



Nome: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_  
Classificação: \_\_\_\_\_ Professor: \_\_\_\_\_ Enc. Educ.: \_\_\_\_\_

Esta ficha é constituída por duas partes, a 1ª parte é de escolha múltipla e a 2ª parte é de desenvolvimento.

### Primeira Parte

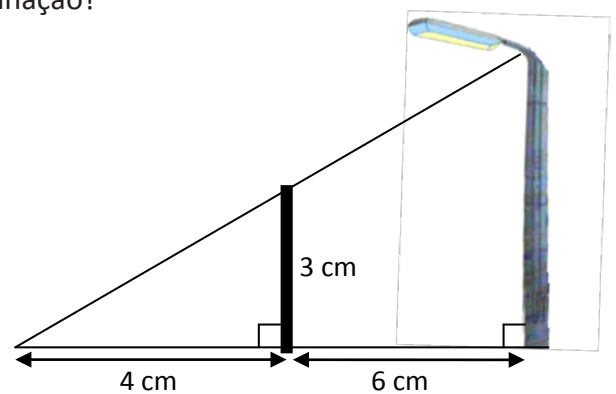
- As seguintes seis questões são de escolha múltipla.
- Para cada uma delas, são indicadas quatro alternativas, das quais só uma está correcta.
- Escreve a letra correspondente à alternativa que seleccionares no quadro das respostas.
- Se apresentar mais do que uma resposta, a questão será anulada, o mesmo acontecendo se a letra transcrita for ilegível.
- Não apresente cálculos.

**1.1.** O Timóteo recebeu 12€ da sua avó. Com esse dinheiro foi à geladaria do Sr. Tonel comprar um gelado por 3€. No caminho para casa encontrou no chão 3 moedas de 50 cêntimos. Das expressões seguintes, qual representa a quantia que o Timóteo tem, quando chegou a casa?

- A)**  $12 + 3 + 3 \times 0,5$       **B)**  $12 - 3 + 3 \times 0,5$       **C)**  $12 - (3 + 3 \times 0,5)$       **D)**  $12 - 3 - 3 \times 0,5$

**1.2.** O Timóteo pretendia calcular a altura real de um poste de iluminação. Observa a figura e de acordo com os dados, indica qual é a altura real do poste de iluminação?

- A)** 3,75 m;      **B)** 7,5 m;  
**C)** 3,25 m;      **D)** 4 m.



Escala  
**1:50**

**1.3.** Para comemorar o Carnaval, o Timóteo decidiu organizar um baile de máscaras. Um quarto dos amigos foram mascarados de super herói,  $\frac{2}{5}$  foram mascarados de palhaço e os restantes foram mascarados de pirata. Qual a fracção que representa o número de amigos que foram mascarados de pirata?

A)  $\frac{7}{20}$ ;

B)  $\frac{13}{20}$ ;

C)  $\frac{1}{3}$ ;

D)  $\frac{3}{20}$ .

**1.4.** O Timóteo comprou um fato de Carnaval na loja da Sr.<sup>a</sup> Albertina. O departamento de marketing da loja da Sr.<sup>a</sup> Albertina decidiu realizar 25% de desconto sobre o preço original do fato.

Quanto pagou o Timóteo pelo fato de Carnaval atendendo à promoção realizada na loja da Sr.<sup>a</sup> Albertina?



**80 €**  
(Preço original)

A) 10 €;

B) 20 €;

C) 60 €;

D) 70 €.

**1.5.** O Timóteo perguntou ao seu amigo Tibúrcio que lhe indicasse a expressão que **não** representa o número negativo 15. Sabendo que o Tibúrcio acertou, a sua resposta foi:

A)  $-(+15)$ ;

B)  $-|-15|$ ;

C)  $-(-15)$ ;

D)  $-(+7) - 8$ .

**1.6.** Qual das seguintes afirmações é falsa:

A)  $\mathbb{Z}_0^+ \subset \mathbb{N}$ ;

B)  $\mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}$ ;

C)  $\mathbb{Q}^- \subset \mathbb{Q}$ ;

D)  $\mathbb{Z}^+ \cup \mathbb{Z}_0^- = \mathbb{Z}$ .

**Respostas**

1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.

## Segunda Parte

Nas questões desta segunda parte apresente o seu raciocínio de forma clara, indicando todos os cálculos que tiver de efectuar e todas as justificações que entender necessárias.

1. Associa o valor numérico ao valor de cada uma das seguintes expressões numéricas:  
(apresenta todos os cálculos)

1

$$-2 - (-5) + (-4)$$

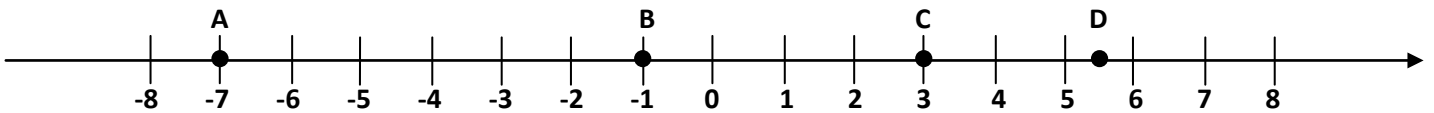
-1

$$-2 \times (-5) + (-4) : 2$$

8

$$-2(-5 + 3) - (-6) : (-2)$$

2. Considera a recta numérica e os pontos A, B, C, e D:



- 2.1. Indica as abcissas dos pontos A, B, C e D.

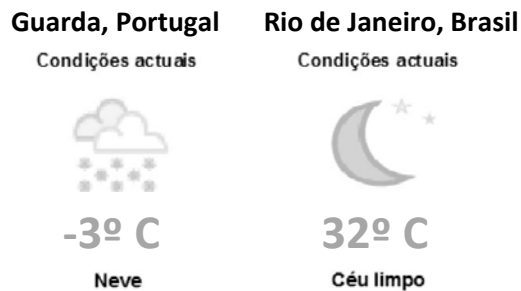
- 2.2. Indica o ponto com a maior abcissa em valor absoluto.

- 2.3. Assinala o ponto E cuja abcissa é simétrica da abcissa do ponto B.

- 2.4. Indica todos os números inteiros compreendidos entre as abcissas dos pontos B e C.

2.5. Indica o maior número inteiro menor que a abcissa do ponto A.

3. O Timóteo adora o carnaval e decidiu viajar da Guarda para o Rio de Janeiro. As temperaturas nas duas cidades são as seguintes.



Escreve a diferença entre a temperatura do Rio de Janeiro e a da Guarda.

(adaptado do teste intermédio do 9º ano de 2009)

4. Na vila do Timóteo realizou-se um desfile de carnaval onde participaram 240 pessoas. Dos participantes  $\frac{3}{5}$  fazem parte dos grupos de samba, dos quais  $\frac{3}{4}$  eram do sexo feminino.

4.1. Que fracção da totalidade dos participantes fazem parte dos grupos de samba e são do sexo feminino?

4.2. Quantas pessoas do **sexo masculino** fazem parte dos grupos de samba?

**4.3.** Qual a percentagem de pessoas que participaram no desfile de carnaval mas não fazem parte dos grupos de samba?

**5.** O Timóteo decidiu viajar até à cidade de Ovar para assistir ao carnaval. Deslocou-se de autocarro e reparou que quando entrou já estavam dentro do autocarro 22 pessoas. Na primeira paragem entraram 10 pessoas e saíram 8. Na segunda paragem entraram 7 e saíram 3. Na terceira paragem saíram 14 e entraram 19. Na quarta paragem saíram 8 e entraram 12.

**5.1.** Traduz por uma adição sucessiva o movimento de pessoas nas quatro paragens do autocarro.

**5.2.** Determina o número final de pessoas que ficaram no autocarro após a quarta paragem.

**6.** Completa o quadrado mágico de modo a obteres a mesma soma nas linhas, colunas e nas diagonais.



	7	
	3	
6	-1	4

7. Completa com os sinais  $<$ ,  $>$  ou  $=$ , de modo a obteres proposições verdadeiras:

7.1.  $-3 \dots\dots\dots -2,5$

7.2.  $-3 \dots\dots\dots |-2,5|$

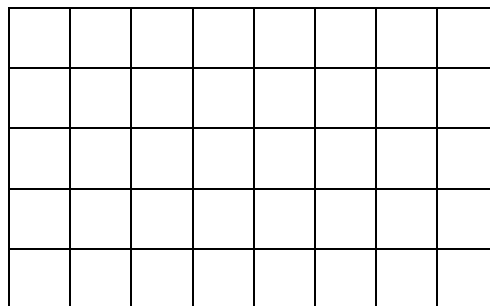
7.3.  $|-3| \dots\dots\dots |-2,5|$

7.4.  $2 \dots\dots\dots -4$

7.5.  $2 \dots\dots\dots |-4|$

7.6.  $|-3| \dots\dots\dots 3$

8. O Timóteo ficou responsável por decorar um painel de um dos carros alegóricos que iria participar no desfile carnavalesco. Pintou  $\frac{3}{5}$  do painel de vermelho. Observa a figura e assinala a área que foi pintada.



**Bom Trabalho !!!**

**O Professor**

---

**(Ricardo Pinto)**