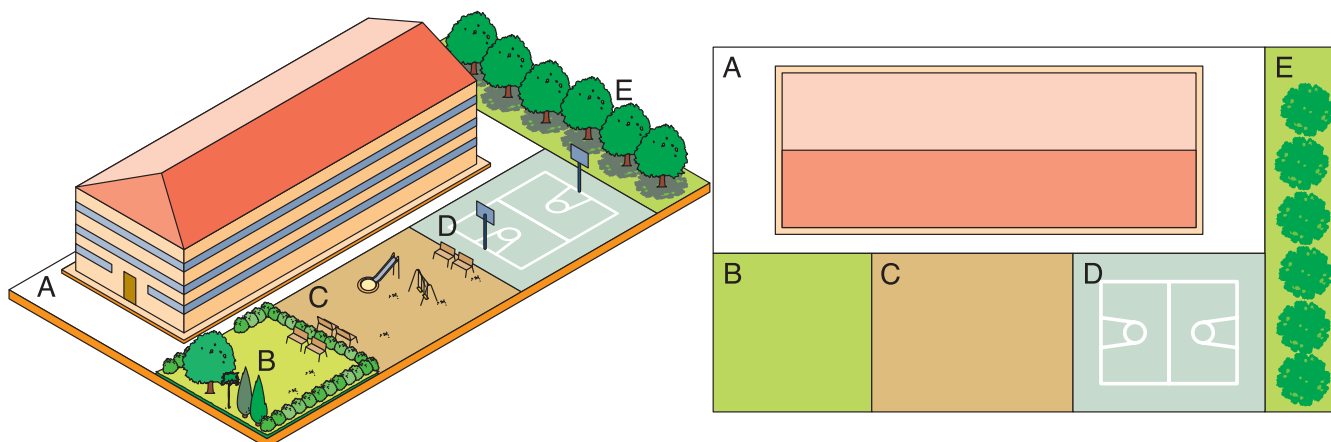
1 Completa o quadro.

| Elementos representados | Letra que identifica os elementos | Número de elementos representados |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Janela                  |                                   |                                   |
| Secretária              |                                   |                                   |
| Armário                 |                                   |                                   |
| Mesa para experiências  |                                   |                                   |
| Cadeira                 |                                   |                                   |
| Cesto de papéis         |                                   |                                   |
| Quadro preto            |                                   |                                   |

2 Desenha a planta da tua sala de aula.

## Planta da escola

Observa a planta da escola do Ricardo.



1 Completa o quadro.

| Legenda | Espaços representados |
|---------|-----------------------|
| A       |                       |
| B       |                       |
| C       |                       |
| D       |                       |
| E       |                       |

2 Observa os espaços da tua escola. Com os teus colegas, procura saber quais são as suas medidas.  
Desenha a planta da tua escola. Não te esqueças de escrever a legenda.



Escreve um texto dando a tua opinião sobre as instalações da tua escola e a sua organização e sobre as condições de trabalho e de estudo que nela existem. Discute-a com os teus colegas. Se for importante, escrevam um texto colectivo para enviar aos Presidentes da Junta de Freguesia e da Câmara Municipal, dando conta das deficiências e das necessidades da vossa escola.

## Múltiplos de um número natural

- 1 Observa o quadro com os múltiplos de 2 (o 2 é multiplicado por números inteiros).  
Escreve os múltiplos de 4 e de 5.

| × | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | ... |
|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | ... |
| 4 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ... |
| 5 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ... |

- 2 Escreve números do quadro que sejam múltiplos, ao mesmo tempo:

– de 2, de 4 e de 5 \_\_\_\_\_  
 – de 2 e de 4 \_\_\_\_\_  
 – de 4 e de 5 \_\_\_\_\_

- 3 Observa o quadro e segue as instruções.

Pinta de azul os múltiplos de 3.

Põe um círculo à volta dos múltiplos de 10.

Pinta de amarelo os múltiplos de 8.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |



Podemos continuar sempre a escrever múltiplos de um número, encontrando múltiplos cada vez maiores!!

## Cálculo mental

Observa o exemplo.

$$\begin{array}{c} \text{3} \text{5} \times 11 = \text{3} \text{8} \text{5} \\ \text{3} + \text{5} \end{array}$$

Calcula.

$$16 \times 11 =$$

$$37 \times 11 =$$

$$42 \times 11 =$$

$$89 \times 11 =$$

$$92 \times 11 =$$

$$93 \times 11 =$$

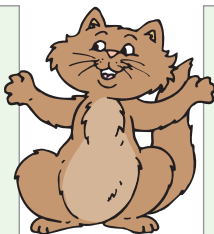
- 4 Assinala se as afirmações são verdadeiras ☐ V ou falsas ☐ F.

35 é múltiplo de 7 ☐

12 é múltiplo de 6 ☐

15 é múltiplo de 4 ☐

38 é múltiplo de 7 ☐



45 é múltiplo de 9 ☐

45 é múltiplo de 5 ☐

72 é múltiplo de 8 ☐

72 é múltiplo de 9 ☐

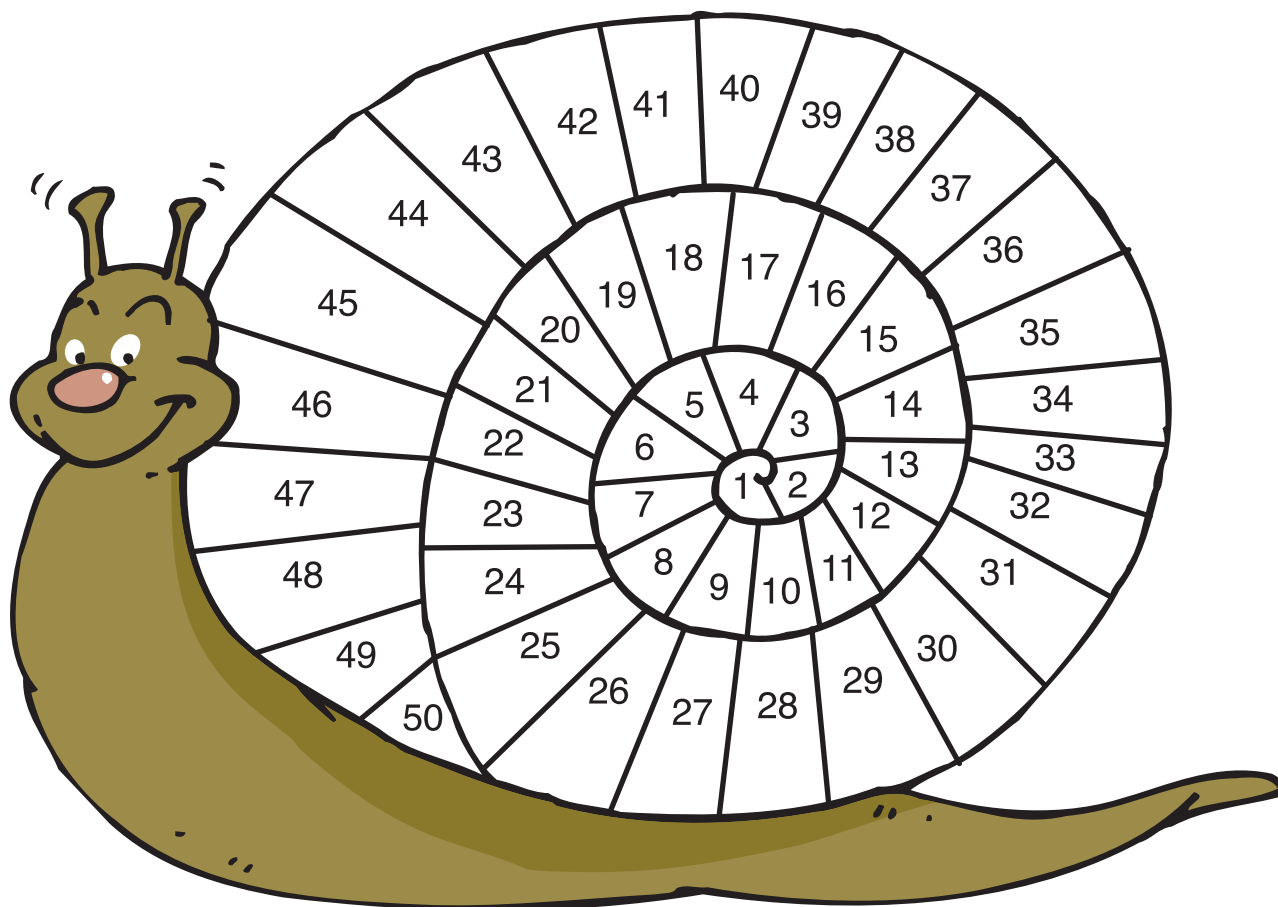
- 5 Lê com atenção e escreve.

Múltiplos de 5 menores que 30 \_\_\_\_\_

Múltiplos de 5 maiores que 30 e menores que 40 \_\_\_\_\_

Múltiplos de 12 menores que 50 \_\_\_\_\_

- 6 Observa o caracol.



Pinta de **azul** os números que são múltiplos, ao mesmo tempo, de 4, de 5 e de 10.  
 Pinta de **vermelho** os números que são múltiplos, ao mesmo tempo, de 3, de 6 e de 9.  
 Pinta de **amarelo** os números que são múltiplos de 11.

## Construção do decímetro cúbico



Decalca o decímetro quadrado em cartolina 6 vezes, para montares as 6 faces de um cubo. Cola essas faces com fita-cola, formando um cubo.

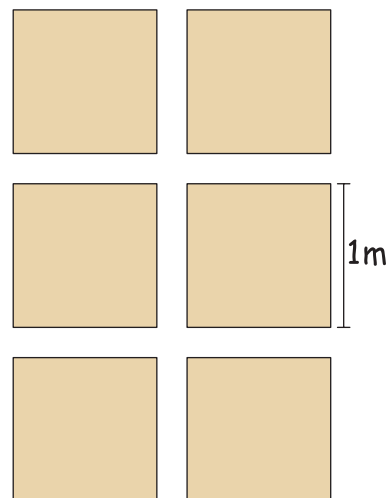
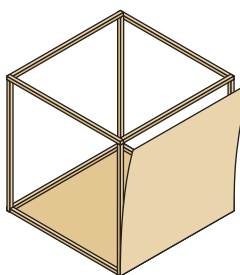
1 dm<sup>2</sup>

Construíste um cubo com 1 dm de aresta. Tem um decímetro cúbico (dm<sup>3</sup>) de volume.

## Projecto para a construção de um metro cúbico (m<sup>3</sup>)

### Material:

- Papel cenário
- 12 réguas de madeira com 1 m de comprimento cada uma
- Martelo e pregos pequeninos
- Cola

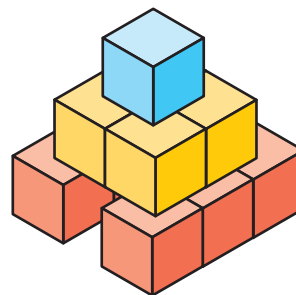
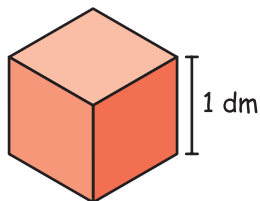


### Instruções:

1. Faz uma armação com as 12 réguas, para construíres um cubo.  
Prega as réguas com os pregos pequeninos.
2. Corta 6 quadrados de papel com 1 metro de lado.
3. Cola os 6 quadrados de papel, de modo a cobrir a armação do cubo.

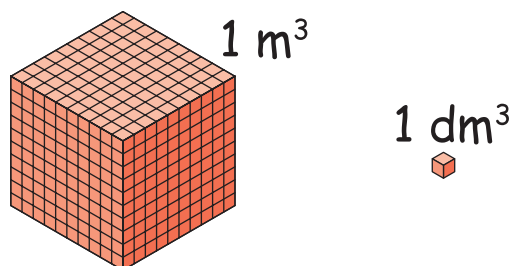
Obtiveste um cubo que ocupa 1 metro cúbico de volume (1 m<sup>3</sup>).

- 1 Quantos decímetros cúbicos contas na imagem ao lado?

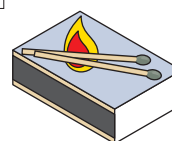
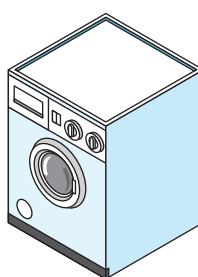
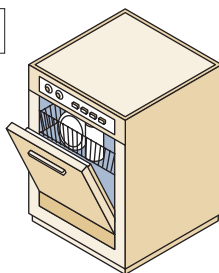
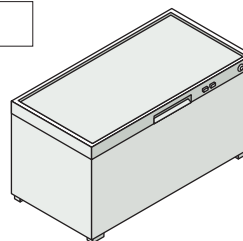
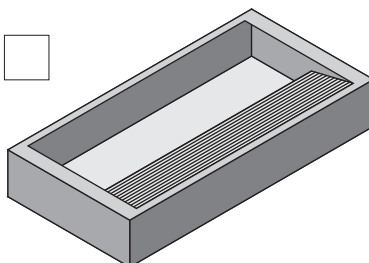
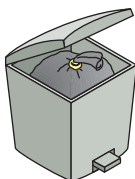


R.: \_\_\_\_\_

- 2 Observa o metro cúbico representado na gravura. Quantos decímetros cúbicos há num metro cúbico?



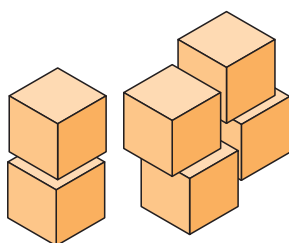
- 3 Assinala com **x** os objectos que ocupam aproximadamente  $1 \text{ m}^3$  de volume.



- 4 Observa as ilustrações e responde.

Cada caixa ocupa  $1 \text{ m}^3$  de volume. Que volume ocupam todas as caixas?

R.: \_\_\_\_\_



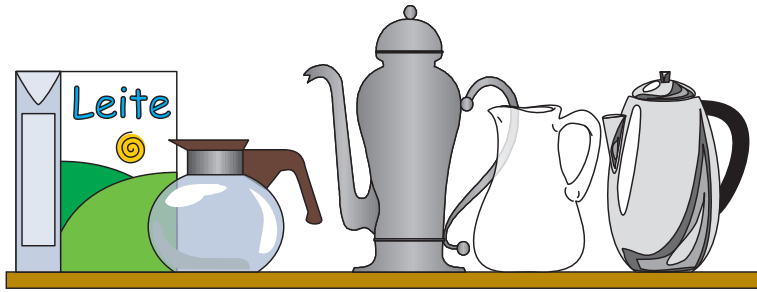
Estas caixas caberiam num contentor com 5 m de comprimento, 3 m de largura e 2 m de altura?

R.: \_\_\_\_\_

Quantas caixas caberiam nesse contentor?

R.: \_\_\_\_\_

## Capacidade de recipientes



Os recipientes da imagem, embora tenham formas diferentes, levam a mesma quantidade de leite. Diz-se que têm a mesma **capacidade**. A capacidade destes recipientes é de 1 litro.

### 1 Lê, pensa e responde às questões.

Se as duas vasilhas têm a mesma capacidade, qual dos dois rapazes encherá a vasilha primeiro? Porquê?

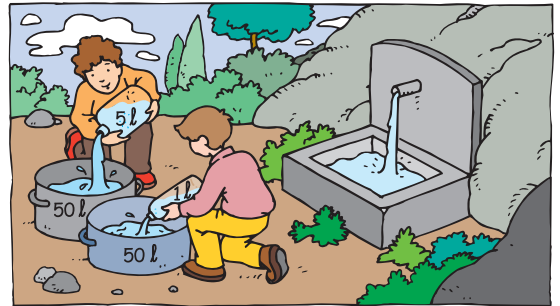
R.: \_\_\_\_\_

Quantas garrafas de água terá o André que despejar na sua vasilha?

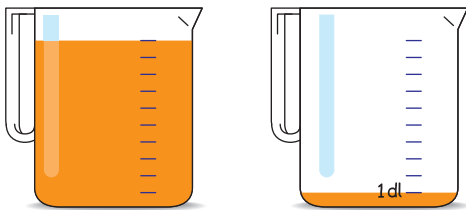
R.: \_\_\_\_\_

Quantos garrafões terá o Pedro que despejar na dele?

R.: \_\_\_\_\_



### 2 Lembra as medidas de capacidade que já aprendeste. Completa o quadro.



1 litro = \_\_\_\_\_ decilitros  
1 decilitro = \_\_\_\_\_ litro

### 3 Completa.

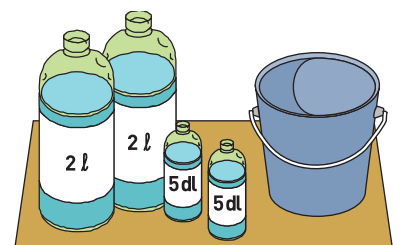
0,5 l = \_\_\_\_\_ dl

2 dl = \_\_\_\_\_ l

2 l = \_\_\_\_\_ dl

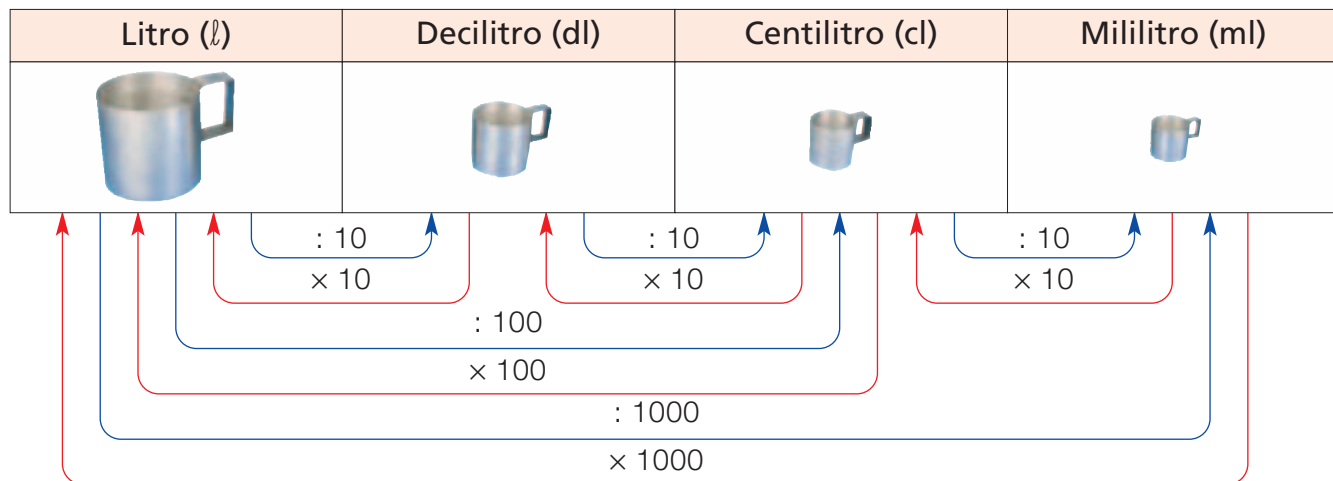
### 4 O líquido que está nas garrafas vai ser despejado no balde. Com quantos litros de líquido ficará este recipiente?

R.: \_\_\_\_\_



# Medidas de capacidade – o litro, o decilitro, o centilitro e o mililitro

Aprende as medidas de capacidade.



1 Completa.

1 ℓ = \_\_\_\_ dl = \_\_\_\_ cl = \_\_\_\_ ml

1 dl = \_\_\_\_ cl = \_\_\_\_ ml

2 Observa a tabela e completa.

| Medidas de capacidade |              |            |           |  |
|-----------------------|--------------|------------|-----------|--|
| Unidade principal     | Submúltiplos |            |           |  |
| litro                 | decilitro    | centilitro | mililitro |  |
| ℓ                     | dl           | cl         | ml        |  |

O decilitro é a \_\_\_\_\_ parte do litro.

O \_\_\_\_\_ é a centésima parte do litro.

O mililitro é a \_\_\_\_\_ parte do litro.

3 Completa como no exemplo.

| ℓ | dl | cl | ml |                                                              |
|---|----|----|----|--------------------------------------------------------------|
| 2 | 1  | 3  |    | $2 \text{ ℓ} + 1 \text{ dl} + 3 \text{ cl} = 2,13 \text{ ℓ}$ |
|   | 5  | 4  | 1  |                                                              |
|   |    | 8  | 5  |                                                              |
| 3 | 8  | 6  | 4  |                                                              |

| ℓ | dl | cl | ml |                                                                          |
|---|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 5  | 7  |    | $= 15,7 \text{ dl} = 157 \text{ cl}$                                     |
|   | 8  | 3  | 2  | $= \text{ ____ ml} = \text{ ____ cl} = \text{ ____ dl} = \text{ ____ ℓ}$ |
| 3 | 0  | 2  | 4  | $= \text{ ____ ml} = \text{ ____ cl} = \text{ ____ dl} = \text{ ____ ℓ}$ |
|   |    | 8  | 5  | $= \text{ ____ ℓ} = \text{ ____ dl} = \text{ ____ cl} = \text{ ____ ml}$ |

## Medidas de capacidade – o quilolitro, o hectolitro, o decalitro e o litro

| Múltiplos  |            |           | unidade principal |
|------------|------------|-----------|-------------------|
| quilolitro | hectolitro | decalitro | l                 |
| kl         | hl         | dal       | ℓ                 |



Este pipo pode levar 1000 litros de vinho.  
Mil litros é um quilolitro (1 kl).

### 1 Completa.

1 quilolitro (kl) são \_\_\_\_\_ litros.

1 litro (ℓ) é a \_\_\_\_\_ parte do quilolitro.

### 2 Completa.

Este pipo pode levar 100 litros de vinho.  
Cem litros é um **hectolitro (hl)**.

1 hectolitro (hl) são \_\_\_\_\_ litros.

1 litro (ℓ) é a \_\_\_\_\_ parte do hectolitro.



### 3 Completa.

Esta vasilha pode levar 10 litros de água.  
Dez litros é um **decalitro (dal)**.

1 decalitro (dal) são \_\_\_\_\_ litros.

1 litro (ℓ) é a \_\_\_\_\_ parte do decalitro.



### 4 Completa.

1 kl = \_\_\_\_\_ ℓ

1 kl = \_\_\_\_\_ dal

1 kl = \_\_\_\_\_ hl

1 ℓ = \_\_\_\_\_ dal

1 ℓ = \_\_\_\_\_ hl

1 ℓ = \_\_\_\_\_ kl

1 dal = \_\_\_\_\_ kl

1 hl = \_\_\_\_\_ kl

1 dal = \_\_\_\_\_ hl

### 5 Um recipiente leva 1,5 dal de óleo. Quantos litros levam 7 recipientes como aquele?

R.: \_\_\_\_\_.

6 Pinta os espaços que têm representada a mesma capacidade.

|        |         |       |          |
|--------|---------|-------|----------|
| 0,5 l  | 0,5 dal | 35 hl | 0,35 dal |
| 3,5 kl | 500 ml  | 3,5 l | 500 cl   |

7 Completa como no exemplo.

|            | kl | hl | dal | l | dl | cl | ml |            |
|------------|----|----|-----|---|----|----|----|------------|
| 25 dal →   |    | 2  | 5   |   |    |    |    | → 250 l    |
| 0,7 kl →   |    |    |     |   |    |    |    | → ____ dl  |
| 152,5 dl → |    |    |     |   |    |    |    | → ____ ml  |
| 8 kl →     |    |    |     |   |    |    |    | → ____ hl  |
| 250 hl →   |    |    |     |   |    |    |    | → ____ kl  |
| 1500 ml →  |    |    |     |   |    |    |    | → ____ dal |
| 23 cl →    |    |    |     |   |    |    |    | → ____ l   |
| 52 dal →   |    |    |     |   |    |    |    | → ____ cl  |

8 Uma garrafa tinha 3,6 dl de sumo. Bebeu-se metade. Quantos centilitros ficaram na garrafa?

R.: \_\_\_\_\_

## Cálculo mental



Observa o exemplo. Calcula.  
Explica a um colega como efectuas os cálculos.

$$856 - 525 =$$

$$956 - 525 = ??1$$

$$956 - 525 = ?31$$

$$956 - 525 = 431$$

$$764 - 152 =$$

$$1989 - 1534 =$$

$$641 - 230 =$$

$$895 - 271 =$$

$$969 - 324 =$$

$$855 - 253 =$$

# Equivalências entre $\times 0,1$ e $: 10$ , $\times 0,01$ e $: 100$ e $\times 0,001$ e $: 1000$

**1** Calcula. Compara os resultados da multiplicação e da divisão.

$30 \times 0,1 = \boxed{\phantom{000}}$

$58 \times 0,1 = \boxed{\phantom{000}}$

$1500 \times 0,1 = \boxed{\phantom{000}}$

$30 : 10 = \boxed{\phantom{000}}$

$58 : 10 = \boxed{\phantom{000}}$

$1500 : 10 = \boxed{\phantom{000}}$

Que observas?



Na prática, multiplicar um número por uma *décima* equivale a dividi-lo por 10. O número fica 10 vezes menor.

**2** Calcula. Compara os resultados da multiplicação e da divisão.

$56 \times 0,01 = \boxed{\phantom{000}}$

$500 \times 0,01 = \boxed{\phantom{000}}$

$471 \times 0,01 = \boxed{\phantom{000}}$

$56 : 100 = \boxed{\phantom{000}}$

$500 : 100 = \boxed{\phantom{000}}$

$471 : 100 = \boxed{\phantom{000}}$

Que observas?



Na prática, multiplicar um número por uma *centésima* equivale a dividi-lo por 100. O número fica 100 vezes menor.

**3** Calcula. Compara os resultados da multiplicação e da divisão.

$5000 \times 0,001 = \boxed{\phantom{000}}$

$1650 \times 0,001 = \boxed{\phantom{000}}$

$8 \times 0,001 = \boxed{\phantom{000}}$

$5000 : 1000 = \boxed{\phantom{000}}$

$1650 : 1000 = \boxed{\phantom{000}}$

$8 : 1000 = \boxed{\phantom{000}}$

Que observas?



Na prática, multiplicar um número por uma *milésima* equivale a dividi-lo por 1000. O número fica 1000 vezes menor.

# Estratégias para efectuar um cálculo



1 Observa o exemplo. Completa.

$$100 + 75 + 25 = 100 + 100 = 200$$

$$\begin{array}{lll} 20 + 80 + 77 = & 1200 + 85 + 300 = & 2 + 18 + 80 = \\ 850 + 27 + 50 = & 2400 + 250 + 50 = & 4 + 26 + 150 = \end{array}$$

2 Observa o exemplo. Completa.

$$850 - 30 - 20 = 850 - 50 = 800$$

$$\begin{array}{lll} 365 - 15 - 35 = & 1500 - 250 - 50 = & 150 - 8 - 12 = \\ 900 - 80 - 120 = & 2300 - 180 - 20 = & 250 - 130 - 10 = \end{array}$$

3 Observa o exemplo. Completa.

$$3 \times 4 \times 5 = 12 \times 5 = 60 \text{ ou } 3 \times 4 \times 5 = 60 \text{ ou } 3 \times 4 \times 5 = 15 \times 4 = 60$$

$$\begin{array}{lll} 6 \times 3 \times 3 = & 10 \times 2 \times 5 = & 25 \times 8 \times 10 = \\ 8 \times 10 \times 2 = & 250 \times 2 \times 4 = & 5 \times 8 \times 2 = \end{array}$$

4 Observa o exemplo. Completa.

$$14 \times 8 = 10 \times 8 + 4 \times 8 = 80 + 32 = 112$$

$$\begin{array}{lll} 9 \times 15 = & 18 \times 16 = & 12 \times 5 = \\ 23 \times 13 = & 64 \times 13 = & 3 \times 6 = \end{array}$$

5 Observa. Completa o quadro.

10 + 16

40 - 14

2 × 13

52 : 2

13 + 9 + 4

30 - 4

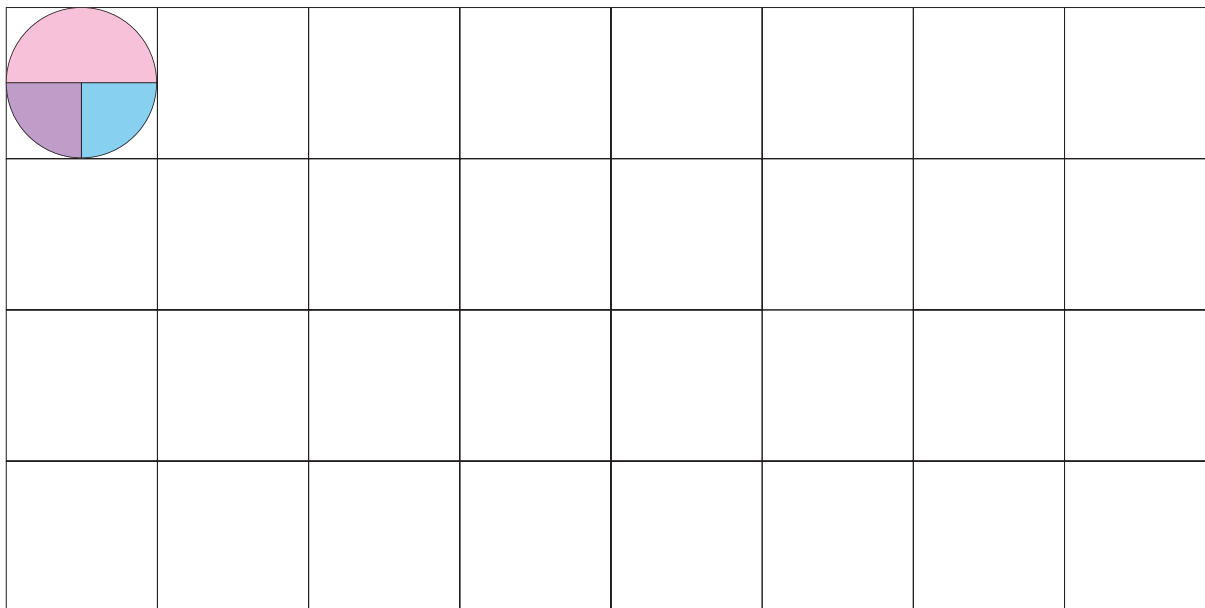
...

| 100          | 160        | 54       | 500 |
|--------------|------------|----------|-----|
| 25 + 25 + 50 | 80 × _____ |          |     |
| 50 × _____   |            |          |     |
|              |            | 100 - 46 |     |

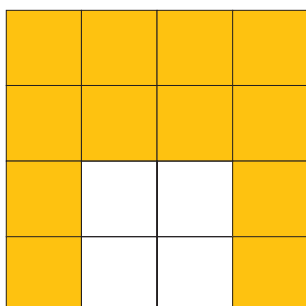
## Avaliação



- 1 Faz uma composição a partir do padrão.



- 2 Observa a figura e calcula.



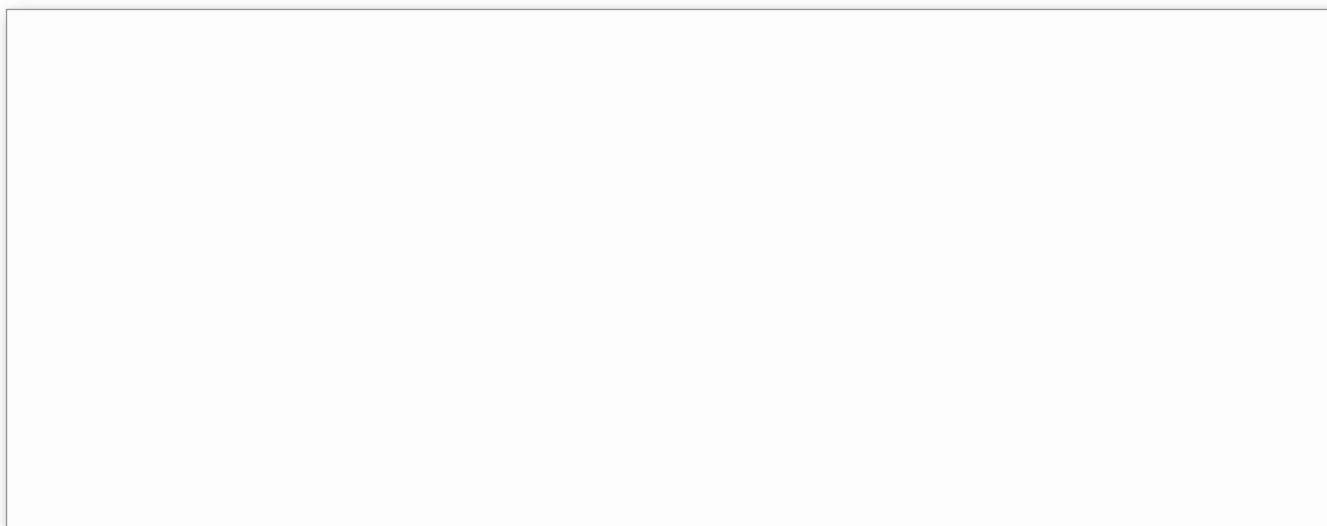
– O perímetro da parte do quadrado que está pintada.

– O perímetro da parte não pintada.

– A área da parte pintada da mesma figura.

– A área total do quadrado.

- 3 Procura fazer um esboço da planta da tua escola (edifício).  
As medidas podem ser aproximadas.



4 Observa o quadro.

Assinala com x os múltiplos de 5.

Circunda a azul os múltiplos de 7, mas não o 7.

Circunda a amarelo os múltiplos de 3.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

5 Completa.

$$1 \text{ m}^3 = \boxed{\phantom{000}} \text{ dm}^3$$

$$0,5 \text{ m}^3 = \boxed{\phantom{000}} \text{ dm}^3$$

6 Completa.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Múltiplos do litro    |  |
| Submúltiplos do litro |  |

7 Completa.

$$1 \text{ l} = \boxed{\phantom{000}} \text{ dl} = \boxed{\phantom{000}} \text{ cl} = \boxed{\phantom{000}} \text{ ml}$$

$$1 \text{ kl} = \boxed{\phantom{000}} \text{ hl} = \boxed{\phantom{000}} \text{ dal} = \boxed{\phantom{000}} \text{ l}$$

8 Uma caneca de sumo leva 1 litro. Beberam-se 2 dl. Quantos mililitros sobraram?

R.: \_\_\_\_\_

9 Calcula.

$$35 \times 0,1 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$1200 \times 0,01 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$82 \times 0,001 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$35 : 10 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$1200 : 100 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$82 : 1000 = \boxed{\phantom{000}}$$

10 Calcula mentalmente.

$$15 \times 12 = \boxed{\phantom{000}}$$

O meu trabalho tem sido (assinala com X):


☐

☐

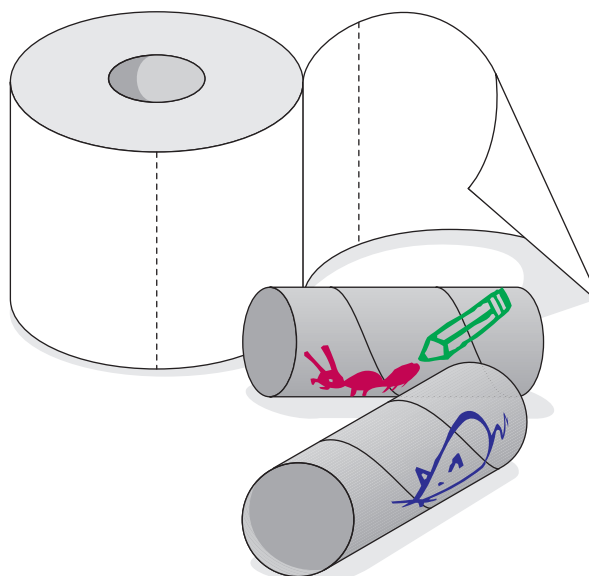
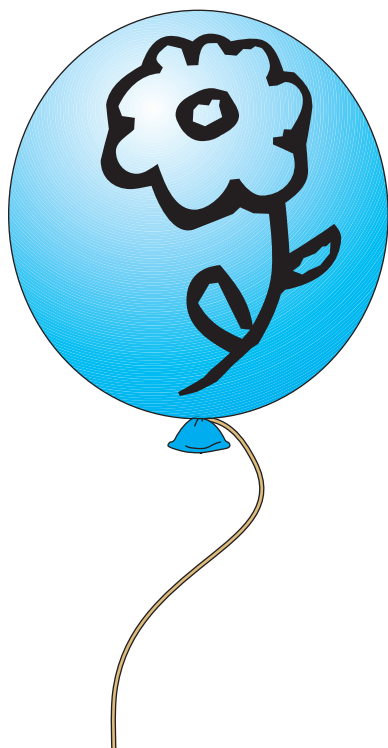
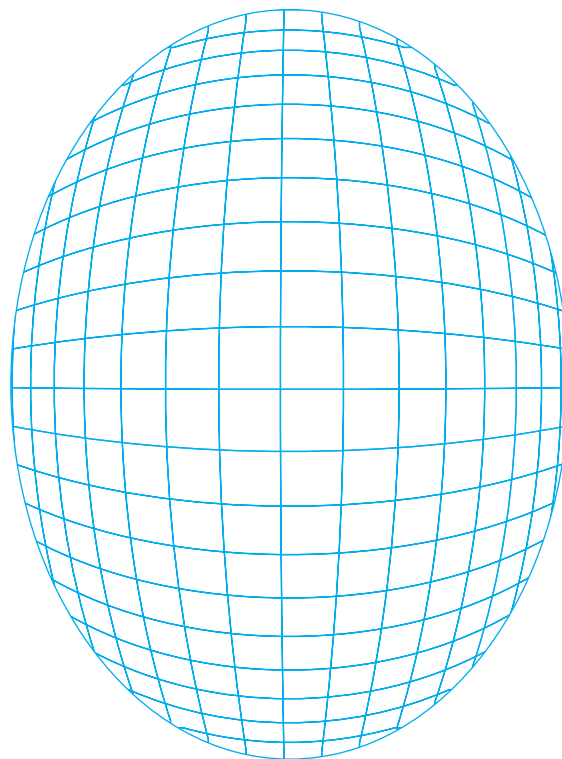
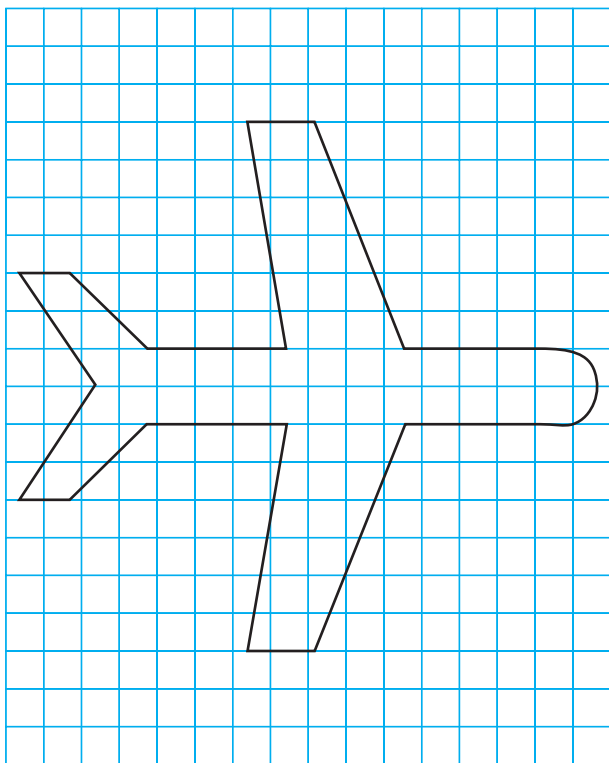
☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Desenhos em superfícies curvas

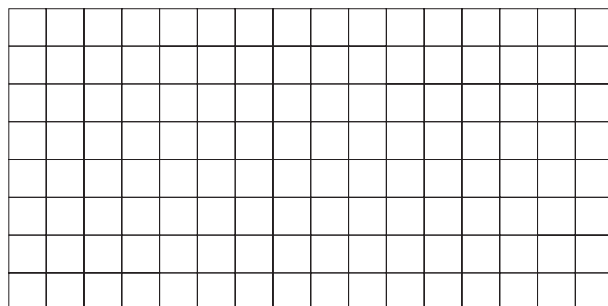
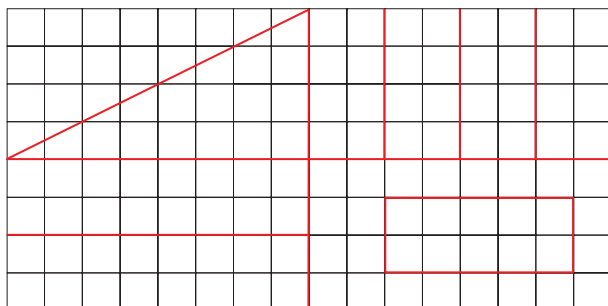
- 1 Observa o desenho. Reproduz o mesmo desenho na superfície curva.



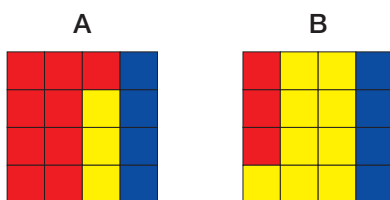
- 2 Faz desenhos em superfícies curvas: balões, tubos, bolas, etc.

## Desenhos de figuras geométricas

- 1 Copia o desenho.



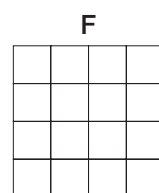
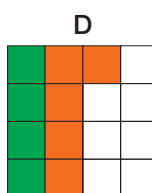
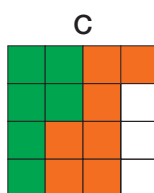
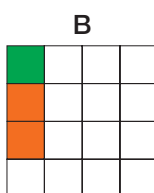
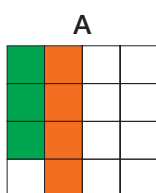
- 2 Descobre qual dos quadrados (A ou B) corresponde às regras.



- Tem 16 quadrados.
- Tem mais de 2 quadrados vermelhos.
- Tem mais quadrados amarelos do que azuis.

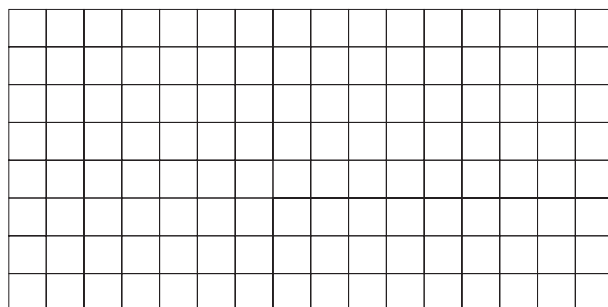
R.: É o quadrado \_\_\_\_\_.

- 3 Desenha e pinta o quadrado que falta.



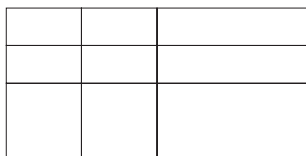
- 4 Desenha figuras geométricas de acordo com as regras. As figuras podem sobrepor-se.

- 1.º – Um quadrado de 3 por 3 quadrículas.
- 2.º – Um triângulo que tenha um ângulo recto.
- 3.º – Um rectângulo com maior área que o quadrado que desenhaste.



## Reprodução de figuras geométricas

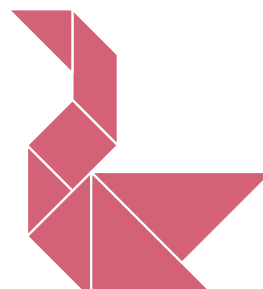
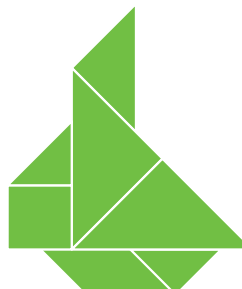
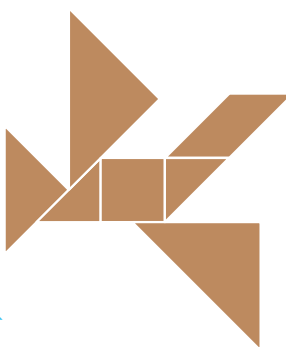
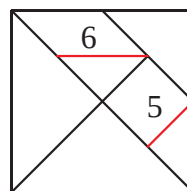
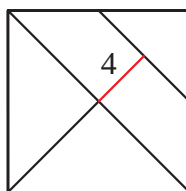
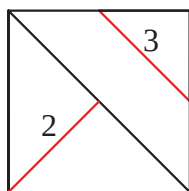
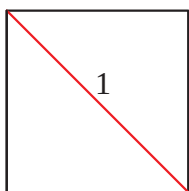
- 1 Reproduz esta figura no teu geoplano.



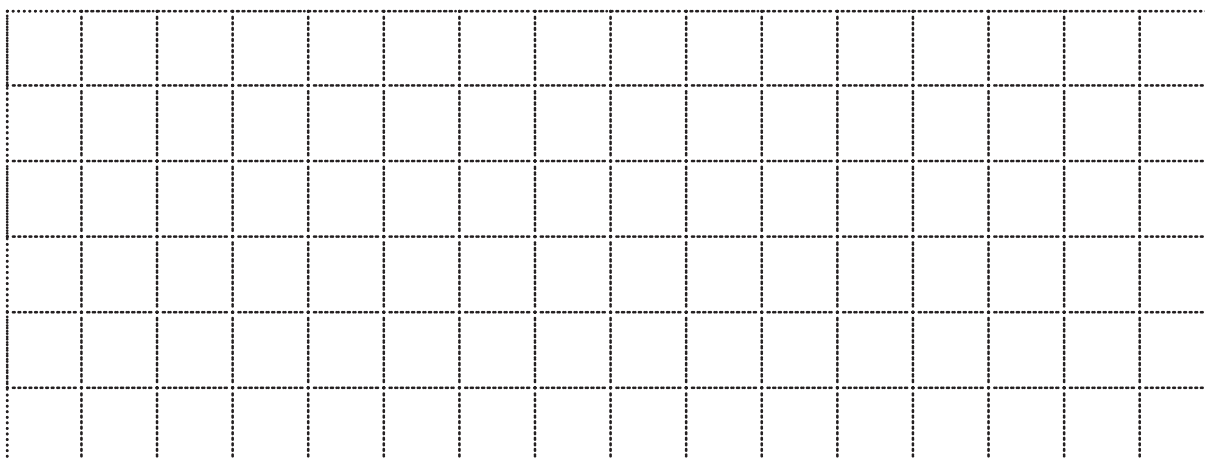
Quantos rectângulos consegues contar na figura?

R.: \_\_\_\_\_

- 2 O *tangram* é um antigo *puzzle* de origem chinesa. Decalca-a e recorta as peças em cartolina. Procura reproduzir as figuras.



- 3 Reproduz as figuras no teu geoplano. Representa-as, seguidamente, no papel pontado.

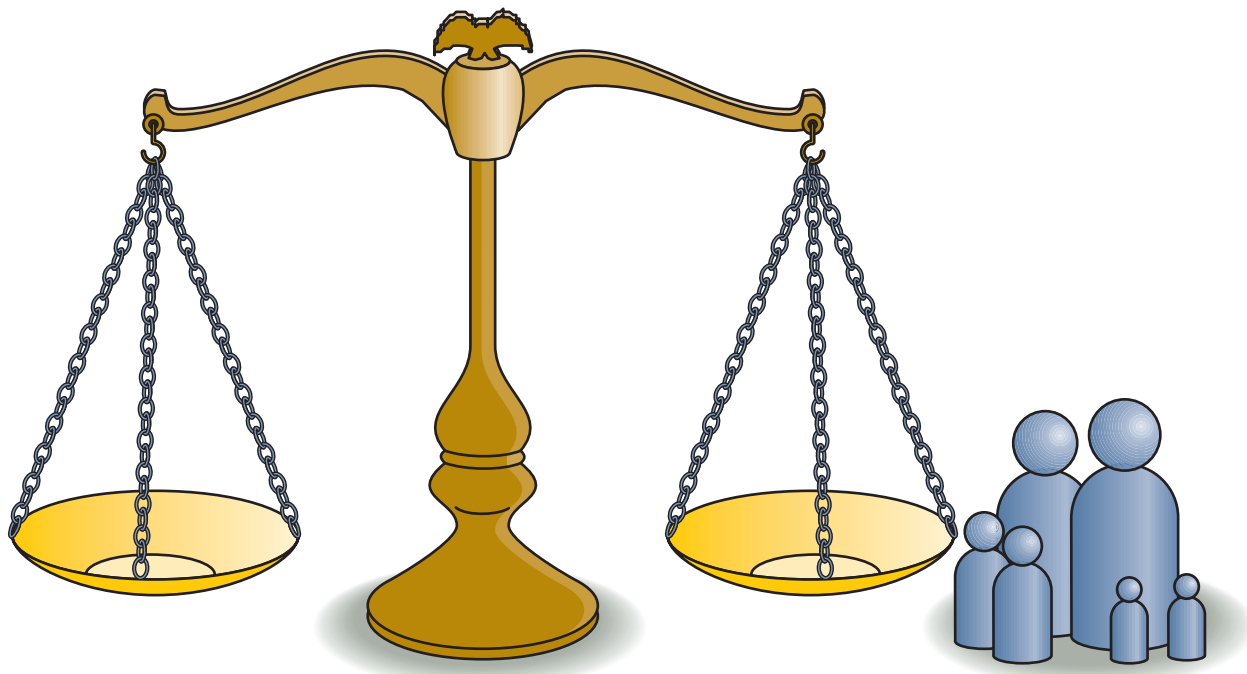


## Balanças

Todos os corpos têm **massa**. Para comparar a massa dos corpos usamos balanças.

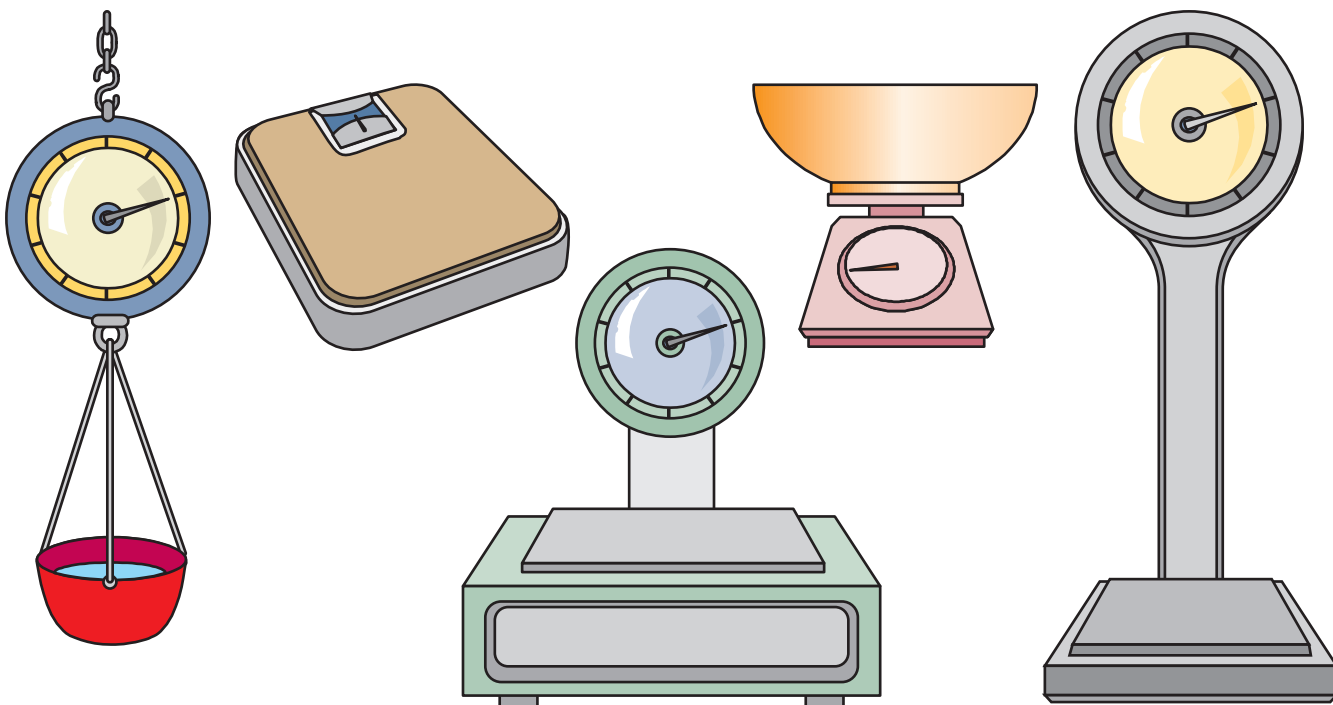
### Balanças de pratos iguais

Num dos pratos colocam-se massas marcadas (**pesos**) e no outro os corpos cujas massas queremos medir.



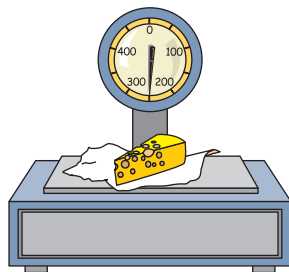
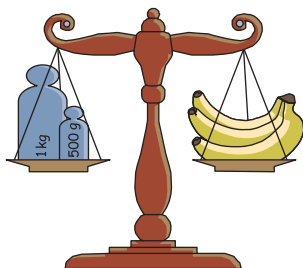
### Balanças de molas

Estas balanças têm molas que aumentam ou diminuem à medida que as massas que queremos medir também aumentam ou diminuem.



## Determinar massas

- 1 Observa as imagens. Regista as massas (pesos).



- 2 Verifica a lista de compras. Algumas unidades de massa estão enganadas. Reescreve a lista correctamente.

150 kg de fiambre  
10 g de batatas  
500 hg de queijo  
2 kg de cebolas

---

---

---

---

---

---

3



Observa a imagem. De um lado está um queijo. Do outro meio queijo e um peso. Quanto pesa o queijo?



R.: \_\_\_\_\_

- 4 Pensa qual será o peso dos teus colegas. Confirma os seus pesos numa balança. Completa o quadro.



| Nome | Peso que pensas que tem | Peso que confirmaste que tem | Diferença (erro cometido) |
|------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|
|      |                         |                              |                           |
|      |                         |                              |                           |
|      |                         |                              |                           |

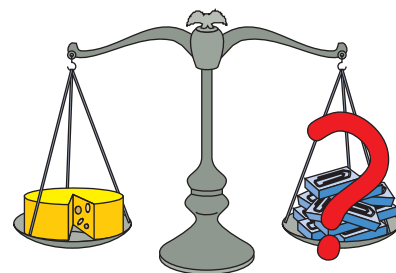
## Exercícios

- 1 Qual dos objectos pesa 125 g?



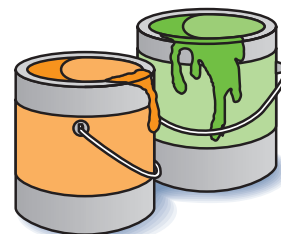
R.: \_\_\_\_\_

- 2 Quantas caixas de cliques, com 100 g cada uma, serão necessárias para equilibrar a balança?



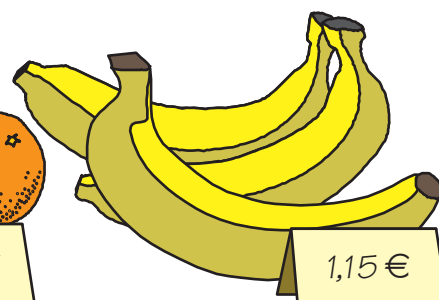
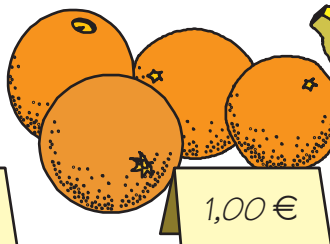
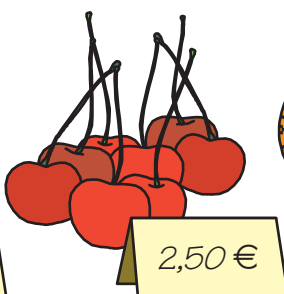
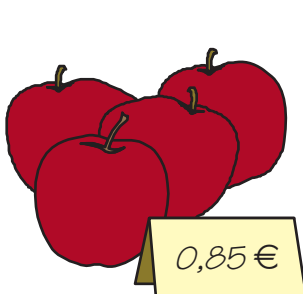
R.: \_\_\_\_\_

- 3 A lata maior pesa mais 5 kg do que as duas mais pequenas.  
Quanto pesa uma lata das pequenas?



R.: \_\_\_\_\_

- 4 Observa a imagem e completa.



2 kg de cerejas custam \_\_\_\_\_.

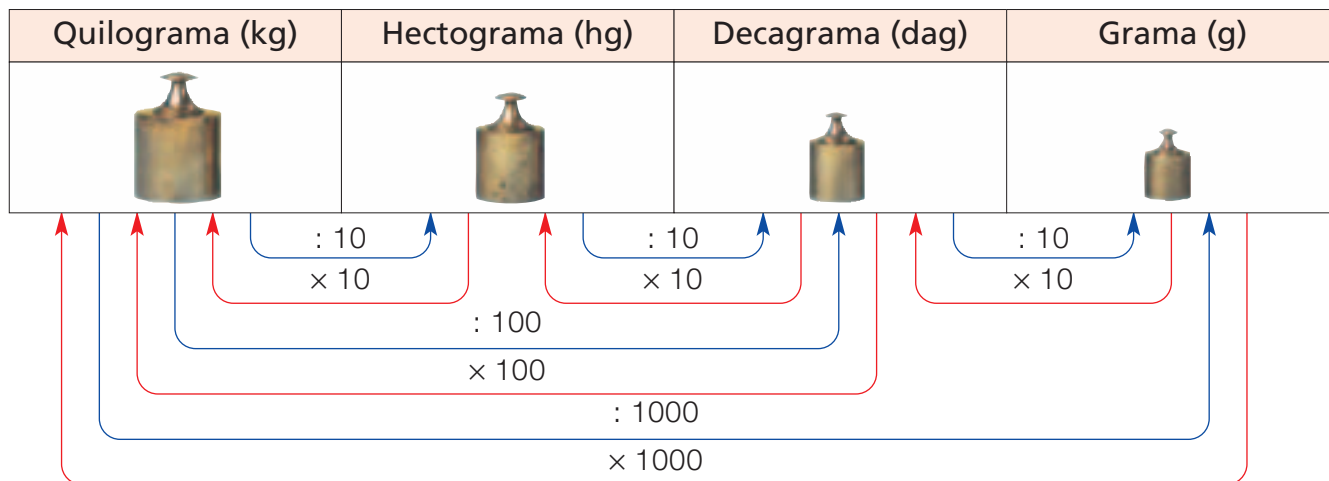
1,5 kg de maçãs custa \_\_\_\_\_.

0,5 kg de laranjas custa \_\_\_\_\_.

2 kg de bananas e 1 kg de cerejas custam \_\_\_\_\_.

# Unidades de medida de massa

1 Lembra. Completa.



1 kg = \_\_\_\_\_ g  
 1 kg = \_\_\_\_\_ dag  
 1 kg = \_\_\_\_\_ hg

1 g = \_\_\_\_\_ dag = \_\_\_\_\_ hg = \_\_\_\_\_ kg  
 0,1 kg = \_\_\_\_\_ hg = \_\_\_\_\_ dag = \_\_\_\_\_ g  
 2 kg = \_\_\_\_\_ hg = \_\_\_\_\_ dag = \_\_\_\_\_ g  
 0,5 kg = \_\_\_\_\_ hg = \_\_\_\_\_ dag = \_\_\_\_\_ g

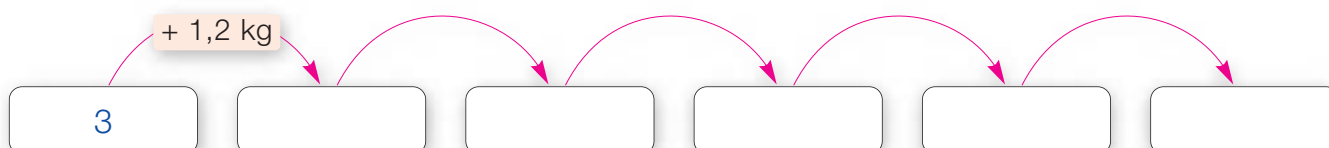
2 Liga correctamente.

|          |   |                |
|----------|---|----------------|
| 5 kg     | • | • 50 dag       |
| 0,5 kg   | • | • 500 hg       |
| 5000 dag | • | • 3 kg + 20 hg |

3 Transcreve os pesos para o quadro ao lado. Completa.

|         |    |    |     |   |                                             |
|---------|----|----|-----|---|---------------------------------------------|
| 125 dag | kg | hg | dag | g | → 1 kg + 2 hg + 5 dag                       |
| 1855 g  | 1  | 2  | 5   |   | → _____ kg + _____ hg + _____ dag + _____ g |
| 1,25 hg |    |    |     |   | → _____ kg + _____ hg + _____ dag + _____ g |
| 0,8 kg  |    |    |     |   | → _____ kg + _____ hg + _____ dag + _____ g |

4 Completa.



## Unidades de medida de massa

| Múltiplos  |            |           | Unidade principal | Submúltiplos |            |           |
|------------|------------|-----------|-------------------|--------------|------------|-----------|
| quilograma | hectograma | decagrama | grama             | decigrama    | centigrama | miligrama |
| kg         | hg         | dag       | g                 | dg           | cg         | mg        |



O **decigrama (dg)**, o **centigrama (cg)** e o **miligrama (mg)** são outras massas (pesos) que usamos para medir pequenas quantidades de substâncias (ex.: medicamentos, ouro, etc.).

$$1 \text{ g} = 10 \text{ dg} = 100 \text{ cg} = 1000 \text{ mg}$$

1 Completa.

$$\begin{aligned} 1 \text{ dg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \\ 1 \text{ dg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cg} \\ 1 \text{ dg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ cg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg} \\ 1 \text{ cg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ dg} \\ 1 \text{ cg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ mg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cg} \\ 1 \text{ mg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ dg} \\ 1 \text{ mg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \end{aligned}$$

2 Completa como no exemplo.

|         | g | dg | cg | mg |                      |
|---------|---|----|----|----|----------------------|
| 2,5 g   | 2 | 5  |    |    | → 2 g + 5 dg = 25 dg |
| 4,35 dg |   |    |    |    | → _____              |
| 0,035 g |   |    |    |    | → _____              |
| 1250 mg |   |    |    |    | → _____              |
| 25 cg   |   |    |    |    | → _____              |

4 Completa.

$$\begin{aligned} 3 \text{ kg} &= 0,5 \text{ kg} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg} \\ 1500 \text{ mg} &= 1 \text{ g} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ dg} \\ 1000 \text{ mg} &= 50 \text{ cg} \underline{\hspace{2cm}} \text{ dg} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 800 \text{ g} - 1 \text{ hg} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \\ 5 \times 100 \text{ g} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg} \\ 100 \text{ cg} \times \underline{\hspace{2cm}} &= 1 \text{ kg} \end{aligned}$$

## Exercícios

1 Completa.

| g | dg | cg | mg |            |
|---|----|----|----|------------|
|   | 9  | 2  |    | = _____ cg |
| 4 | 1  |    |    | = _____ cg |
|   | 1  | 3  | 5  | = _____ g  |

| g | dg | cg | mg |            |
|---|----|----|----|------------|
|   | 1  | 2  |    | = _____ mg |
| 2 | 0  | 5  |    | = _____ dg |
| 5 | 3  | 8  | 1  | = _____ dg |

2 Assinala com ☐ V ou ☐ F.

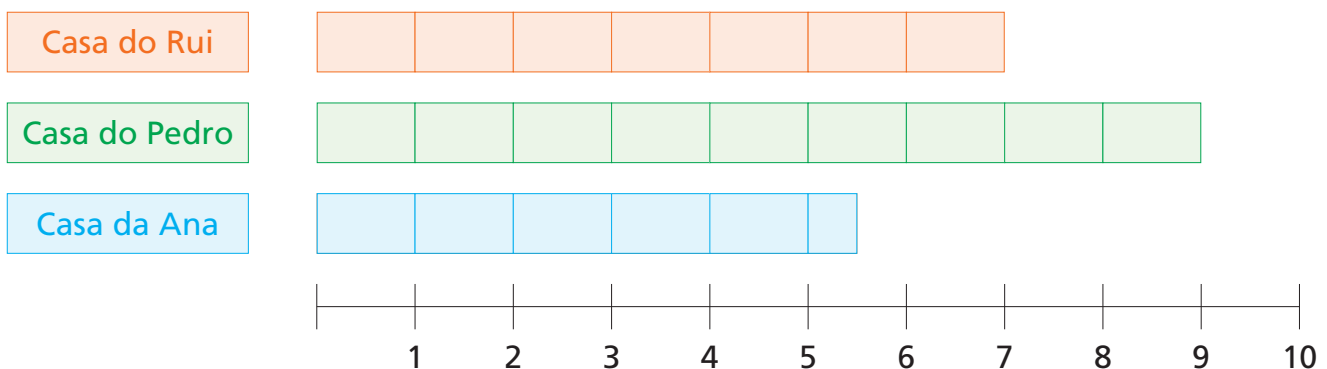
$$1 \text{ kg} = \frac{1}{2} \times 1 \text{ kg} + \frac{1}{2} \times 1 \text{ kg} \quad \square$$

$$\frac{1}{2} \times 1 \text{ kg} = 500 \text{ g} \quad \square$$

$$1 \text{ kg} = \frac{1}{4} \times 1 \text{ kg} + \frac{1}{4} \times 1 \text{ kg} + \frac{1}{2} \times 1 \text{ kg} \quad \square$$

$$1 \text{ kg} = \frac{1}{2} \times 1 \text{ kg} + \frac{1}{4} \times 1 \text{ kg} \quad \square$$

3 Observa o gráfico de barras. Nele estão representados o número de quilogramas de pão gastos por semana nas casas da Ana, do Pedro e do Rui. Responde às questões seguintes.



Quantos quilogramas de pão se gastam na casa do Pedro?

R.: \_\_\_\_\_

E em casa da Ana?

R.: \_\_\_\_\_

Quantos quilogramas de pão se gastam a mais na casa do Rui que na casa da Ana?

R.: \_\_\_\_\_



4 Se cada quilograma de pão custar 1,20 €, quanto se gasta por semana em pão, em casa do Pedro?

R.: \_\_\_\_\_

- 5 Procura saber o preço dos produtos. Completa a tabela calculando os preços.

|           | Preço por kg | 2,5 kg | $\frac{1}{2} \times 1 \text{ kg}$ | 100 g | 10 kg |
|-----------|--------------|--------|-----------------------------------|-------|-------|
| Batatas   |              |        |                                   |       |       |
| Cebolas   |              |        |                                   |       |       |
| Queijo    |              |        |                                   |       |       |
| Azeitonas |              |        |                                   |       |       |



- 6 Pesaram-se 4 gatinhos, num cesto.  
Se o cesto pesar 0,5 kg e os gatinhos pesarem todos o mesmo, quantos gramas pesa cada gatinho?



R.: \_\_\_\_\_

- 7 Qual das somas será maior?  
Verifica a tua resposta fazendo os cálculos.

**A**

$$\begin{array}{r}
 1\ 2\ 3\ 4\ 5 \\
 1\ 2\ 3\ 4 \\
 1\ 2\ 3 \\
 1\ 2 \\
 + 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

**B**

$$\begin{array}{r}
 \phantom{1\ 2\ 3\ 4\ 5} 1 \\
 \phantom{1\ 2\ 3\ 4} 2\ 1 \\
 \phantom{1\ 2} 3\ 2\ 1 \\
 \phantom{1} 4\ 3\ 2\ 1 \\
 + 5\ 4\ 3\ 2\ 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

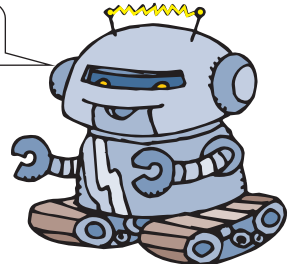
R.: \_\_\_\_\_

- 8 Copia e completa como no exemplo.

| Quantidade | Unidade | Medida |
|------------|---------|--------|
| 2,3 kg     | hg      | 23     |
| 1,52 g     | mg      |        |
| 0,13 dag   | cg      |        |

## A divisão inteira e a multiplicação

O produto de dois números é 56. Um dos números é 8. Qual é o outro?



| Factores                          | Produto |
|-----------------------------------|---------|
| $8 \times \underline{\quad} = 56$ |         |

| Produto | Um factor | Outro factor |
|---------|-----------|--------------|
| 56      | 8         | 7            |

O outro número é o 7  
porque:

$$8 \times 7 = 56$$

Como calcular:

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 56 \\ \hline 0 \end{array}$$

Se dividirmos um produto por um dos factores, obtemos o outro factor.

- 1 Completa o quadro. Verifica os resultados com a calculadora.

| Factores                                     | Produto             | Divisão exacta                  | Divisão exacta                               |
|----------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
| $15 \times 14$                               | 210                 | $\underline{\quad} : 15 = 14$   | $210 : 14 = \underline{\quad}$               |
| $\underline{\quad} \times \underline{\quad}$ | 420                 | $420 : 35 = \underline{\quad}$  | $420 : \underline{\quad} = 35$               |
| $\underline{\quad} \times \underline{\quad}$ | $\underline{\quad}$ | $1000 : \underline{\quad} = 20$ | $\underline{\quad} : \underline{\quad} = 25$ |

- 2 Observa e tenta compreender.

$$38 : 4 = \begin{array}{r} \text{dividendo} \rightarrow 38 \\ - 36 \\ \hline \text{resto} \rightarrow 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4 \leftarrow \text{divisor} \\ 9 \leftarrow \text{quociente} \end{array}$$

Para verificarmos se a divisão está correcta, fazemos a **prova real** da divisão.

Prova real da divisão:  $\text{divisor} \times \text{quociente} + \text{resto} = \text{dividendo}$

$$4 \times 9 + 2 = 38$$

- 3 Efectua e completa o quadro.

|                                                           | Prova real = divisor $\times$ quociente + resto = dividendo |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| $154 : 12 = \underline{\quad}$ resto $\underline{\quad}$  | $\times \quad + \quad =$                                    |
| $2304 : 25 = \underline{\quad}$ resto $\underline{\quad}$ |                                                             |
| $3500 : 70 = \underline{\quad}$ resto $\underline{\quad}$ |                                                             |

## Multiplicação com números decimais

Uma peça de pano mede 12,3 metros.  
Gastaram-se 0,2 dessa peça para fazer um vestido.  
Quantos metros se gastaram no vestido?

$$12,3 \text{ m} \times 0,2 = 2,46 \text{ m}$$

$$\begin{array}{r} 12, \boxed{3} \\ \times 0, \boxed{2} \\ \hline 2, \boxed{46} \end{array}$$

R.: \_\_\_\_\_

Número de casas decimais dos **factores**: 2

Número de casas decimais do **produto**: 2

Para multiplicar dois números decimais:

- Faz-se a multiplicação como se fossem números inteiros.
- Põe-se no produto a vírgula contando tantos algarismos para a esquerda como o número de casas decimais dos factores.

**1** Efectua as operações. Completa.

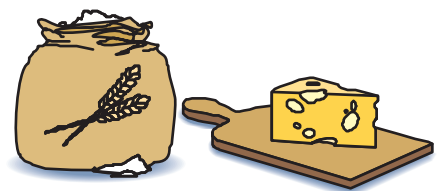
$$2,35 \times 38,4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24,6 \times 0,49 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$15,4 \times 13,5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1800 \times 0,75 = \underline{\hspace{2cm}}$$

**2** Comprei 3 kg de arroz a 0,85 € cada quilograma e 150 g de queijo a 8,5 € cada quilograma.  
Quanto gastei?



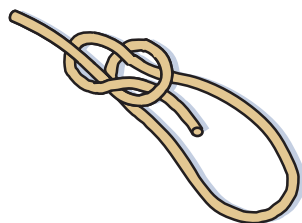
R.: \_\_\_\_\_

**3** Um chocolate pesa 200 g. Comeram-se 0,3 desse chocolate.  
Quantos gramas de chocolate sobraram?



R.: \_\_\_\_\_

## Divisão com números decimais (só com o dividendo decimal)



Cortou-se uma corda com 1,8 m em dois pedaços iguais.  
Qual é o comprimento de cada pedaço?

$$1,8 \text{ m} = 18 \text{ dm}$$

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 2} \\ 0 \quad 9 \end{array}$$

Cálculo em **dm**

$$18 : 2 = 9$$

R.: Cada pedaço mede \_\_\_\_\_ dm.

Cálculo em **m**

$$1,8 : 2 =$$

R.: Cada pedaço mede \_\_\_\_\_ m.

1 casa decimal

$$\begin{array}{r} 1,8 \overline{) 2} \\ 0,0 \quad 0,9 \end{array}$$

1 casa decimal

1 casa decimal

Para dividir um número decimal por um número inteiro:

- Faz-se a divisão como se os números fossem inteiros.
- Põe-se no quociente e no resto o mesmo número de casas do dividendo.

1 Calcula e completa.

$$\begin{array}{r} 65,4 \overline{) 12} \\ - 60 \quad 5,4 \\ \hline 54 \\ - 48 \\ \hline 0,6 \end{array}$$

$12 \times 5,4 + 0,6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{array}{r} 6,75 \overline{) 34} \\ 335 \quad 0,19 \\ \hline 0,29 \end{array}$$

$6,75 = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} + 0,29$

$$7,89 : 15 =$$

$7,89 = \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

2 Um corredor de automóveis percorreu 44,16 km, dando 12 voltas a um circuito.  
Quantos quilómetros percorreu em cada volta?

R.: \_\_\_\_\_

## Divisão com números decimais

Com 2,25 l de leite encheram-se copos com 25 cl cada um.

Quantos copos se encheram?

$$2,75 \text{ l} = 275 \text{ cl}$$

$$25 \text{ cl} = 0,25 \text{ l}$$



| Cálculo em cl   |     |
|-----------------|-----|
| $275 : 25 = 11$ |     |
| 2 7 5           | 2 5 |
| 0 2 5           | 1 1 |
| 0 0             |     |

| Cálculo em l       |        |
|--------------------|--------|
| $2,75 : 0,25 = 11$ |        |
| 2, 7 5             | 0, 2 5 |
| 0, 2 5             | 1 1    |
| 0, 0 0             |        |

2 casas decimais

2 casas decimais

2 casas decimais – 2 casas decimais =  
= 0 casas decimais

R.: Encheram-se 11 copos.

- O número de casas decimais do quociente é a diferença entre o número de casas decimais do dividendo e do divisor.
- O resto tem o mesmo número de casas decimais do dividendo.

1 Calcula e completa.

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 8 2,3 5                               | 9,3 |
| $82,35 = \_\_\_ \times \_\_\_ + 0,51$ |     |

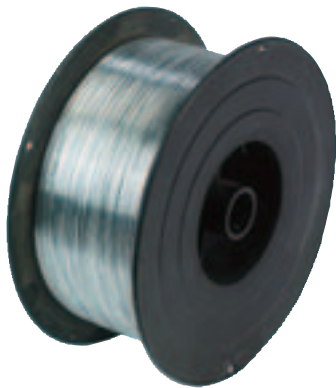
|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 1,8 3 7                                  | 8,1 |
| $\_\_\_ = \_\_\_ \times \_\_\_ + \_\_\_$ |     |

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| 5,7 3 5                                  | 0,3 5 |
| $\_\_\_ = \_\_\_ \times \_\_\_ + \_\_\_$ |       |

2 O divisor de uma divisão é 7, o quociente é 3,15 e o resto é de 0,04.  
Qual é o dividendo?

R.: \_\_\_\_\_

## Divisão com números decimais



Uma meada de arame com 22,2 m foi cortada em pedaços de 1,85 m cada um.

Quantos pedaços se cortaram?

$$22,2 : 1,85 =$$

|       |      |
|-------|------|
| 22,20 | 1,85 |
| 0370  | 12   |
| 0,00  |      |

Igualaram-se as casas decimais

R.: Cortaram-se 12 pedaços.

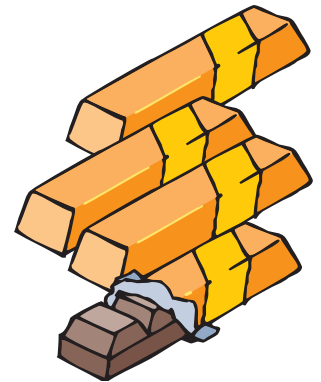
1 – Quando um dividendo tem menos casas que o divisor, acrescentam-se zeros de modo a igualar o número de casas decimais do divisor.

2 – O resto tem o mesmo número de casas decimais que o dividendo.

- 1 Quantas crianças comeram chocolate, sabendo que cada uma comeu 0,25 desse chocolate?

$$4 : 0,25 =$$

$$4,00 \overline{) 0,25}$$



R.: \_\_\_\_\_

- 2 Calcula.  
Tira a prova real.

$$25,15 : 2,8 =$$

$$12,4 : 0,34 =$$

$$240 : 0,8 =$$

# Equivalências entre : 0,1 e $\times 10$ , : 0,01 e $\times 100$ e : 0,001 e $\times 1000$

1 Calcula. Compara os resultados da divisão e da multiplicação.

$4 : 0,1 = \boxed{\phantom{000}}$

$40 : 0,1 = \boxed{\phantom{000}}$

$15 : 0,1 = \boxed{\phantom{000}}$

$4 \times 10 = \boxed{\phantom{000}}$

$40 \times 10 = \boxed{\phantom{000}}$

$15 \times 10 = \boxed{\phantom{000}}$

Que observas?



Na prática, dividir um número por uma décima equivale a multiplicá-lo por 10. O número fica 10 vezes maior.

2 Calcula. Compara os resultados da divisão e da multiplicação.

$6 : 0,01 = \boxed{\phantom{000}}$

$150 : 0,01 = \boxed{\phantom{000}}$

$4,7 : 0,01 = \boxed{\phantom{000}}$

$6 \times 100 = \boxed{\phantom{000}}$

$150 \times 100 = \boxed{\phantom{000}}$

$4,7 \times 100 = \boxed{\phantom{000}}$

Que observas?



Na prática, dividir um número por uma centésima equivale a multiplicá-lo por 100. O número fica 100 vezes maior.

3 Calcula. Compara os resultados da divisão e da multiplicação.

$8 : 0,001 = \boxed{\phantom{000}}$

$16 : 0,001 = \boxed{\phantom{000}}$

$0,61 : 0,001 = \boxed{\phantom{000}}$

$8 \times 1000 = \boxed{\phantom{000}}$

$16 \times 1000 = \boxed{\phantom{000}}$

$0,61 \times 1000 = \boxed{\phantom{000}}$

Que observas?



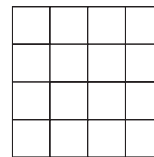
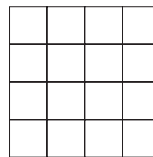
Na prática, dividir um número por uma milésima equivale a multiplicá-lo por 1000. O número fica 1000 vezes maior.

## Avaliação

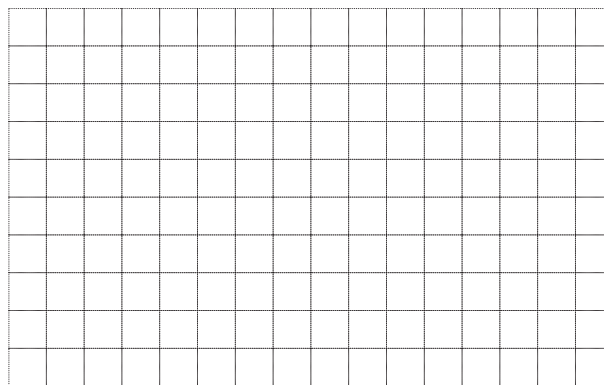
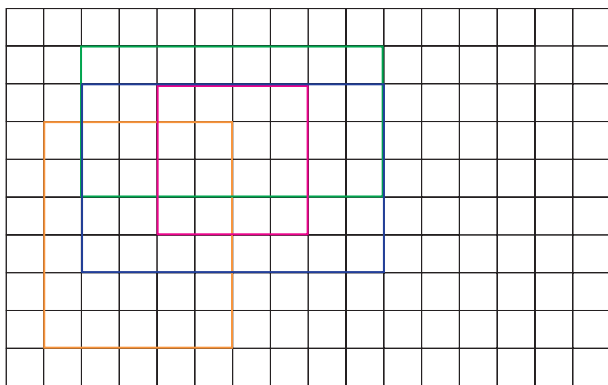


1 Pinta de forma diferente os dois quadrados, de acordo com as regras.

- Têm pelo menos quatro quadrados vermelhos.
- Têm seis quadrados azuis.
- Têm menos de oito quadrados amarelos.



2 Reproduz no ponteadado as formas geométricas.



3 Observa as imagens. Quanto pesa o ananás?

R.: \_\_\_\_\_

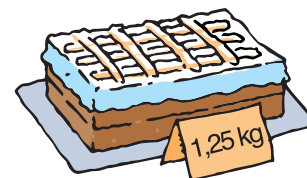


4 Completa.

1 kg = \_\_\_\_\_ hg = \_\_\_\_\_ dag = \_\_\_\_\_ g

1 g = \_\_\_\_\_ dg = \_\_\_\_\_ cg = \_\_\_\_\_ mg

5 O bolo pesa \_\_\_\_\_ kg ou \_\_\_\_\_ hg ou \_\_\_\_\_ dag ou \_\_\_\_\_ g.



6 Que unidade escolherias para medir a massa de:

uma folha de papel?

um chocolate?

uma cesta de maçãs?

- 7 Completa como no exemplo.

$$\begin{array}{c} 15 \times 12 \\ \downarrow \\ 180 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 33 \times \_\_\_\_\_\_ \\ \downarrow \\ 1485 \end{array}$$

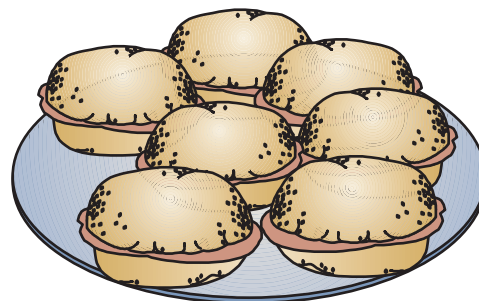
$$\begin{array}{c} 12 \times \_\_\_\_\_\_ \\ \downarrow \\ 900 \end{array}$$

- 8 Calcula.

$$3,08 \times 1,4 =$$

$$0,35 \times 82 =$$

- 9 Comprou-se 0,210 kg de fiambre para pôr no pão de 7 crianças.  
Que quantidade de fiambre se pôs em cada pão?



R.: \_\_\_\_\_ kg ou \_\_\_\_\_ g.

- 10 Calcula.

$$45,6 \quad | \quad 1,4$$

$$26,9 \quad | \quad 0,21$$

O meu trabalho tem sido (assinalo com X):

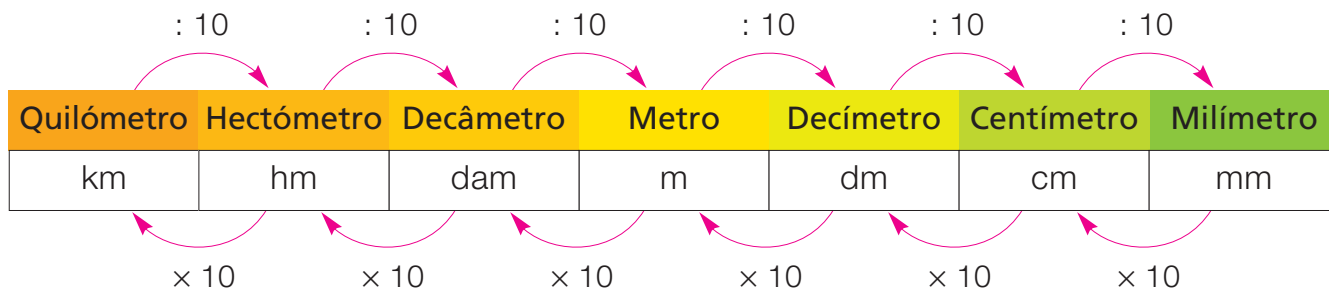
☐☐☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

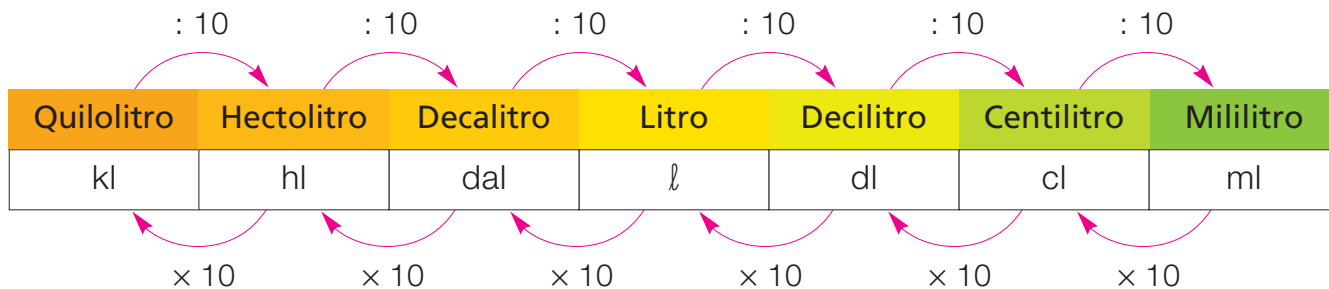
\_\_\_\_\_

## Esquema de referência

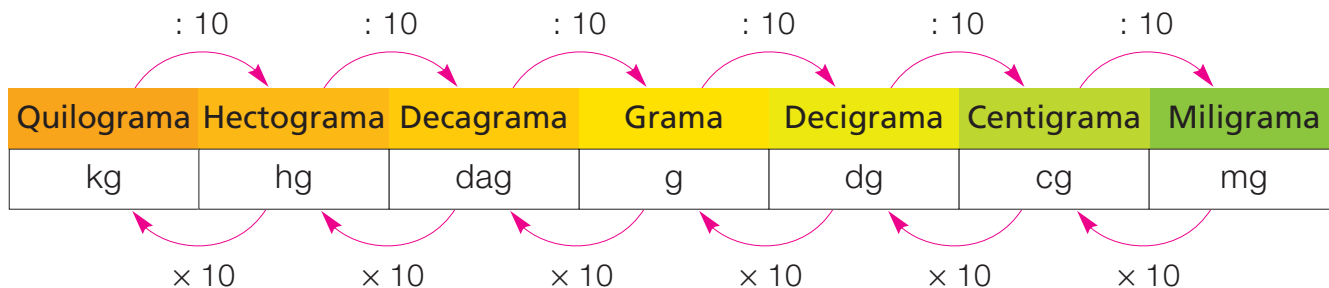
Observa os esquemas.



|               |              |
|---------------|--------------|
| 1 km = 10 hm  | 1 m = 10 dm  |
| 1 hm = 10 dam | 1 dm = 10 cm |
| 1 dam = 10 m  | 1 cm = 10 mm |



|               |              |
|---------------|--------------|
| 1 kl = 10 hl  | 1 l = 10 dl  |
| 1 hl = 10 dal | 1 dl = 10 cl |
| 1 dal = 10 l  | 1 cl = 10 ml |



|               |              |
|---------------|--------------|
| 1 kg = 10 hg  | 1 g = 10 dg  |
| 1 hg = 10 dag | 1 dg = 10 cg |
| 1 dag = 10 g  | 1 cg = 10 mg |

Observa e completa.

|     |            |             |
|-----|------------|-------------|
| 1 m | Quilómetro | 1000 metros |
| 1 ℓ | Quilolitro | 1000 litros |
| 1 g | Quilograma | 1000 gramas |

× 1000

**Quilo** quer dizer **1000 vezes maior**.

|     |            |              |
|-----|------------|--------------|
| 1 m | Hectómetro | _____ metros |
| 1 ℓ | Hectolitro | 100 litros   |
| 1 g | Hectograma | _____ gramas |

× 100

**Hecto** quer dizer **100 vezes maior**.

|     |           |              |
|-----|-----------|--------------|
| 1 m | Decâmetro | _____ metros |
| 1 ℓ | Decalitro | _____ litros |
| 1 g | Decagrama | _____ gramas |

× 10

**Deca** quer dizer **10 vezes maior**.

|     |           |             |
|-----|-----------|-------------|
| 1 m | Decímetro | _____ metro |
| 1 ℓ | Decilitro | _____ litro |
| 1 g | Decigrama | _____ grama |

: 10

**Deci** significa a **décima parte** (0,1) ou **10 vezes menor**.

|     |            |             |
|-----|------------|-------------|
| 1 m | Centímetro | _____ metro |
| 1 ℓ | Centilitro | _____ litro |
| 1 g | Centigrama | _____ grama |

: 100

**Centi** significa a **centésima parte** (0,01) ou **100 vezes menor**.

|     |           |             |
|-----|-----------|-------------|
| 1 m | Milímetro | _____ metro |
| 1 ℓ | Mililitro | _____ litro |
| 1 g | Miligrama | _____ grama |

: 1000

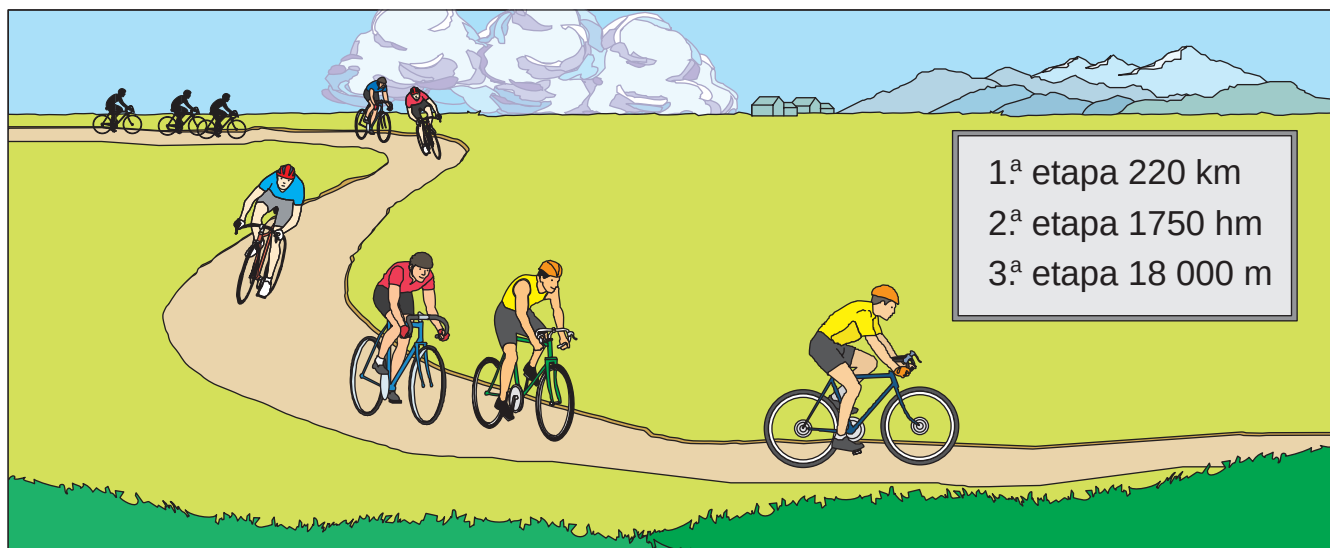
**Mili** significa a **milésima parte** (0,001) ou **1000 vezes menor**.

## Exercícios

- 1 A Ana, o Rui, o Pedro e o António pesaram-se no início do ano lectivo e em Abril. A Ana engordou 1,5 kg. O Pedro engordou 21 hg. O Rui manteve o peso. O António emagreceu 50 dag. Completa o quadro.

|                                     | Ana   | Rui  | Pedro | António |
|-------------------------------------|-------|------|-------|---------|
| Peso em kg no início do ano lectivo |       | 28,8 | 31,75 |         |
| Peso em kg em Abril                 | 33,25 |      |       | 32,5    |

- 2 Numa prova de ciclismo participaram 250 corredores. Responde.



- Durante a primeira etapa desistiram 0,12 dos ciclistas. Quantos partiram para a segunda etapa?

R.: \_\_\_\_\_

- Qual foi a etapa mais longa?

R.: \_\_\_\_\_

- Qual foi a diferença entre a etapa mais longa e a mais curta?

R.: \_\_\_\_\_

- Quantos quilómetros foram percorridos nas três etapas?

R.: \_\_\_\_\_

- 3 Para fazer um bolo são necessários 15 cl de leite.  
Quantos litros de leite são necessários  
para fazer 12 bolos iguais a esse?



R.: \_\_\_\_\_

- 4 Completa.

$$4,5 \text{ dam} = \text{_____ km}$$

$$0,05 \text{ km} = \text{_____ m}$$

$$980 \text{ m} = \text{_____ dm}$$

$$350 \text{ cl} = \text{_____ l}$$

$$1,5 \text{ kl} = \text{_____ l}$$

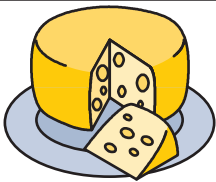
$$25 \text{ dal} = \text{_____ hl}$$

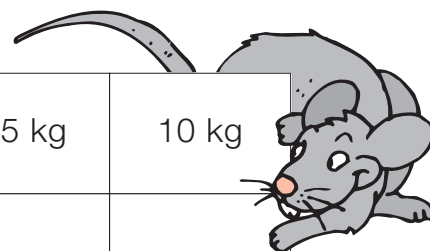
$$0,12 \text{ kg} = \text{_____ g}$$

$$12 \text{ hg} = \text{_____ dg}$$

$$1500 \text{ mg} = \text{_____ g}$$

- 5 Preenche o quadro, atendendo ao preço indicado.

|                                                                                                      |            |       |                                   |        |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-----------------------------------|--------|-------|
| <br>Quilo: 5,20 € | Quantidade | 100 g | $\frac{1}{2} \times 1 \text{ kg}$ | 1,5 kg | 10 kg |
|                                                                                                      | Preço      |       |                                   |        |       |



- 6 Calcula e verifica os resultados com a calculadora.



$$13,7 \times 15,8 =$$

$$62,3 : 0,75 =$$

$$208,01 - 89,7 =$$

# Exercícios

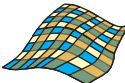
1 Observa o quadro. Calcula o peso. Completa.

|                                                                                   | 10 kg | 5 kg | 1 kg | $\frac{1}{2} \times 1 \text{ kg}$ | 250 g | 100 g |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-----------------------------------|-------|-------|------------|
|  | X     | X    |      | X                                 |       | X     | → _____ kg |
|  |       |      |      |                                   | X     | X     | → _____ kg |
|  |       |      | X    | X                                 |       |       | → _____ kg |
|  |       |      | X    | X                                 | X     |       | → _____ kg |

2 Observa o quadro. Calcula a capacidade. Completa.

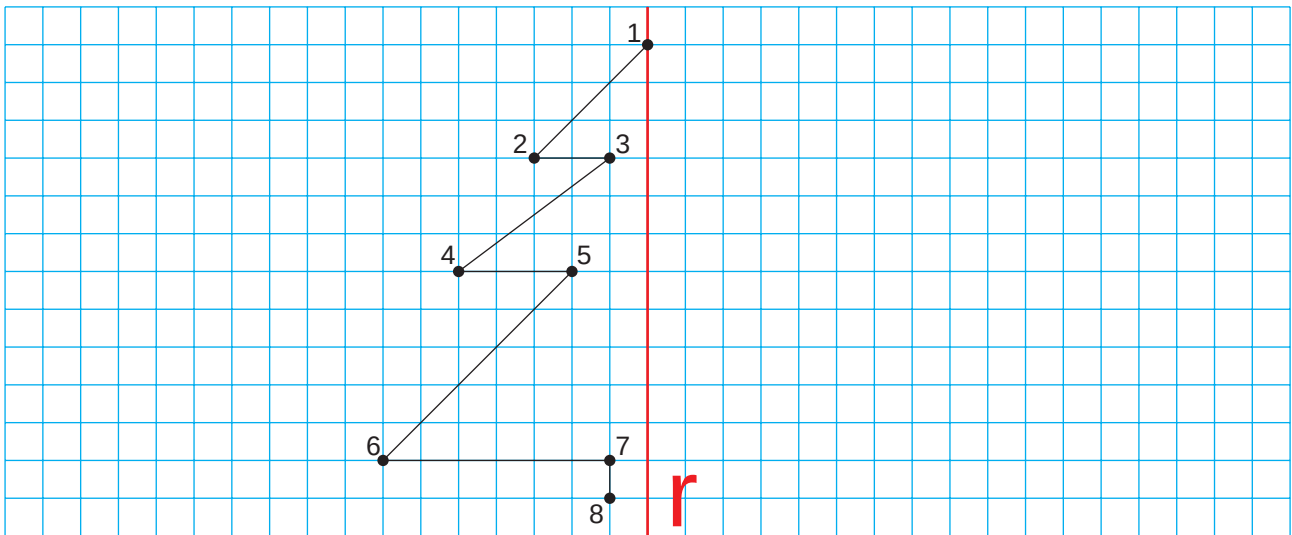
|                                                                                     | 10 l | 5 l | 1 l | $\frac{1}{2} \times 1 \text{ l}$ | 250 cl | 1 dl |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|----------------------------------|--------|------|-----------|
|  | X    | X   | X   | X                                |        |      | → _____ l |
|  |      |     | X   | X                                |        |      | → _____ l |
|  |      |     |     | X                                | X      |      | → _____ l |
|  |      |     |     |                                  | X      |      | → _____ l |

3 Observa o quadro. Calcula o comprimento. Completa.

|                                                                                     | 5 m | 1 m | $\frac{1}{2} \times 1 \text{ m}$ | 1 dm | 25 cm | 100 mm |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------|------|-------|--------|-----------|
|  | X   | X   | X                                |      | X     |        | → _____ m |
|  | X   |     | X                                | X    |       | X      | → _____ m |
|  |     |     | X                                |      |       | X      | → _____ m |

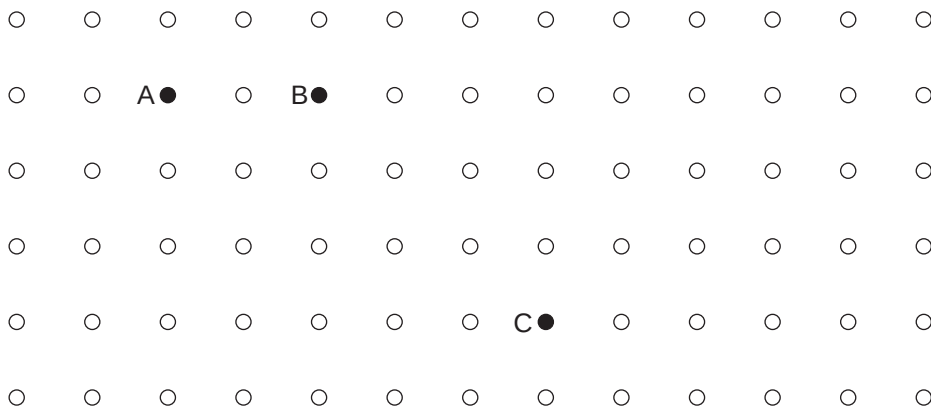
## Pontos equidistantes de rectas e de pontos

- 1 Marca à direita da recta  $r$ , e à mesma distância, todos os pontos que estão à esquerda da recta.



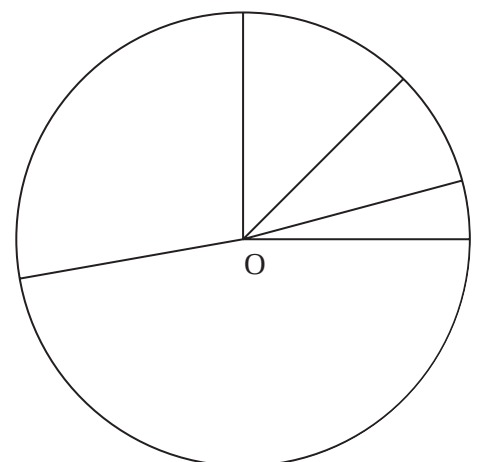
- 2 Assinala:

- a verde, dois pontos à mesma distância de A;
- a vermelho, 3 pontos à mesma distância de B;
- a azul, 2 pares de pontos à mesma distância de C.



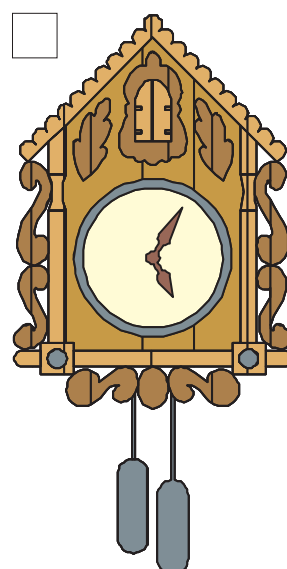
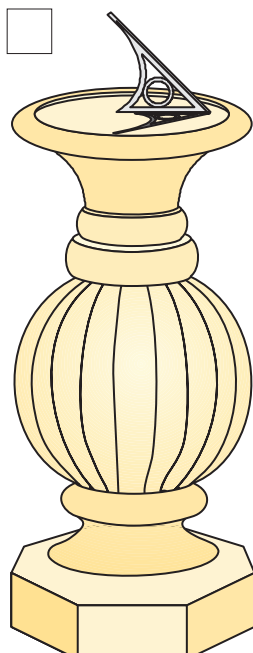
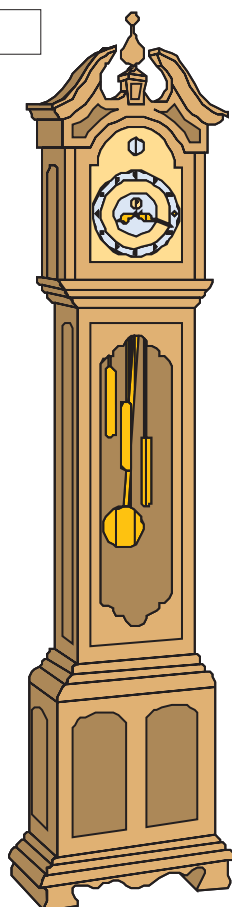
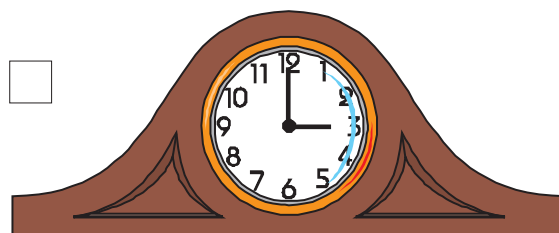
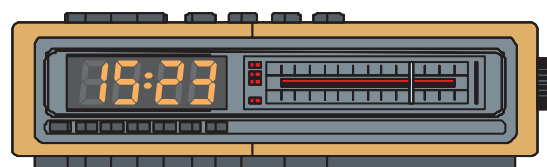
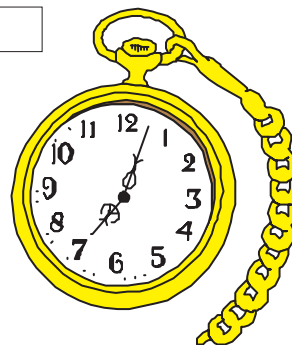
- 3 Traça, em cada raio, com a ajuda da régua:

- um ponto azul, a 2 cm do centro da circunferência;
- um ponto vermelho, a 2,5 cm do centro da circunferência;
- um ponto amarelo, a 1,5 cm do centro da circunferência.



# Instrumentos da vida corrente relacionados com o tempo

Observa os relógios. Assinala com **x** os que já conheces.



- 1 Recorda o que aprendeste sobre as horas e completa.

O dia tem \_\_\_\_ horas. Uma hora tem \_\_\_\_ minutos. Um minuto tem \_\_\_\_ segundos.

- 2 Completa.

Meia hora = \_\_\_\_ minutos

Quarto de hora = \_\_\_\_ minutos

2 minutos = \_\_\_\_ segundos

5 minutos e 13 segundos = \_\_\_\_ segundos

- 3 Escreve as horas que os relógios indicam.



\_\_\_\_\_

- 4 Os relógios estão adiantados 15 minutos. Escreve as horas correctas.



\_\_\_\_\_

- 5 A Joana vai a Évora visitar os avós. Parte de Silves.

A viagem demora cerca de 2 horas.

Completa o quadro, calculando a que horas chegará a Évora, se partir às horas indicadas.

| Partida de Silves     | Chegada a Évora |
|-----------------------|-----------------|
| 8 horas               |                 |
| 11 horas e 30 minutos |                 |
| 16 horas e 20 minutos |                 |

# Instrumentos da vida corrente relacionados com o tempo

1 Completa o calendário com o mês de Maio do ano em curso.

| MAIO          |  | Ano _____ |  |  |  |
|---------------|--|-----------|--|--|--|
| Domingo       |  |           |  |  |  |
| Segunda-feira |  |           |  |  |  |
| Terça-feira   |  |           |  |  |  |
| Quarta-feira  |  |           |  |  |  |
| Quinta-feira  |  |           |  |  |  |
| Sexta-feira   |  |           |  |  |  |
| Sábado        |  |           |  |  |  |

O calendário diz respeito ao mês de Maio de \_\_\_\_\_.

Este mês tem \_\_\_\_\_ dias.

O primeiro domingo do mês é no dia \_\_\_\_\_.

Neste mês tenho \_\_\_\_\_ dias de aulas.

Há um feriado fixo neste mês.

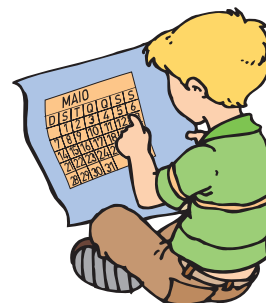
É no dia \_\_\_\_\_.

2 Observa a imagem. Completa.

O Tiago faz anos no dia \_\_\_\_\_.

Uma semana mais tarde será sábado, dia \_\_\_\_\_.

Três semanas mais tarde será \_\_\_\_\_.



3 Observa os horários do Expresso Porto-Lisboa e Lisboa-Lagos. Responde.

| ARCOS BRAGA PORTO LISBOA |                                                                     |       |       | LISBOA PORTO BRAGA ARCOS |   |       |       |       |       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
| J                        | 23H00                                                               | 24H00 | 01H15 | 04H45                    | L | 01H00 | 04H30 | 05H30 | 06H15 |
| A                        |                                                                     |       | 05H30 | 10H00                    | F | 06H30 | 10H00 |       |       |
|                          |                                                                     | 06H15 | 07H30 | 11H00                    | G | 07H30 | 11H00 | 12H00 |       |
|                          |                                                                     | 07H30 | 09H00 | 12H30                    |   | 09H00 | 12H30 | 13H30 |       |
| B                        |                                                                     |       | 10h00 | 13H30                    | G | 10H00 | 13H30 |       |       |
|                          | 08H45                                                               | 09H45 | 11H15 | 14H45                    |   | 11H00 | 14H30 | 15H30 |       |
|                          |                                                                     | 11H30 | 13H00 | 16H30                    | H | 12H00 | 15H30 |       |       |
| C                        |                                                                     | 12H30 | 14H00 | 17H30                    |   | 13H00 | 16H30 | 17H30 |       |
|                          |                                                                     | 13H30 | 15H00 | 18H30                    |   | 14H00 | 17H30 | 18H30 | 19H30 |
| D                        |                                                                     |       | 16H00 | 19H30                    |   | 15H00 | 18H30 |       |       |
|                          | 14H30                                                               | 15H30 | 17H00 | 20H30                    | C | 16H00 | 19H30 |       |       |
|                          |                                                                     |       | 18H00 | 21H30                    |   | 17H00 | 20H30 | 21H30 | 22H30 |
|                          |                                                                     | 17H30 | 19H00 | 22H30                    | I | 18H00 | 21H30 |       |       |
| D                        |                                                                     |       | 20H00 | 23H30                    |   | 19H00 | 22H30 | 23H30 |       |
|                          |                                                                     | 19H30 | 21H00 | 00H30                    | D | 20H00 | 23H30 |       |       |
| E                        | 21H30                                                               | 22H30 | 24H00 | 03H30                    |   | 21H00 | 00H30 | 01H30 |       |
|                          |                                                                     |       |       |                          | E | 24H00 | 03H30 | 04H30 | 05H15 |
| A                        | Diário excepto Sábado, Dom. e Feriados                              |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| B                        | So 2º e 6º Feriados excepto Feriados                                |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| C                        | Diário Excepto Sábados                                              |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| D                        | So 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                           |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| E                        | Excepto noite Sábado e Domingo                                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| F                        | So 2º e Sábado excepto Feriados                                     |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| G                        | So 2º e Sábado excepto Feriados                                     |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| H                        | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| I                        | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| J                        | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| L                        | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| M                        | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| N                        | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| O                        | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| P                        | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| Q                        | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| R                        | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| S                        | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| T                        | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| U                        | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| V                        | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| W                        | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| X                        | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| Y                        | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| Z                        | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AA                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AB                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AC                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AD                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AE                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AF                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AI                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AJ                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AK                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AL                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AM                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AN                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AO                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AP                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AQ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AR                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AS                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AT                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AU                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AW                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AX                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AY                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| AZ                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BA                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BB                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BC                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BD                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BE                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BF                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BH                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BI                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BJ                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BK                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BL                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BM                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BN                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BO                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BP                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BQ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BR                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BS                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BT                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BW                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BX                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BY                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| BZ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CA                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CB                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CC                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CD                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CE                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CF                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CG                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CH                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CI                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CJ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CK                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CL                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CM                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CN                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CO                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CP                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CQ                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CR                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CS                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CT                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CV                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CU                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CV                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CW                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CX                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CV                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CY                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| CZ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DA                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DB                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DC                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DD                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DE                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DF                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DE                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DF                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DE                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DF                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DE                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DG                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DE                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DH                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DI                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DJ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DH                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DJ                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DK                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DL                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DK                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DM                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DK                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DN                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DO                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DP                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DN                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DP                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DO                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DP                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DO                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DQ                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DO                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DR                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DS                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DR                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DT                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DR                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DU                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DS                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DV                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DS                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DW                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DW                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DV                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DY                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| DZ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EA                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EB                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EC                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ED                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EE                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EF                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EE                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EF                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EE                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EF                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EE                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EG                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EE                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EH                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EI                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EJ                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EH                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EJ                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EK                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EL                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EK                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EM                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EK                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EN                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EO                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EP                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EN                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EP                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EO                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EP                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EO                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EQ                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EO                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ER                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ES                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ER                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ET                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ER                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EU                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ES                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| ES                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EW                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EW                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EX                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EX                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EY                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EY                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EZ                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EU                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EZ                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| EV                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FA                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FB                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FC                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FA                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FB                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FC                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FA                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FB                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FD                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FA                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FE                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FA                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FA                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FF                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FE                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FE                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FE                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FE                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FI                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FI                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FJ                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FJ                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FK                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FK                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FL                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FL                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FM                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FM                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FN                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FN                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FO                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FO                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FP                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FP                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FQ                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FQ                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FR                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FH                       | So 2º e 6º Feriado excepto Feriados                                 |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FR                       | So 2º e 6º Feriado e Domingos excepto Feriados                      |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | BRAGA/PORTO/LISBOA Diário ARCOS/LISBOA So Sábados e Domingos        |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FS                       | LISBOA/PORTO/BRAGA Diário LISBOA/ARCOS So noite de Sábado e Domingo |       |       |                          |   |       |       |       |       |
| FG                       | So                                                                  |       |       |                          |   |       |       |       |       |

| LINHA |       | LISBOA |       | LAGOS |       | LISBOA |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| F     | B     | B      | A     | D     | F     | B      | C     |
| 01.00 | 05.30 | 07.30  | 10.00 | 13.00 | 15.00 | 17.00  | 18.30 |
| 04.30 | 09.00 | 11.00  | 13.30 | 16.30 | 18.30 | 20.30  | 22.00 |
| 04.50 | 09.20 | 11.20  | 13.50 | 16.50 | 18.50 | 20.50  | 22.20 |
| 05.00 | 09.30 | 11.30  | 14.00 | 17.00 | 19.00 | 21.00  | 22.30 |
| 05.10 | 09.40 | 11.40  | 14.10 | 17.10 | 19.10 | 21.10  | 22.40 |
| 05.15 | 09.45 | 11.45  | 14.15 | 17.15 | 19.15 | 21.15  | 22.45 |
| 05.20 | 09.50 | 11.50  | 14.20 | 17.20 | 19.20 | 21.20  | 22.50 |
| 05.30 | 10.00 | 12.00  | 14.30 | 17.30 | 19.30 | 21.30  | 23.00 |
| 05.35 | 10.05 | 12.05  | 14.35 | 17.35 | 19.35 | 21.35  | 23.05 |
| 05.45 | 10.15 | 12.15  | 14.45 | 17.45 | 19.45 | 21.45  | 23.15 |
| 06.00 | 10.30 | 12.30  | 15.00 | 18.00 | 20.00 | 22.00  | 23.30 |

O autocarro que parte do Porto às 13H00 chega a Lisboa às \_\_\_\_\_ horas.

A viagem demora \_\_\_\_\_.

O autocarro que parte de Lisboa às 17H00 chega a Lagos às \_\_\_\_\_ horas.

A viagem demora \_\_\_\_\_.

– Se a família Lopes quiser viajar de noite, em que autocarro pode sair do Porto?

R.: \_\_\_\_\_

– Que autocarro pode utilizar, à saída de Lisboa?

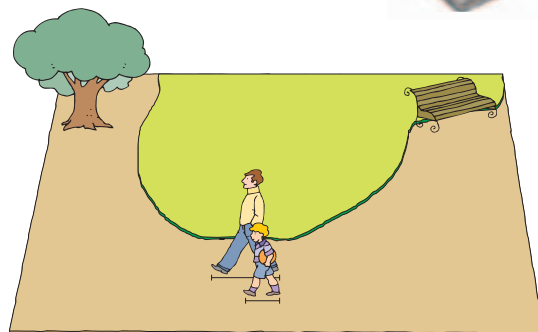
R.: \_\_\_\_\_

## Estimativas



- 1 O pai do Zé precisa de dar 25 passos para ir do banco do jardim até à árvore grande. Quantos passos terá de dar o Zé para percorrer a mesma distância?

R.: \_\_\_\_\_



Explica como fizeste essa estimativa.

---



---



---

- 2 Preferias ganhar 5000 euros por mês ou começar a ganhar 1 cêntimo no primeiro dia do mês, e depois, em cada dia, dobrar o que se ganhou no dia anterior, até ao fim do mês (30 dias)? Apresenta os teus cálculos.



R.: \_\_\_\_\_

- 3 Faz estimativas de comprimentos, capacidades ou pesos de objectos da tua casa ou da tua escola. Faz as medições e regista-as. Compara os dados das estimativas com os das medições.

# Avaliação



## 1 Completa os espaços.

O quilograma tem \_\_\_\_\_ gramas.

O quilolitro tem \_\_\_\_\_ litros.

O quilómetro tem \_\_\_\_\_ metros.

**Quilo...** quer dizer \_\_\_\_\_.

## 2 Completa.

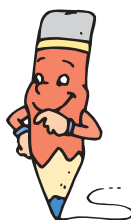
O decímetro é a \_\_\_\_\_ parte do metro.

O decilitro é a \_\_\_\_\_ parte do litro.

O decígrama é a \_\_\_\_\_ parte do grama. **Deci...** quer dizer \_\_\_\_\_.

## 3 Liga correctamente.

|        |           |
|--------|-----------|
| 1 ml • | • 0,001 m |
| 1 mg • | • 0,001 l |
| 1 mm • | • 0,001 g |



|        |          |
|--------|----------|
| 1 cg • | • 0,01 l |
| 1 cl • | • 0,01 m |
| 1 cm • | • 0,01 g |

## 4 Calcula.

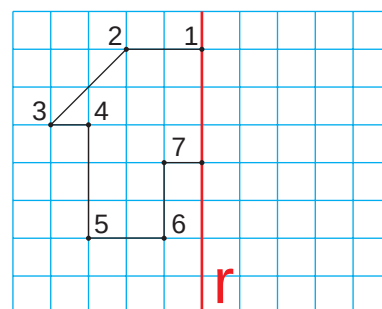
$$3 \text{ m} + 15 \text{ hm} + 0,5 \text{ km} =$$

$$1,5 \text{ kg} + 2,3 \text{ hg} =$$

$$3,5 \text{ cl} \times 12 =$$

## 5 Assinala, do lado direito da recta **r**, outros pontos à mesma distância dos pontos 1, 2, 3, 4 e 5.

Traça os segmentos de recta que unem esses pontos.



6 Completa os quadros.

|    |       |     |    |
|----|-------|-----|----|
| kg | 0,008 |     | 25 |
| hg |       | 159 |    |

|    |    |    |     |
|----|----|----|-----|
| km | 70 |    | 0,1 |
| hm |    | 55 |     |

|    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|
| kl |     | 0,5 |    |
| l  | 150 |     | 12 |

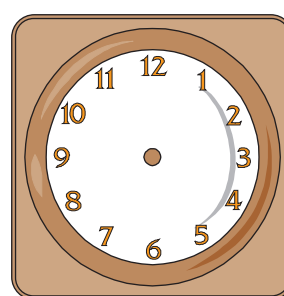
7 Assinala nos relógios a hora indicada, colocando os respectivos ponteiros.



12 horas e 7 minutos



19 horas e 50 minutos



Meia-noite menos 5 minutos

8 A Inês faz 9 anos no dia 14 de Maio de 2003.  
A sua amiga Teresa faz 10 anos quatro semanas mais tarde.  
Em que data faz anos a Teresa?  
Assinala com x a tua resposta.



- 31 de Maio ☐
- 4 de Junho ☐
- 11 de Junho ☐
- 24 de Junho ☐

O meu trabalho tem sido (assinala com X):


☐

☐

☐

Preciso de estudar melhor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Agora já sei?

- 1 Calcula mentalmente. Completa o quadro.

| Número | : 2 | – 10 | $\times 10$ | + 100 | + 120 | – 100 |
|--------|-----|------|-------------|-------|-------|-------|
| 140    |     |      |             |       |       |       |
| 250    |     |      |             |       |       |       |
| 206    |     |      |             |       |       |       |

- 2 Liga correctamente.

|        |   |   |                  |
|--------|---|---|------------------|
| 30.º   | • | • | quadragésimo     |
| 38.º   | • | • | milésimo         |
| 40.º   | • | • | trigésimo        |
| 50.º   | • | • | trigésimo oitavo |
| 100.º  | • | • | centésimo        |
| 1000.º | • | • | quingentésimo    |

- 3 Imagina que estás ao telefone com um amigo. Sem nunca dizer a palavra **paralelepípedo**, descreve-lhe este sólido para que ele possa descobrir o seu nome.

---

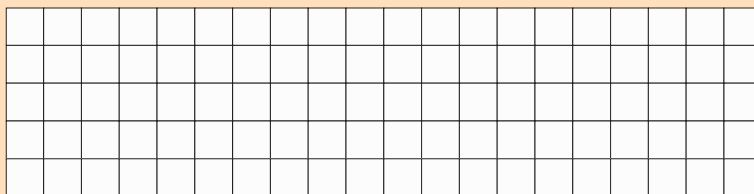


---

- 4 Assinala com **x** o número que representa cinquenta mil trezentos e seis.

50 630 ☐      53 006 ☐      50 306 ☐      50 360 ☐

- 5 Observa a imagem. Pinta 0,35 de amarelo e 0,02 de azul. Que parte ficou por pintar?



R.: \_\_\_\_\_

- 6 Imprimiram-se 7500 exemplares deste livro, que tem 125 páginas. Quantas páginas se imprimiram?

R.: \_\_\_\_\_





## Agora já sei?

- 1 Escreve os números por ordem decrescente.

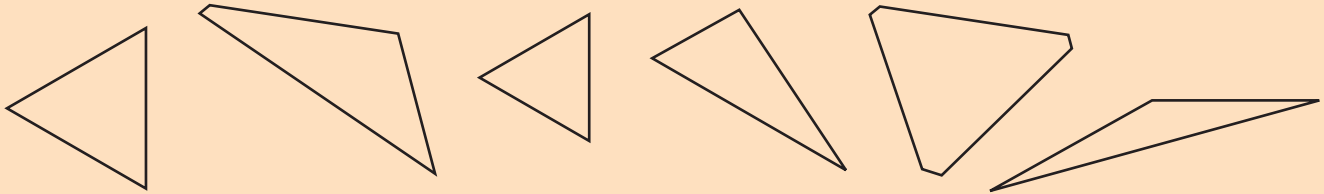
1,2

0,65

1,853

12,1

- 2 Pinta, com o lápis, todos os triângulos.



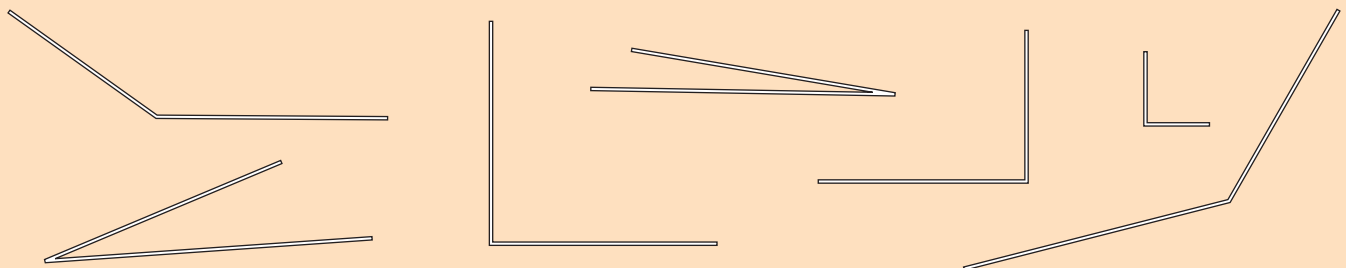
- 3 Completa como no exemplo.

|           | km | hm | dam | m | dm | cm | mm |                      |
|-----------|----|----|-----|---|----|----|----|----------------------|
| 2,35 km → | 2  | 3  | 5   |   |    |    |    | → 235 dam ou 2350 m  |
| 2,35 m →  |    |    |     |   |    |    |    | → ____ cm ou ____ mm |
| 235 m →   |    |    |     |   |    |    |    | → ____ hm ou ____ dm |

- 4 Completa o quadro.

|           |                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------|
| 7 601 506 | Sete milhões, seiscentos e um mil, quinhentos e seis. |
|           | Nove milhões, trezentos e cinquenta mil e duzentos.   |
| 90 009    |                                                       |

- 5 Pinta a vermelho os ângulos rectos, a azul os agudos e a amarelo os obtusos. Completa.



São \_\_\_\_ ângulos rectos, \_\_\_\_ agudos e \_\_\_\_ obtusos.

- 6 Numa cooperativa agrícola colocaram-se 3900 kg de laranjas em 52 caixas. Quantos quilos levou cada caixa, sabendo-se que todas tinham o mesmo peso de laranjas?

R.: \_\_\_\_\_



## Agora já sei?

- 1 Mede o rectângulo. Calcula. Completa.

Perímetro do rectângulo \_\_\_\_\_

Área do rectângulo \_\_\_\_\_



- 2 Calcula. Completa.

|      |      |        |
|------|------|--------|
| +    | 12,3 | 90,152 |
| 3,65 |      |        |
| 0,77 |      |        |

|      |     |      |
|------|-----|------|
| ×    | 3,5 | 1,34 |
| 450  |     |      |
| 18,2 |     |      |

|      |   |      |
|------|---|------|
| :    | 5 | 0,24 |
| 22,5 |   |      |
| 19,5 |   |      |

- 3 Observa o esquema. Calcula.



– Distância entre Porto e Coimbra

– Distância entre Porto e Lisboa

– Distância entre Coimbra e Lisboa

- 4 Completa.

$$1 \text{ m}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ dm}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}^2$$

$$3,5 \text{ cm}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ m}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}^2$$

- 5 Completa.

$$1 \text{ l} = \boxed{\phantom{00}} \text{ dl} = \boxed{\phantom{00}} \text{ cl} = \boxed{\phantom{00}} \text{ ml}$$

$$1 \text{ cl} = \boxed{\phantom{00}} \text{ dl} = \boxed{\phantom{00}} \text{ l} = \boxed{\phantom{00}} \text{ ml}$$

- 6 A Helena comprou 1,5 kg de carne, no talho, por 9,30 euros.  
Qual era o preço de cada quilograma de carne?

R.: \_\_\_\_\_

## SOLUÇÕES

Página 9 Percurso possível para resolução:



- O Pedro e o **Luís** pesam 88 kg, o **Luís** e o João pesam 84 kg. Se o **Luís mantém o peso**, então é o Pedro que é mais pesado que o João:  $88 \text{ kg} - 84 \text{ kg} = 4 \text{ kg}$ .
  - O Pedro e o João pesam juntos 82 kg. Retiramos a este peso os 4 kg que o Pedro tem a mais que o João:  $82 \text{ kg} - 4 \text{ kg} = 78 \text{ kg}$ . Então o **João** pesa metade de 78 kg ( $78 \text{ kg} : 2 = 39 \text{ kg}$ ).
  - O **Pedro** pesa  $39 \text{ kg}$  (como o João) + 4 kg = **43 kg**.
  - O Pedro e o Luís pesam 88 kg. O **Luís** pesa  $88 \text{ kg} - 43 \text{ kg}$  (o peso do Pedro) = **45 kg**.
- R.: Luís – 45kg; Pedro – 43kg; João – 39 kg.

Página 29 Trata-se de um homem com o seu filho e o seu neto (três pessoas 3 → gelados).

Página 47 A rã precisa de dar apenas três saltos para chegar ao cimo do poço).

No primeiro salto avança 1 metro (salta 3 m e escorrega 2 m).

No segundo salto avança outro metro (e já avançou 2 m).

No terceiro salto dá outro salto de três metros e já chega ao cimo do poço ( $2 \text{ m} + 3 \text{ m} = 5 \text{ m}$ ).

Página 51 Pode encontrar-se a resposta de formas muito diferentes. Eis uma delas:

Na garagem há o mesmo número de carros e de motorizadas. Logo poderão ser 4, 6, 8...

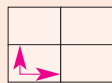
| N.º de veículos | Motorizadas – n.º de rodas | Carros – n.º de rodas | Total de rodas |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|----------------|
| $1 + 1 = 2$     | 2                          | 4                     | <b>8</b>       |
| $2 + 2 = 4$     | 4                          | 8                     | <b>12</b>      |
| $3 + 3 = 6$     | 6                          | 12                    | <b>18</b>      |
| $4 + 4 = 8$     | 8                          | 16                    | <b>24</b>      |
| $5 + 5 = 10$    | 10                         | 20                    | <b>35</b>      |
| ...             | ...                        | ...                   | <b>...</b>     |
| $10 + 10 = 20$  | 20                         | 40                    | <b>60</b>      |

R.: São 10 motorizadas e 10 carros.

Página 60 R.: Pode vestir-se de 6 maneiras diferentes:

Calças verdes e camisola branca  
Calças verdes e camisola amarela  
Calças verdes e camisola vermelha

Calças azuis e camisola branca  
Calças azuis e camisola amarela  
Calças azuis e camisola vermelha



Página 95 R.: Retiram-se os fósforos assinalados.

Página 114 R.: Pesa 1500 g

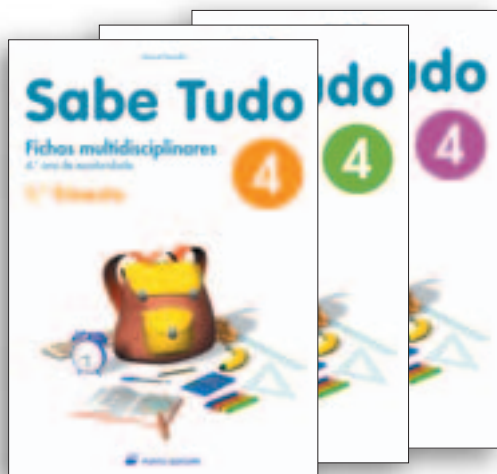
Página 137 R : Seria preferível ganhar um cêntimo no primeiro dia e dobrar em cada dia o salário!!!

| Dia | Salário     | Dia | Salário       | Dia | Salário           |
|-----|-------------|-----|---------------|-----|-------------------|
| 1   | 1 cêntimo   | 11  | 10,24 euros   | 21  | 10 485,76 euros   |
| 2   | 2 cêntimos  | 12  | 20,48 euros   | 22  | 20 971,52 euros   |
| 3   | 4 cêntimos  | 13  | 40,96 euros   | 23  | 41 943,04 euros   |
| 4   | 8 cêntimos  | 14  | 81,92 euros   | 24  | 83 886,08 euros   |
| 5   | 16 cêntimos | 15  | 163,84 euros  | 25  | 167 772,16 euros  |
| 6   | 32 cêntimos | 16  | 327,68 euros  | 26  | 335 544,32 euros  |
| 7   | 64 cêntimos | 17  | 655,36 euros  | 27  | 671 088,64 euros  |
| 8   | 1,28 euros  | 18  | 1310,72 euros | 28  | 1 342 177,3 euros |
| 9   | 2,56 euros  | 19  | 2621,44 euros | 29  | 2 684 354,6 euros |
| 10  | 5,12 euros  | 20  | 5242,88 euros | 30  | 5 368 709,2 euros |

# MATERIAIS DIDÁCTICOS AUXILIARES

## Matemática – 4.º ano

Estes materiais auxiliares foram seleccionados pelos autores e consultores pedagógicos da Porto Editora, tendo em vista facilitar a aprendizagem, desenvolver e consolidar novos conhecimentos de Matemática, no 4.º ano.



### Sabe Tudo

#### Fichas Multidisciplinares – 4.º ano

Rigorosamente estruturada e ilustrada, trata-se de uma colecção de fichas, por trimestre, para consolidação de conhecimentos, as quais permitem a avaliação formativa. No fim dos 1.º e 2.º trimestres, incluiu-se uma ficha de avaliação sumativa. No fim do 3.º trimestre incluiu-se uma ficha de avaliação sumativa anual (modelo de prova de aferição).



### Via Verde

#### Provas de Aferição – 4.º ano

As Provas de Aferição aqui incluídas, com actualização recente, foram concebidas e estruturadas de acordo com as orientações para a aplicação e execução das Provas de Aferição Oficiais apresentadas em 2000 e 2001.

**Foram também seleccionados produtos multimédia, que proporcionam o contacto com as tecnologias da informação e da comunicação (TIC).**



### Eu Adoro Matemática!

Permite a aprendizagem de conceitos fundamentais da Matemática do 4.º ano, como geometria, pesos e medidas, através de exercícios e jogos.

Um programa inteligente permite-lhe ajustar automaticamente o grau de dificuldade dos jogos ao nível de aprendizagem do aluno utilizador.



### Diciopédia 2002

#### 4 CD-ROMs

Mais de 9000 imagens legendadas, fotografias obtidas por satélite, vídeos, animações, sete dicionários, mapas históricos, Atlas do Mundo, Arquivo Histórico, Arquivo Científico e um *Dossier* de Novas Tecnologias fazem da Diciopédia 2002 um auxiliar educativo indispensável em qualquer sala de aula e a mais completa ferramenta para ser utilizada em todas as áreas componentes do currículo.

Todos estes conteúdos estão também disponíveis num só DVD-ROM.

