

Instruções Gerais sobre a Prova

- A prova deve ser realizada com caneta ou esferográfica, de 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 esse quadrado e volta a colocar **X** no lugar que consideras 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, deves aproveitar para rever a tua prova.

A prova consta de duas partes.

No fim da Primeira Parte há um intervalo.

Tens 50 minutos para responder a cada parte.

Parte A

1. O António não tem rebuçados. A Beatriz e a Vera têm, cada uma, um saco com 50 rebuçados.
Lê o seguinte diálogo entre as duas amigas.



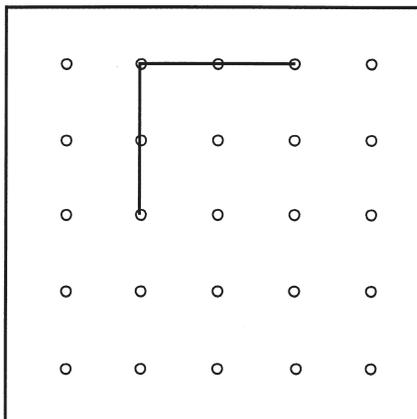
Com quantos rebuçados ficará cada um dos três amigos?
Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas e cálculos.

António: _____

Beatriz: _____

Vera: _____

-
2. Na figura, estão representados dois lados de um quadrilátero. Completa a figura de modo a obtêres um **quadrilátero** que **não** tenha lados paralelos. Os vértices do quadrilátero têm de coincidir com pontos da grelha.



-
3. Escreve no rectângulo o número que falta.

$$\frac{7}{10} - \text{[rectângulo]} = 0,5$$

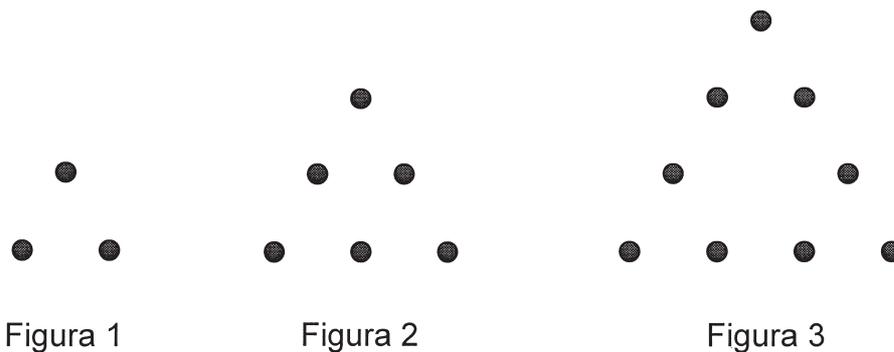
-
- 4.1. Escreve um valor aproximado, em centímetros, do comprimento da linha.



Resposta: _____ cm

- 4.2. Explica, por palavras tuas, como fizeste para chegares à tua resposta.

-
5. A seguir estão representadas as três primeiras figuras de uma sequência.



A tabela seguinte refere-se a figuras da mesma sequência. Completa a tabela.

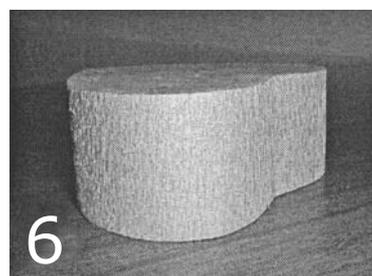
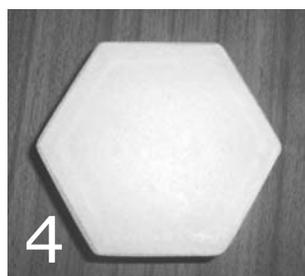
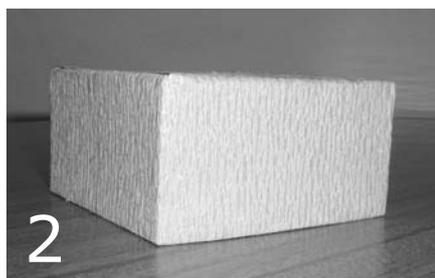
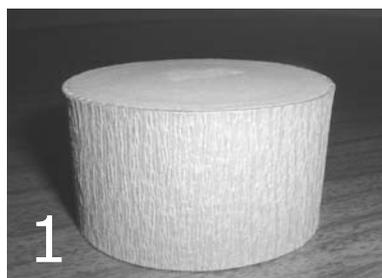
Nº da figura	1	2	3	4	10
Nº de pontos da figura	3	6			

-
6. Na turma do António, há 5 rapazes e 15 raparigas.

Assinala com **X** a representação que **não traduz** a razão entre o número de rapazes e o número **total** de alunos da turma.

- $\frac{1}{4}$
- 5,15
- 5 : 20
- 25%

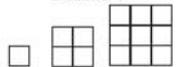
7. As fotografias seguintes foram tiradas a quatro objectos, de posições e distâncias diferentes.



Completa a tabela seguinte, fazendo corresponder as fotografias tiradas ao mesmo objecto.

Nº da fotografia	Nº da fotografia que mostra o mesmo objecto
6	8

8. Na figura, estão representadas as **duas páginas do meio** — página 4 e página 5 — do jornal da escola da Vera.

<h3 style="text-align: center;">Notícias da nossa Escola</h3> <hr/> <p>Experimentar as ciências Durante os dias 20 e 21 de Setembro estivemos todos a fazer experiências nos laboratórios. Descobrimos imensas coisas que não sabíamos.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Bruxas com abóboras</p> <p>No dia 26 de Outubro comemoramos o Halloween. Houve uma exposição de abóboras... E realizou-se o desfile das bruxas. Foi um dia de grandes sustos!</p> <hr/> <p>Magusto de S. Martinho</p> <p>No dia 15 de Novembro, lá estivemos a comer castanhas, bem assadinhas!</p> <hr/> <p style="text-align: right;">4</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Não te esqueças de mandar as tuas notícias para o jornal! Página da responsabilidade dos alunos do 5.º E.</p>	<h3 style="text-align: center;">Desafios Matemáticos</h3> <hr/> <p style="text-align: center;">Desafio 1</p>  <p>Quantos fósforos há em cada etapa? Quantos fósforos haverá na próxima etapa? Há algum padrão? E na vigésima etapa?</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Desafio 2</p>  <p>Olha para os carros. Quantos deles têm o número 16 na matrícula? Qual pensas que será a sua percentagem?</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Desafio 3</p>  <p>Quantos quadrados tem a figura? Quantos rectângulos tem a figura? Um quadrado é um rectângulo? Um rectângulo é um quadrado?</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Responde-nos aos desafios que te pusemos. Somos os alunos do 6.º A.</p>	<h3 style="text-align: center;">O Elefante Africano</h3> <hr/> <p>O elefante africano é o maior animal terrestre. Os machos medem cerca de 3 metros e pesam cerca de 5 a 6 mil quilogramas. As fêmeas são um bocadinho mais pequenas, «só» medem 2,5 metros de altura e pesam, normalmente, entre 3 a 3,5 quilogramas. Mas são as fêmeas que lideram as manadas, que são compostas por 8 a 15 elefantes.</p>  <p>Os elefantes têm o olfacto muito apurado, assim como a audição, e usam um som «muito baixo», para comunicarem a grandes distâncias, que nós humanos, não conseguimos ouvir.</p>  <p>Os dentes de cima dos elefantes crescem durante toda a sua vida, por isso são maiores nos animais mais velhos, que vivem cerca de 60 a 70 anos. É por causa dos seus dentes, de marfim, que os elefantes africanos foram considerados uma espécie em vias de extinção. Durante muitos anos os caçadores mataram os elefantes só para lhes tirar em os dentes, e venderem o marfim. Em 1989, foi decretada a proibição da venda de marfim, e aumentaram as medidas contra a caça ilegal. Hoje muitos países estão preocupados com o que se passou no passado e procuram manter reservas naturais onde o elefante viva livremente.</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Trabalho dos alunos do 6.º C</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

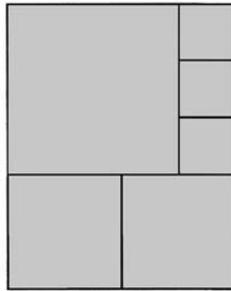
- 8.1. Que **fracção da página 5** do jornal ocupa o artigo sobre o elefante africano que os alunos da turma da Vera escreveram?

Resposta: _____

- 8.2. Quantas páginas tem o jornal da escola da Vera?
Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Resposta: _____

9. A figura seguinte está dividida em 6 quadrados.



Considera como unidade de medida a área do quadrado mais pequeno. Assinala com **X** a medida da área da figura.

- 6
- 16
- 20
- 25

10. A tabela seguinte apresenta valores aproximados do número de elefantes africanos existentes nalguns países, nos anos de 1989 e de 2001.

País	Número de elefantes africanos	
	1989	2001
República da África do Sul	7 800	15 000
Botswana	68 000	143 100
Gabão	74 000	81 200
Moçambique	18 000	24 500
Quênia	16 000	29 000
República Democrática do Congo	112 000	63 000
Tanzânia	61 000	130 500
Zâmbia	32 000	27 500
Zimbabwe	52 000	96 500

- 10.1. Em que países, dos indicados na tabela, o número de elefantes diminuiu, de 1989 para 2001?

Resposta: _____

- 10.2.** Sabe-se que, entre 1981 e 1989, o número de elefantes na Tanzânia diminuiu de 143 mil.
Quantos elefantes havia, na Tanzânia, em 1981?

Resposta: _____

- 10.3.** Na República da África do Sul, o número de elefantes aumentou, entre 1989 e 2001.
Qual foi, em média, o aumento do número de elefantes por **ano**?

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

Resposta: _____



AQUI!

Não avances na prova até
o professor dizer.

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

Parte B

11. Que triângulos obténs quando traças uma diagonal de um quadrado?

Assinala com **X** a resposta correcta à pergunta.

- Dois triângulos rectângulos escalenos.
- Dois triângulos rectângulos isósceles.
- Dois triângulos acutângulos equiláteros.
- Dois triângulos acutângulos isósceles.

12. Na mercearia onde a Vera e a Beatriz fazem as compras, 1 quilograma de maçãs custa **1,15 euros**.

12.1. Quanto terá a Vera de pagar pelas maçãs que estão na balança?



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

Nota: Não te esqueças de que os preços em euros são, sempre, representados com duas casas decimais.

Resposta: _____

12.2. A Beatriz tem 3 euros para gastar em maçãs. Assinala com **X** a maior quantidade, de entre as indicadas, que ela pode pedir ao merceeiro.

1,5 kg

2 kg

2,5 kg

3 kg

-
13. Das letras seguintes, assinala com **X** a que tem um eixo de simetria.

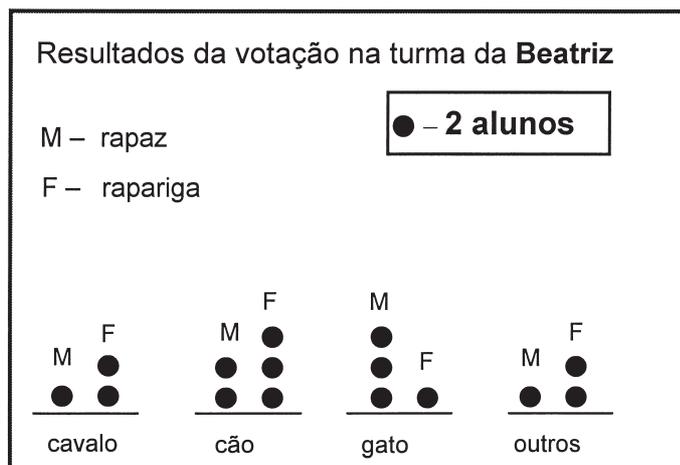
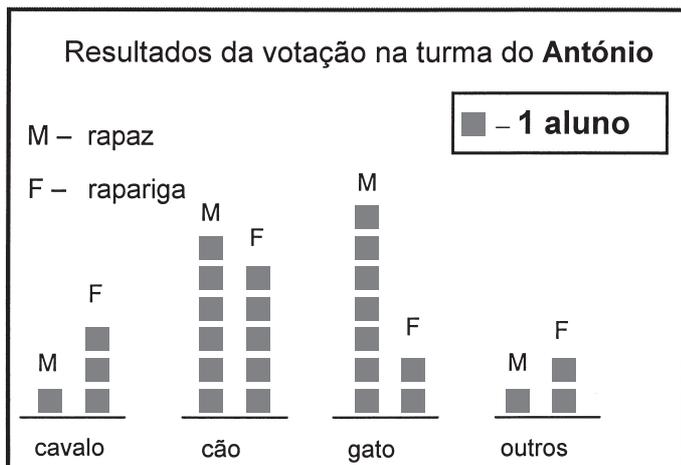
D

N

S

Z

- 14.** Cada rapariga e cada rapaz da turma do António e da turma da Beatriz votaram no seu animal preferido. Cada aluno só podia votar num animal. Aqui estão os resultados da votação de cada uma das turmas.



- 14.1.** Na turma do António, qual o animal que obteve mais votos?

Resposta: _____

- 14.2.** Em qual das turmas houve um maior número de alunos a votar no cavalo?
Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas e cálculos.

Resposta: _____

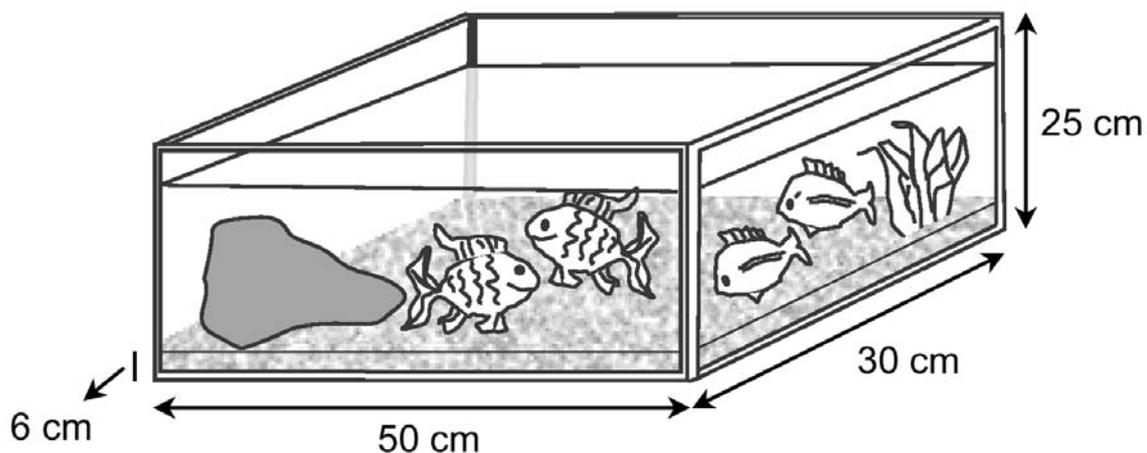
15. Calcula o valor da seguinte expressão numérica.

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} : 4$$

Indica os cálculos que efectuares.

Valor da expressão numérica: _____

16. Observa as dimensões do novo aquário do António.



O António decidiu colocar uma camada de areia de 6 cm de espessura no fundo do aquário.

Que quantidade de areia, em cm^3 , deverá o António comprar?

Apresenta todos os cálculos que efectuares.

Resposta: _____ cm^3

-
17. Numa aula de Matemática, a professora escreveu no quadro o seguinte produto.

$$0,416 \times 2,03$$

Pedi aos alunos que descobrissem, sem utilizarem a calculadora e sem fazerem a conta, qual dos seguintes números correspondia ao produto.

A. 0,84448 **B.** 8,21218 **C.** 0,88444

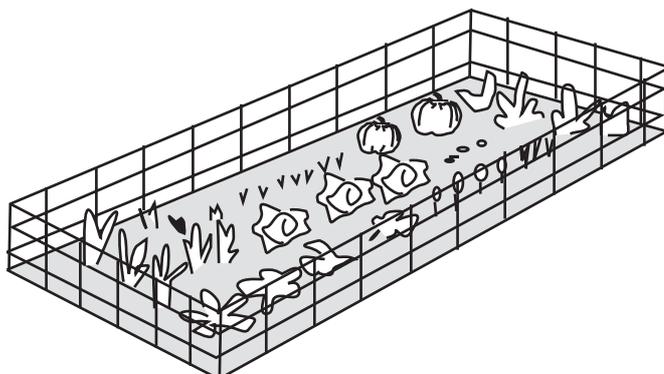
Completa os seguintes diálogos.

O António disse: — Não é o B, porque _____

A Vera disse: — Também não é o C, porque _____

O António concluiu: — Então, é o A.

18. O pai da Vera comprou 90 metros de rede, para vedar a sua horta, e sobrou-lhe $\frac{1}{3}$ da rede que tinha comprado.



A horta tem a forma de um rectângulo.

Qual pode ser a sua largura e o seu comprimento?

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

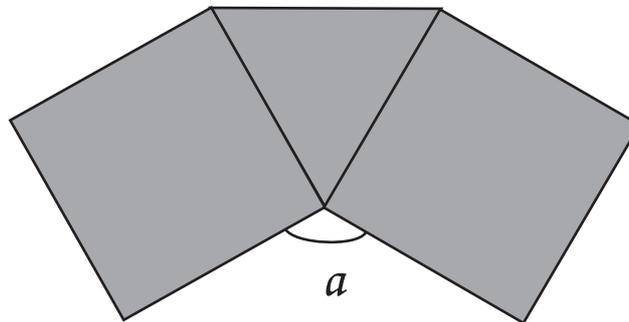
Largura: _____ m

Comprimento: _____ m

-
19. Indica um número inteiro que seja, ao mesmo tempo, divisível por 2 e por 5.

Resposta: _____

-
20. A figura seguinte é composta por dois quadrados e um triângulo equilátero.



Assinala com **X** o valor da amplitude do ângulo a .

- 50°
- 90°
- 120°
- 180°

-
- 21.** Para fazer doce de abóbora, a mãe da Vera junta 1 kg de açúcar por cada 1,5 kg de abóbora.
Que quantidade de açúcar vai juntar a 6 kg de abóbora?
Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas e cálculos.

Resposta: _____ kg

 **Ministério da
Educação**

gave
gabinete de avaliação educacional