

Escola Secundária/3 da Sé-Lamego

Prova Escrita de Matemática

06/04/2000

Turmas C e D

7.º Ano

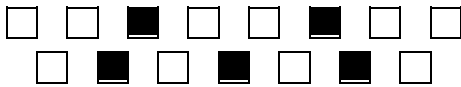
Nome: _____ N.º: ____ Turma: ____

1. Verdadeiro ou falso?

Preenche com **V** ou **F** o quadrado ao lado da frase, consoante a afirmação seja verdadeira ou falsa.

- A expressão $-5 - (-4 + 3)$ é equivalente a $4 - 5 - 3$.

- A razão dos quadrados pretos para o total de quadrados é de **1:3**.



- Se subtraíres 10 ao número -5 obténs 5.

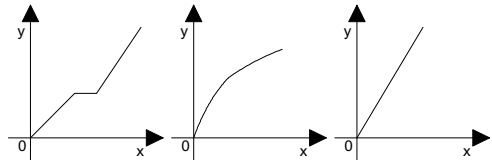
- Na expressão $2 \otimes 3$, substituindo o símbolo \otimes por um qualquer algarismo obtém-se um número divisível por 2.

- Numa dada planta, uma escada de 1,0 m de largura é representada com uma largura de 1,0 cm. Então a escala é 1:10.

- Duzentos e cinquenta livros vão ser igualmente distribuídos por 16 alunos. Cada aluno receberá 15 livros.

- $-2^2 = (-2)^2$.

- Apenas um dos gráficos seguintes não exprime proporcionalidade directa.



- A relação $\frac{4}{5} = \frac{5}{6}$ não é uma proporção.

- 50% de 40 é igual a 40% de 50.

2. Calcula e apresenta o resultado na forma mais simples:

a) $2 - [7 - (1 - 3)] - 2 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) =$

b) $\frac{\frac{1}{7} - 1}{-\frac{1}{3} + 1} \times \left(-\frac{1}{3}\right)^2 =$

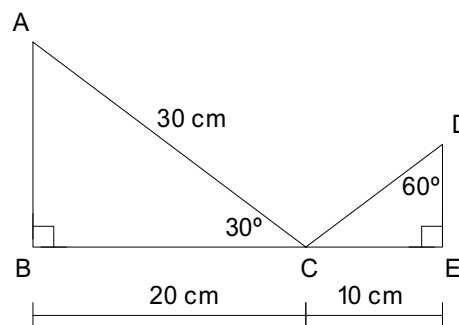
3. Calcula e sempre que possível utiliza as regras de operações com potências:

a) $\frac{(4^3)^2 \div 4^2}{12^2 \div (-3)^2} + 3^2 =$

b) $|2-6| - 2^2 - (-2)^3 - [(-1)^7]^0 =$

4. Observa a figura ao lado.

a) Justificando, determina \hat{BAC} e \hat{ECD} .



b) Os triângulos $[ABC]$ e $[CDE]$ são semelhantes? Justifica.

c) Calcula \overline{CD} .

5. A janela do quarto do Artur tem as dimensões indicadas na figura.

O Artur desenhou no seu caderno a janela do seu quarto na escala de 1:20.
Que área do seu caderno ocupa o desenho da janela?



6. Um apartamento do tipo T3, custava em Janeiro do ano passado 15.000 contos.
Em Janeiro deste ano, o seu preço sofreu um aumento de 15%.

Qual o seu preço em Janeiro deste ano?

FIM

O Professor

COTAÇÕES

1.	.....	20 pontos
	Cada resposta certa vale 2 pontos. Cada resposta errada desconta 1 ponto. A classificação mínima nesta questão é 0 pontos.	
2.	.....	20 pontos
	a)	10
	b)	10
3.	.....	20 pontos
	a)	10
	b)	10
4.	.....	18 pontos
	a)	6
	b)	4
	c)	8
5.	.....	12 pontos
6.	.....	10 pontos
	Total	100 pontos