

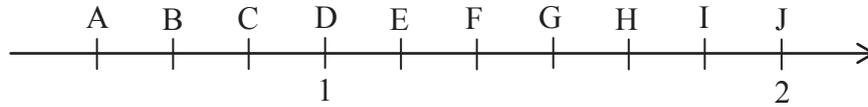




————— **Página em branco** —————

5. Na reta numérica representada a seguir, está marcada uma sequência de pontos em que a distância entre dois pontos consecutivos é sempre a mesma.

O ponto D corresponde ao número 1 e o ponto J corresponde ao número 2



Qual é o número que corresponde ao ponto A?

Assinala com **X** a opção correta.

- 0
- 0,7
- $\frac{1}{3}$
- $\frac{1}{2}$
6. Assinala com **X** a opção onde estão identificados os nomes de um prisma e de uma pirâmide com 7 faces cada um.
- Prisma hexagonal e pirâmide hexagonal.
- Prisma hexagonal e pirâmide pentagonal.
- Prisma pentagonal e pirâmide hexagonal.
- Prisma pentagonal e pirâmide pentagonal.

7. Numa aula de Matemática, a professora desenhou no quadro dois quadrados,  $A$  e  $B$ . O lado do quadrado  $A$  mede  $10$  cm. A professora informou que o comprimento do lado do quadrado  $B$  tinha mais  $10\%$  do que o comprimento do lado do quadrado  $A$ .

A aluna Cristina disse:

– *A área do quadrado  $B$  também tem mais  $10\%$  do que a área do quadrado  $A$ .*

A Cristina tem razão?

Justifica a tua resposta.

8. Assinala com **X** a opção que apresenta uma fração equivalente a  $\left(\frac{2}{3}\right)^3$

$\frac{6}{9}$

$\frac{8}{27}$

$\frac{8}{3}$

$\frac{6}{3}$

9. Calcula o valor numérico da expressão seguinte.

Apresenta o resultado na forma de fração irredutível.

$$\frac{7}{3} + \frac{8}{5} \times \frac{10}{3} - 2$$

10. Na Figura 3, estão representados os pontos  $A$ ,  $B$  e  $C$ , sobre uma mesma reta, e um ponto  $D$ .  
A amplitude do ângulo  $BAD$  é  $42^\circ$  e a amplitude do ângulo  $CBD$  é  $145^\circ$ .

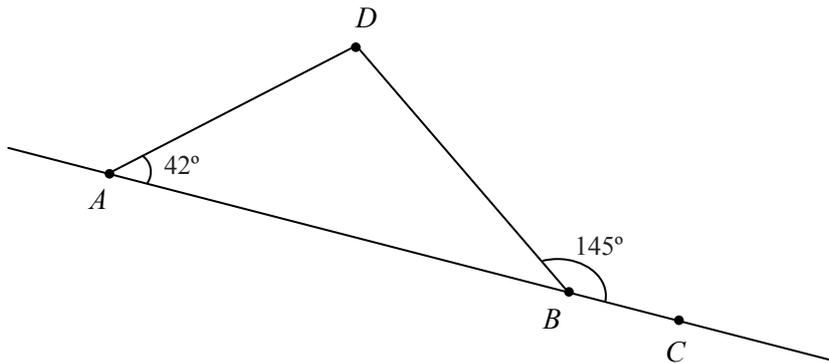


Figura 3

Qual é a amplitude do ângulo  $ADB$  ?

Assinala com **X** a opção correta.

$100^\circ$

$101^\circ$

$102^\circ$

$103^\circ$

11. A Isa pensou num número natural e disse que esse número obedecia às seguintes condições:

- é maior do que 76
- é menor do que 84
- subtraindo-lhe uma unidade, obtém-se um múltiplo de 7

Qual foi o número em que a Isa pensou?

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

12. Qual é o menor número natural de quatro algarismos que é divisível por 9?

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

13. Na Figura 4, estão representadas uma mesa e doze cadeiras. As cadeiras sombreadas estão ocupadas e as restantes cadeiras estão livres.

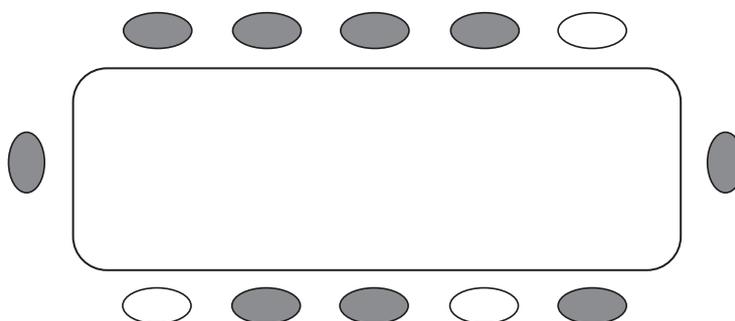


Figura 4

Qual é a fração irredutível que representa a razão entre o número de cadeiras ocupadas e o número total de cadeiras?

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

14. Na Figura 5, estão representados um pentágono regular  $[ABCDE]$  e um ponto  $O$ , que está à mesma distância de todos os vértices do pentágono.

Fez-se uma rotação de centro no ponto  $O$  e o ponto  $A$  foi transformado no ponto  $D$

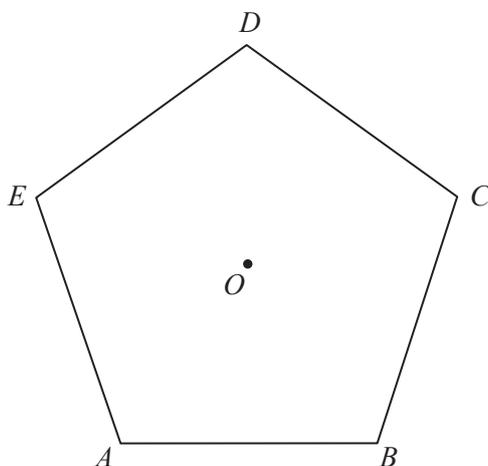


Figura 5

Qual é o transformado do ponto  $C$  na mesma rotação?

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

15. O Sérgio fez-se sócio de um clube desportivo há mais de um ano. Pagou 7,50 euros pela inscrição e 2,85 euros pela quota mensal.

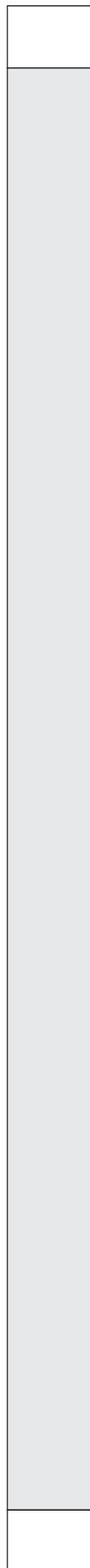
Assinala com **X** a expressão que representa o valor que o Sérgio pagou nos primeiros 12 meses.

- $7,50 + 12 \times 2,85$
- $12 \times 7,50 + 2,85$
- $7,50 + 2,85 + 12$
- $(7,50 + 2,85) \times 12$

16. Constrói um triângulo cujos lados meçam 10 cm, 12 cm e 14 cm

Utiliza o material de desenho adequado.

**Nota** – Não apagues as linhas auxiliares.



17. Num dado cúbico, sabe-se que o número total de pintas de duas faces opostas é sempre 7

A Figura 6 representa a planificação de um dado cúbico, antes de serem marcadas as pintas nas suas faces.

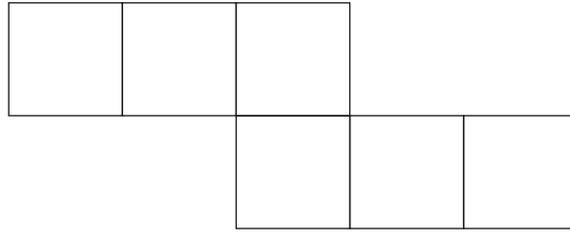
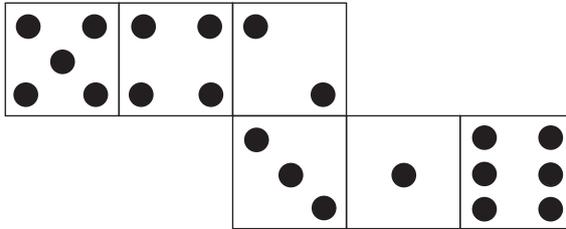
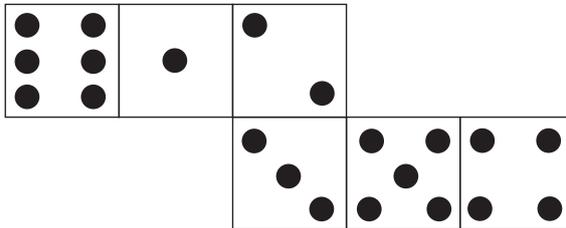
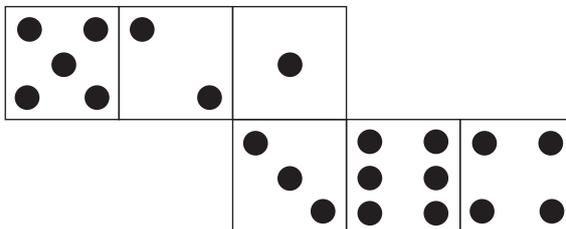


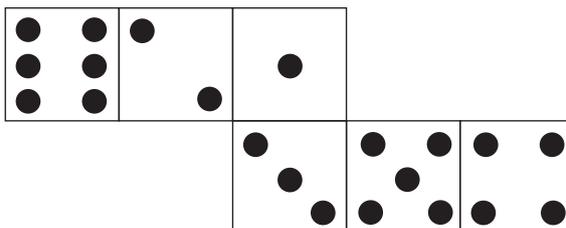
Figura 6

Assinala com X a opção em que as pintas estão marcadas corretamente.









18. No Natal, a Eva e o Paulo receberam livros de presente.

Eva – *Ao todo, tenho 42 livros.*

Paulo – *Se me desses  $\frac{1}{6}$  dos teus livros, ficaríamos os dois com o mesmo número de livros.*

Quantos livros tem o Paulo?

Mostra como chegaste à tua resposta.

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

19. As três expressões seguintes,  $A$ ,  $B$  e  $C$ , representam três números diferentes.

$$A \rightarrow 4 + 5 \times 2 - 1$$

$$B \rightarrow (4 + 5) \times 2 - 1$$

$$C \rightarrow 4 + 5 \times (2 - 1)$$

Escreve a expressão que representa o menor número.

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

20. Assinala com **X** a opção que representa um número maior do que 500

$5 : 0,01$

$5 \times 100$

$5 : 0,001$

$5 \times 0,001$

21. O Sebastião multiplicou a potência  $10^{14}$  por 1000

Apresenta, na forma de potência de base 10, o resultado da multiplicação que o Sebastião efetuou.

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

22. A Helena marcou no seu caderno três pontos,  $A$ ,  $B$  e  $C$ , todos à mesma distância uns dos outros.

Qual é, em graus, a amplitude do ângulo  $CAB$  ?

Justifica a tua resposta.

23. A Filomena comprou uma piza familiar. Dividiu metade da piza em 6 fatias iguais e comeu 4 dessas fatias.

Qual é a fração irredutível que representa a parte da piza que sobrou?

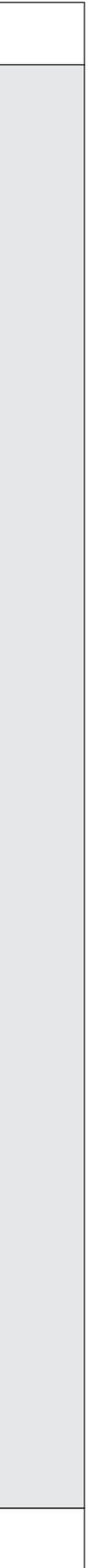
Mostra como chegaste à tua resposta.

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

**FIM DA PROVA**

**Estas duas páginas só devem ser utilizadas se quiseres completar ou emendar qualquer resposta.**

Transporte



TOTAL

## COTAÇÕES

	<b>Subtotal (Cad. 1)</b> .....	<b>31 pontos</b>
5.	.....	3 pontos
6.	.....	3 pontos
7.	.....	4 pontos
8.	.....	3 pontos
9.	.....	6 pontos
10.	.....	3 pontos
11.	.....	3 pontos
12.	.....	3 pontos
13.	.....	3 pontos
14.	.....	3 pontos
15.	.....	3 pontos
16.	.....	5 pontos
17.	.....	3 pontos
18.	.....	4 pontos
19.	.....	3 pontos
20.	.....	3 pontos
21.	.....	4 pontos
22.	.....	5 pontos
23.	.....	5 pontos
	<b>Subtotal (Cad. 2)</b> .....	<b>69 pontos</b>
	<b>TOTAL</b> .....	<b>100 pontos</b>