



## **Instruções Gerais sobre a Prova**

- A prova deve ser realizada a tinta azul ou preta, com excepção dos desenhos, que devem ser feitos a lápis. Podes ainda usar borracha, apara-lápis, régua graduada e calculadora.
- Se precisares de alterar alguma resposta, risca-a e escreve a nova resposta.
- Em algumas questões terás de colocar **X** no quadrado correspondente à resposta correcta. Se te enganares e puseres **X** no quadrado errado, risca-o e volta a colocar **X** no lugar certo.
- Não risques os cálculos e/ou os esquemas que utilizares nas tuas respostas.
- Responde a todas as perguntas com o máximo de atenção.
- Se acabares antes do tempo previsto, debes aproveitar para rever a tua prova.





**A prova tem duas partes.**

**No fim da Primeira Parte há um intervalo.**

**Tens 50 minutos para responder a cada parte.**

## Parte A

1. A professora de Ciências da turma da Ana deu a seguinte informação sobre o tamanho de algumas espécies de joaninhas.

Joaninhas com	O comprimento (em mm) varia entre	A largura (em mm) varia entre
 2 marcas	3,5 e 5,2	2,8 e 4,0
 9 marcas	4,7 e 7,0	4,6 e 6,9
 10 marcas	4,2 e 6,6	2,8 e 3,8
 12 marcas	4,2 e 7,3	2,5 e 4,9

A Ana encontrou uma joaninha, de uma das espécies indicadas na tabela, com **4,6 mm de comprimento** e **4,1 mm de largura**.

Assinala com **X** o número de marcas da joaninha que a Ana encontrou.

- 2 marcas
- 9 marcas
- 10 marcas
- 12 marcas

- 
2. A mãe do Francisco e do João comprou 5 pacotes de 1 litro de leite *Juvenil*.

Todos os dias o Francisco bebe  $\frac{1}{2}$  litro de leite e o João

bebe  $\frac{3}{4}$  de litro de leite.

Os dois juntos, em quantos dias bebem os 5 litros de leite comprados pela mãe?

Explica como chegaste à tua resposta.

Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Resposta: \_\_\_\_\_

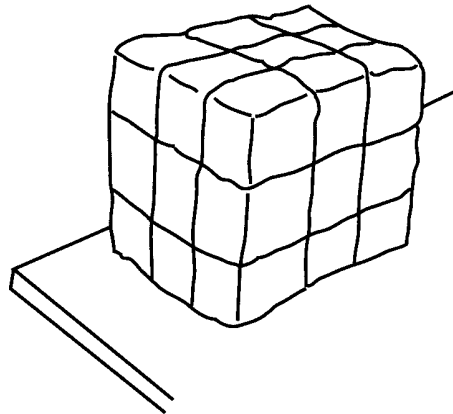
- 
3. Calcula o valor da seguinte expressão numérica.

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{10} + 0,2$$

Indica todos os cálculos que efectuares.

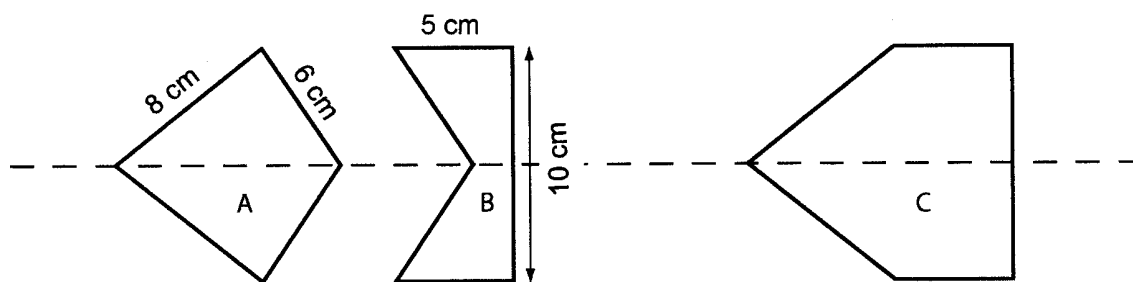
Valor da expressão numérica: \_\_\_\_\_

- 
4. O bolo de anos do Francisco tem a forma de um cubo. Todo o bolo está coberto com chocolate, excepto a parte de baixo. Partiu-se o bolo em 27 cubinhos iguais.  
Quantos cubinhos têm apenas 1 face coberta com chocolate?



Resposta: \_\_\_\_\_

5. A peça C é obtida encaixando as peças A e B uma na outra. A linha a tracejado é um eixo de simetria destas peças.



Calcula, em centímetros, o perímetro da peça **C**, tendo em conta os comprimentos indicados na figura.

Apresenta todos os cálculos que efectuares.

Resposta: \_\_\_\_\_ cm

- 
6. O João é mais alto do que o Tito e ambos são alunos do 6º ano. A média das suas alturas é de 1,50 m. Indica uma altura possível para o João e uma altura possível para o Tito.

Explica como chegaste à tua resposta.

Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

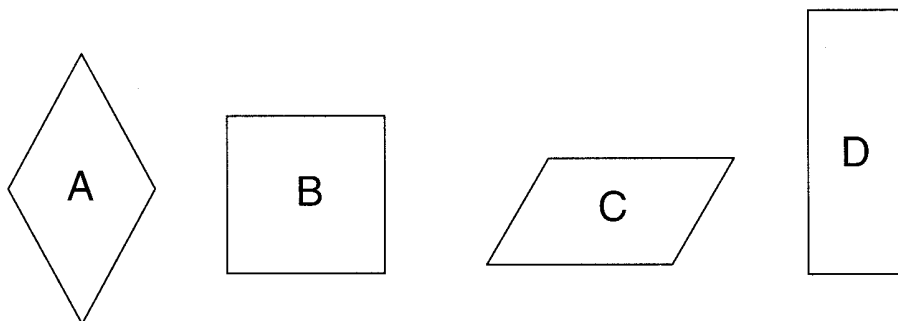
Resposta: \_\_\_\_\_

- 
7. Assinala com X o nome do polígono que pode ser a base de uma pirâmide que tem, no total, 12 arestas.

- Triângulo
- Quadrado
- Pentágono
- Hexágono

---

8. Observa os seguintes quadriláteros.



Descreve o quadrilátero A, recorrendo às suas **propriedades** geométricas, de modo a que seja possível distingui-lo dos outros três.

Na tua descrição podes utilizar as palavras: ângulos, diagonais, lados,...

Descrição: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

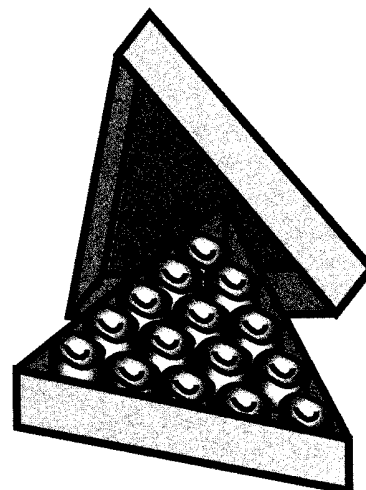
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



9. A Ana recebeu, no dia dos anos, a caixa de bombons representada na figura. No mesmo dia comeu  $\frac{2}{3}$  dos bombons da caixa.

Quantos bombons comeu a Ana nesse dia?



Resposta: \_\_\_\_\_

10. Na sala do Francisco os alunos estão sentados por filas e essas filas têm todas o mesmo número de lugares. Todos os lugares da sala estão ocupados.

O Francisco tem:

- dois alunos sentados à sua frente;
- um aluno sentado atrás de si;
- dois alunos sentados à sua direita;
- e três alunos sentados à sua esquerda.



Quantos alunos há na sala do Francisco?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo usando palavras, esquemas ou cálculos.

Resposta: \_\_\_\_\_

11. A Vera tem uma fita com autocolantes pretos e brancos, dispostos segundo um padrão que se repete, pela mesma ordem.

A figura mostra essa fita, da qual a Vera já retirou três autocolantes.

Desenha os autocolantes que a Vera retirou, no respectivo local.





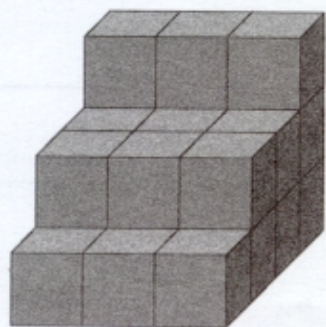
**AQUI!**

Não avances na prova até  
o professor dizer.

Se acabaste antes do tempo previsto,  
deves aproveitar para rever a tua prova.

## Parte B

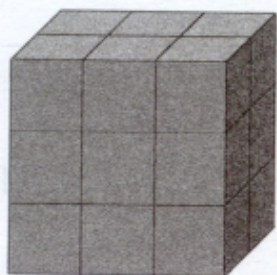
12. Com cubinhos de madeira de  $1 \text{ cm}^3$  de volume, a Ana construiu os seguintes sólidos.



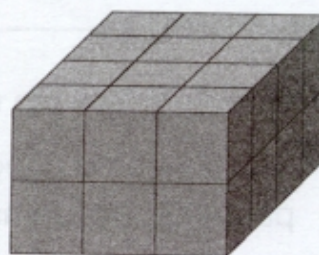
Sólido A



Sólido B



Sólido C

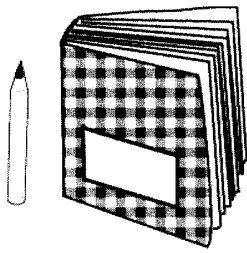


Sólido D

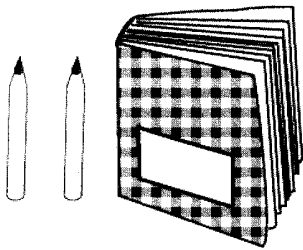
Dos quatro sólidos que a Ana construiu, assinala com  $\times$  aquele que é um **paralelepípedo** com  $24 \text{ cm}^3$  de volume.

- Sólido A
- Sólido B
- Sólido C
- Sólido D

13.



Um lápis e um caderno custam 1 euro.



Dois lápis e um caderno custam 1,25 euros.

Quanto custa um destes cadernos?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo usando palavras, esquemas e cálculos.

Resposta: \_\_\_\_\_

---

14. Calcula o valor da seguinte expressão numérica.

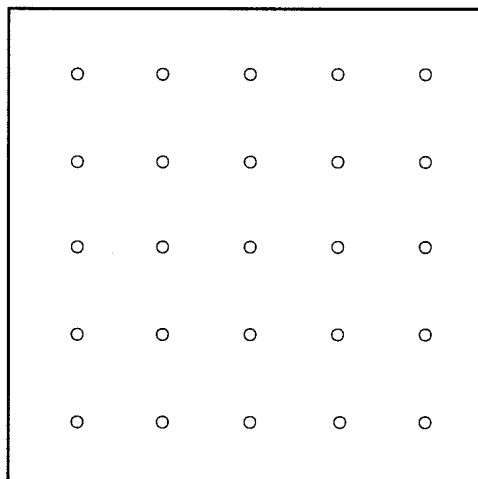
$$\frac{5}{2} + \frac{1}{5} \times \frac{3}{4}$$

Indica todos os cálculos que efectuares.

Valor da expressão numérica: \_\_\_\_\_

---

15. Desenha, na grelha seguinte, utilizando o lápis, um triângulo que seja rectângulo e isósceles.



16. A professora perguntou a cada um dos **20 alunos** da turma quantos irmãos tinham. **Mais de metade** dos alunos disse que tinha irmãos.
- Qual dos seguintes gráficos – gráfico A, gráfico B ou gráfico C – pode representar o número de irmãos dos alunos da turma?

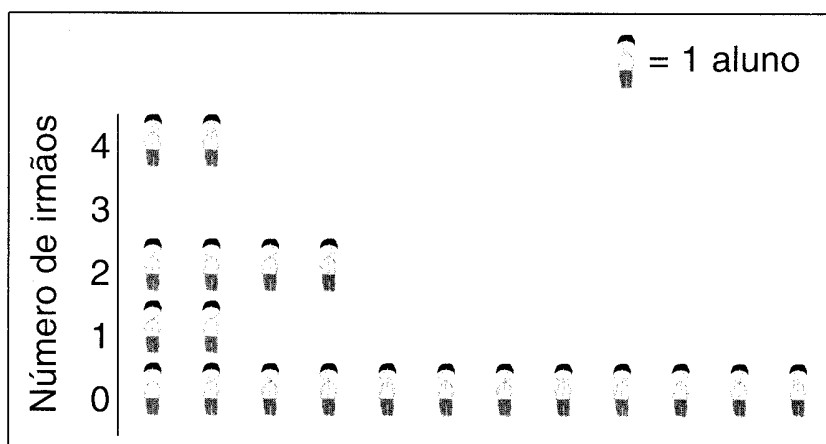


Gráfico A

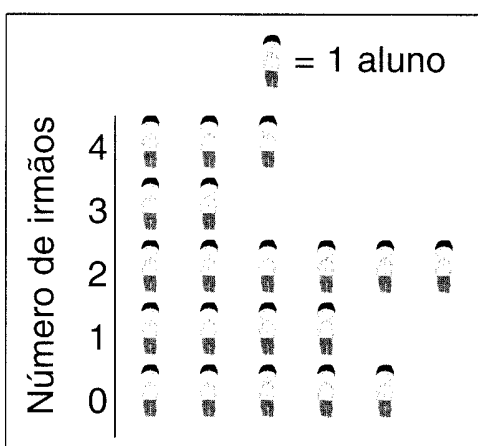


Gráfico B

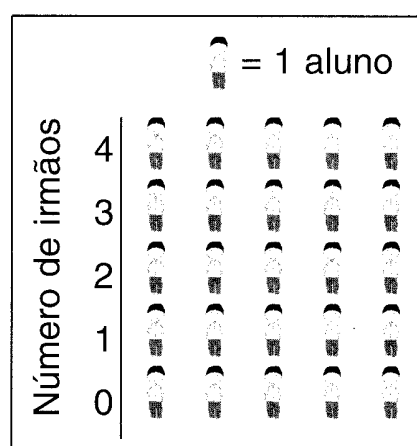


Gráfico C

16.1. Resposta: \_\_\_\_\_



16.2. Explica por que razão não escolheste os outros gráficos.

---

---

---

---

---

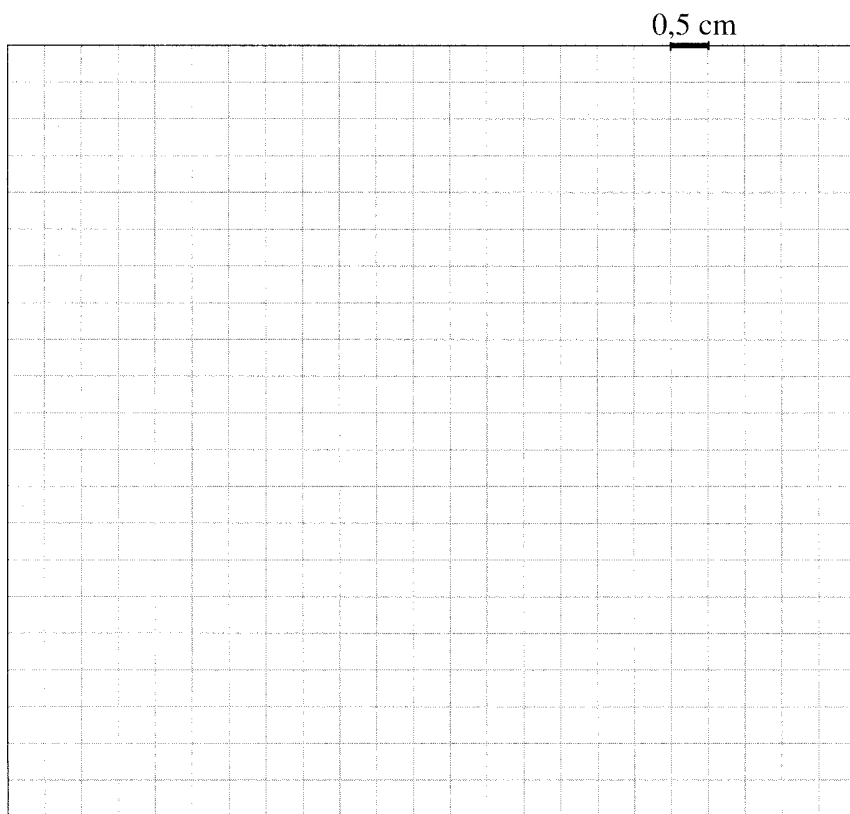
---

17. No nosso planeta há água doce e água salgada.  
Sabemos que  $\frac{97}{100}$  da água do nosso planeta são água salgada.

Assinala com  $\times$  a frase que é **verdadeira**.

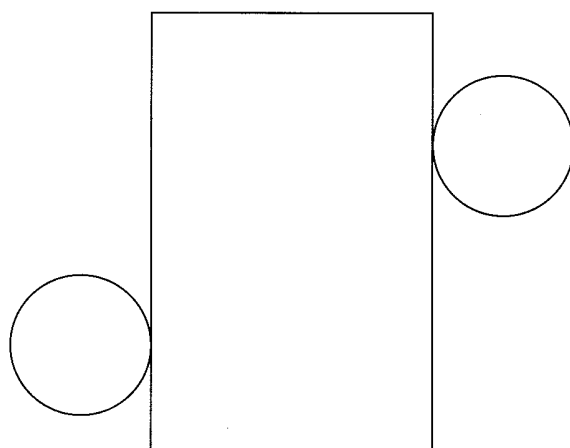
- 0,003 da água do nosso planeta são água doce.
- 0,03 da água do nosso planeta são água doce.
- $\frac{3}{10}$  da água do nosso planeta são água doce.
- $\frac{1}{3}$  da água do nosso planeta é água doce.

18. Desenha na grelha seguinte uma figura com  $17 \text{ cm}^2$  de área.



---

**19.** A figura seguinte representa a planificação de um cilindro.



Faz as medições que achares necessárias e indica, em centímetros,

**19.1.** a altura do cilindro;

Resposta: \_\_\_\_\_ cm

**19.2.** o perímetro do círculo de uma das bases do cilindro.

Resposta: \_\_\_\_\_ cm

---

20. Lê o seguinte diálogo entre duas amigas, passado na aula de Matemática:

— *Posso multiplicar 8 por outro número e obter, como resultado, um número que é menor do que 8* — afirmou a Ana.

— *Não, não podes* — respondeu a Vera. — *Quando multiplicas 8 por outro número, o resultado é sempre um número maior do que 8.*

Qual das duas amigas tem razão, a Ana ou a Vera? Explica a tua resposta. Podes fazê-lo por palavras, ou dando exemplos.

---

---

---

---

---

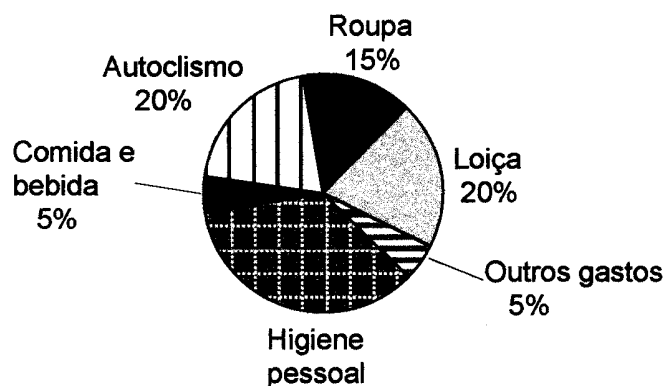
---

---

---

21. Durante um dia o João gastou 210 litros de água, distribuídos da seguinte forma:

*Consumo de água (em percentagem)*



- 21.1. Indica a percentagem de água que o João gastou, nesse dia, na sua higiene pessoal.

Apresenta todos os cálculos que efectuares.

Resposta: \_\_\_\_\_

- 21.2. Calcula quantos litros de água o João gastou, nesse dia, na utilização do autoclismo.

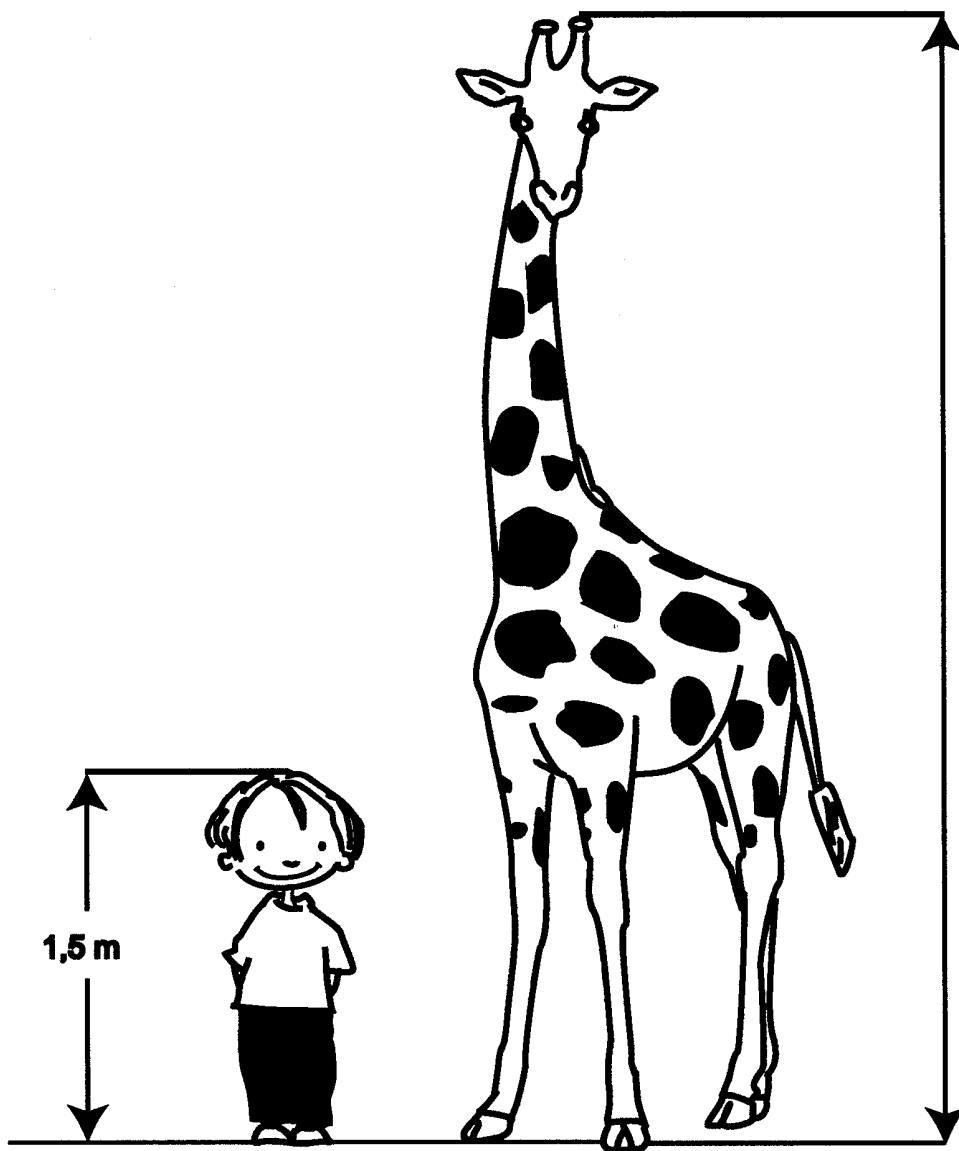
Apresenta todos os cálculos que efectuares.

Resposta: \_\_\_\_\_ litros

22. O João foi ao Jardim Zoológico e ficou admirado com a altura das girafas.

A figura mostra o João e a girafa, representados na mesma escala.

Observa a figura e estima a altura da girafa.



Altura, aproximada, da girafa: \_\_\_\_\_ m

 **Ministério da  
Educação**

 **gabinete de avaliação educacional**