

1. Escreve os números seguintes por ordem crescente.

$$|-4| \quad -2 \quad 6 \quad 0 \quad -|5| \quad -|-8| \quad |-7|$$

2. Calcula o valor das expressões numéricas seguintes.

2.1  $\frac{2}{5} + (-1) - \left(-\frac{3}{2}\right)$

2.2  $-0,8 + \frac{5}{2} - \left(-\frac{3}{4}\right) + (-0,4)$

3. Considera os números seguintes.

$$\frac{3}{4} \quad 0 \quad -\frac{8}{2} \quad 0,3 \quad -5 \quad \frac{1}{10} \quad 7$$

Quais deles pertencem a:

3.1  $\mathbb{N}$  ?

3.2  $\mathbb{Z}$  ?

3.3  $\mathbb{Q}$  ?

4. Observa a expressão  $\frac{4}{3} - (-5)$ .

Qual das opções seguintes corresponde à leitura desta expressão?

- (A) Diferença entre quatro terços e cinco.
- (B) Diferença entre quatro terços e o simétrico de cinco.
- (C) Quociente entre a diferença de quatro pelo simétrico cinco, e três.
- (D) Diferença entre quatro terços e o valor absoluto de cinco.

5. Considera a expressão seguinte.

“A soma do simétrico de sete com o valor absoluto do simétrico de cinco terços.”

5.1 Qual das seguintes opções traduz em linguagem simbólica a expressão anterior?

(A)  $|-7 + \left(-\frac{5}{3}\right)|$

(B)  $7 + \left|-\frac{5}{3}\right|$

(C)  $-7 + \left|-\frac{5}{3}\right|$

(D)  $-7 + \left(-\left|\frac{5}{3}\right|\right)$

5.2 Calcula o valor da expressão selecionada na alínea anterior.

6. Observa o retângulo  $[ABCD]$ .



Sabendo que o perímetro é  $\frac{35}{6}$  cm e que  $\overline{AB} = \left| -\frac{8}{3} + \frac{1}{2} \right|$  cm, determina o comprimento do lado  $[BC]$ .

Apresenta todos os cálculos.

7. Numa loja, um casaco de ganga custava 60 €. Quando chegou a época de saldos, o mesmo casaco passou a custar 48 €.

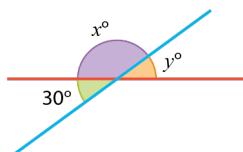
7.1 Qual é o valor, em euros, do desconto?

7.2 A que percentagem do valor inicial corresponde a redução de preço?

8. A região do Algarve tem cerca de 700 mil habitantes durante o inverno. No entanto, na época de verão, com a chegada dos turistas, os habitantes no Algarve aumentam cerca de 50%.

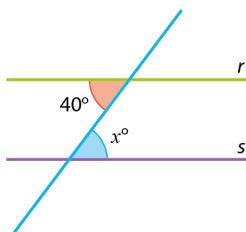
Quantos habitantes terá o Algarve durante o verão? Apresenta o resultado em notação científica.

9. Determina as amplitudes de  $x$  e de  $y$ .

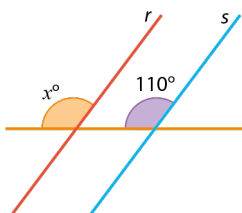


10. Nas figuras seguintes, as retas  $r$  e  $s$  são paralelas. Determina a amplitude de  $x$  em cada caso.

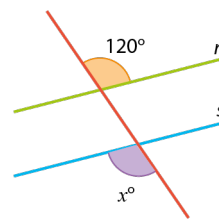
10.1



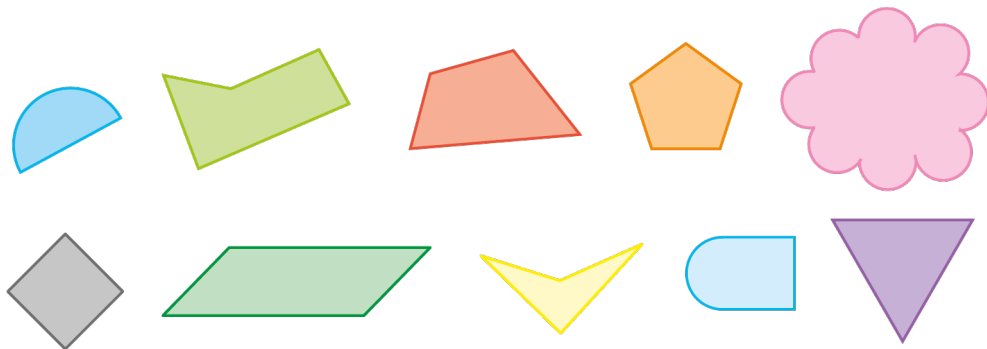
10.2



10.3



11. Observa as figuras seguintes.



Completa.

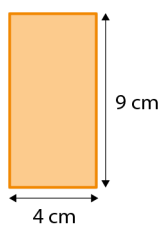
11.1 Existem \_\_\_\_ pentágonos.

11.2 Existem \_\_\_\_ quadriláteros.

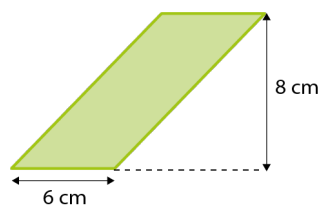
11.3 Existem \_\_\_\_ polígonos regulares.

12. Atendendo aos dados de cada figura, determina a área respetiva.

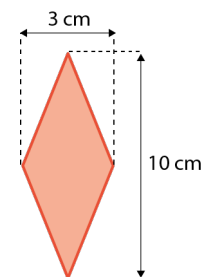
12.1



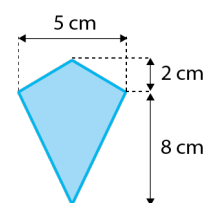
12.2



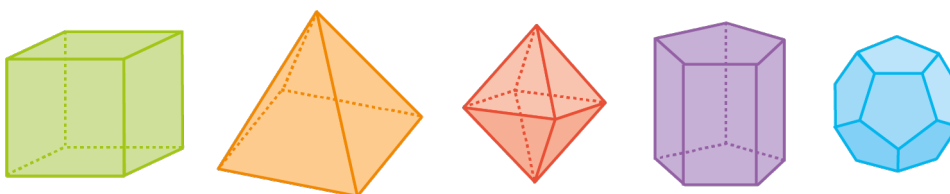
12.3



12.4



13. Observa os sólidos geométricos seguintes e rodeia os que são poliedros regulares.



Questão	1.	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.	5.1	5.2	6.	7.1	7.2	8.
Cotação	7	4	4	2	3	3	4	4	6	8	2	6	9
Questão	9.	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3	12.4	13.	Total
Cotação	6	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	5	100