

Escola Secundária/3 da Sé-Lamego

Prova Escrita de Matemática

12/06/2000

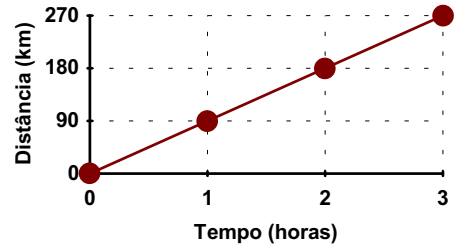
Turma C

7.º Ano

Nome: _____ N.º: ____ Turma: ____

1. Um comboio rápido desloca-se a uma velocidade constante. O gráfico relaciona a distância percorrida com o tempo gasto.

- a) A distância percorrida e o tempo gasto são directamente proporcionais. Qual é a constante de proporcionalidade? Que significado físico tem nesta situação?

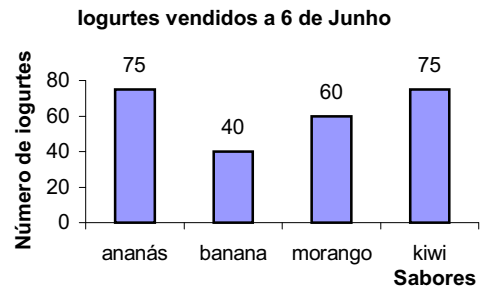


- c) Se o percurso for de 405 km quanto tempo demora a viagem?

2. O gráfico de barras refere-se aos iogurtes que foram vendidos na passada 3.ª feira por um supermercado.

- a) Constrói uma tabela de frequências absolutas e relativas (em percentagem).

Sabores	Número de iogurtes

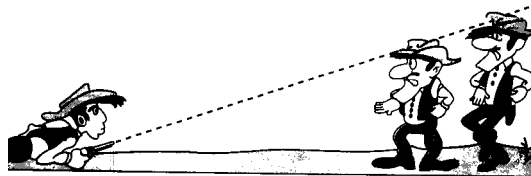


- b) Qual é a moda?

3. A altura, em milímetros, de um grupo de jovens é: 161 162 170 168 155 159 160 161 162 161.

Determina a média, a moda e a mediana deste conjunto de dados.

4. Dois dos irmãos Dalton, que estavam um em frente do outro, treinavam a pontaria com vista a um próximo assalto. De repente, o Lucky Luke atirou-se para o chão e, com um único tiro, furo os dois chapéus dos seus espantados inimigos.



Supõe que:

- o Dalton mais alto tem 1,80 m de altura e é 30 cm mais alto que o irmão;
- a trajetória da bala foi rectilínea e que o Lucky Luke se colocou a 5 metros do Dalton mais baixo.

Faz um desenho esquemático que traduza a situação apresentada e determina a distância entre os Dalton, quando o Lucky Luke conseguiu esta proeza.

5. Calcula o valor de cada uma das expressões:

a) $1 - (-3 + 5) - \frac{1}{3} \times (1 - \frac{2}{4}) =$

b) $(-\frac{3}{2})^6 \times (\frac{3}{2})^4 \div (-\frac{3}{2})^8 =$
 (aplicando regras de operações com potências sempre que possível)

6. Considera as seguintes equações:

Equação A	Equação B	Equação C
$-1 + 3a = -5 + a$	$-3(y + 6) = -\frac{24}{2}$	$7 + \frac{x}{2} = 1,5x + 1$

- a) Completa por forma a obteres afirmações verdadeiras:

O segundo membro da Equação A é:.....

A equação C tem membros e termos. Os termos semelhantes desta equação são:

A Equação B tem termos. Esses termos são:

- b) Sem resolver a equação, mostra que 6 é solução da Equação C.

7. Resolva as seguintes equações:

a) $a - 4(3 - a) = 2 + 6a$

b) $1 - x = \frac{x}{2} - (2x - \frac{1}{3})$

8. Considera o seguinte problema:

*“Um pai tem mais 24 anos do que o filho, e a soma das suas idades é 100.
Qual é a idade de cada um?”*

a) Se y designar a idade do filho, que representa $y + 24$?

b) Equaciona e resolve o problema.

FIM

O Professor

COTAÇÕES

1.	.....	12 pontos
a)	.....	4
b)	.....	8
2.	.....	13 pontos
a)	.....	10
b)	.....	3
3.	.....	11 pontos
4.	.....	10 pontos
5.	.....	18 pontos
a)	.....	10
b)	.....	8
6.	.....	10 pontos
a)	.....	6
b)	.....	4
7.	.....	16 pontos
a)	.....	7
b)	.....	9
8.	.....	10 pontos
a)	.....	2
b)	.....	8
		Total 100 pontos