



Ficha de Avaliação Sumativa nº2

Ano Lectivo 2008 / 2009

Matemática

9ºAno

Turma: B

Apresente todos os cálculos que tiver de efectuar.

1. Uma travessa de fruta tem no seu interior 6 bananas, 8 laranjas, 4 maçãs e 2 cachos de uvas.
Tira-se uma peça de fruta, ao acaso, da travessa. A probabilidade dessa peça de fruta:



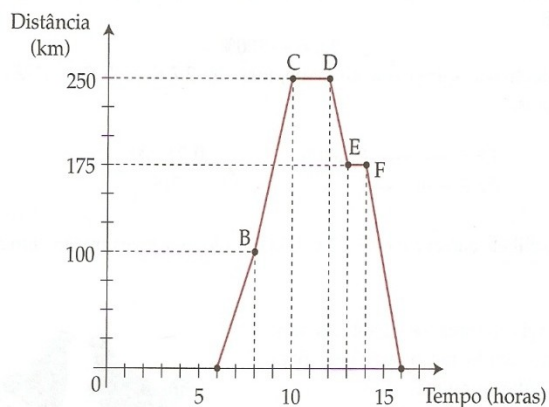
1.1 ser banana é:

- (A) $\frac{6}{14}$ (B) 0,3 (C) 0,7 (D) $\frac{3}{5}$

1.2 ser laranja ou maçã é:

- (A) $\frac{4}{5}$ (B) 0,4 (C) $\frac{1}{2}$ (D) 0,6

2. O gráfico representa a viagem de autocarros que o Sr. Luís fez desde a sua casa ao Porto, num certo dia.



- 2.1 A que horas o Sr. Luís partiu de viagem?
2.2 No trajecto de sua casa até ao ponto B, houve alguma paragem? Justifique a sua resposta.
2.3 Durante toda a viagem, quanto tempo esteve o autocarro parado?
2.4 Quantas horas durou a viagem?
2.5 Qual a velocidade a que o autocarro andou nas últimas duas horas?
3. Os três cães do Diogo levam 8 dias a consumir uma lata de comida para cães. Se o Diogo oferecesse dois dos seus cães, para quanto tempo duraria uma lata de comida?

v.s.f.f.

4. Existem vários rectângulos, de dimensões diferentes, com 18 cm^2 de área.

4.1 Complete a tabela que se segue, indicando, em cm, o comprimento e a largura de três rectângulos **diferentes** (A, B, C), com 18 cm^2 de área.

	Rectângulo A	Rectângulo B	Rectângulo C
Comprimento (cm)	4		
Largura (cm)		0,5	

4.2 Qual dos gráficos seguintes pode representar a relação entre a largura (l) e o comprimento (c) de rectângulos com 18 cm^2 de área?

Gráfico A

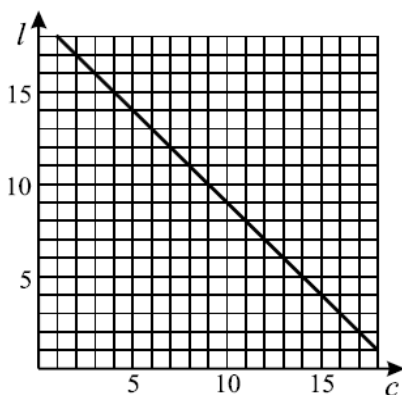


Gráfico B

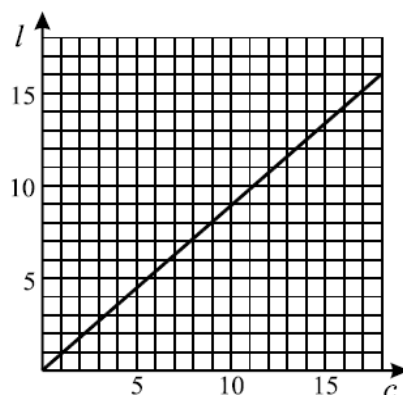


Gráfico C

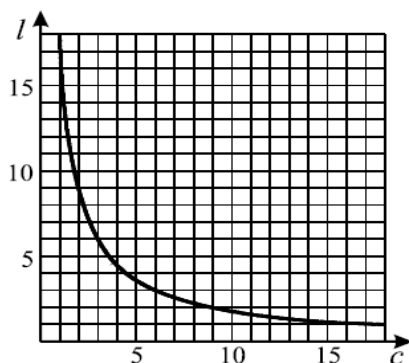
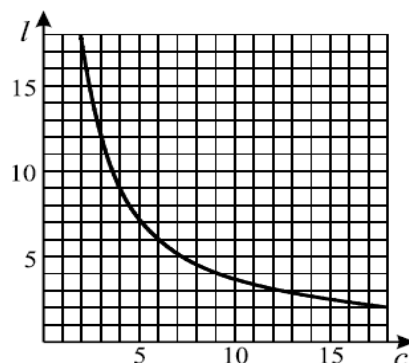


Gráfico D



5. Considere o conjunto $A = \left\{ 0; \sqrt{7}; -\sqrt{5}; 2\pi; \frac{6}{2}; -\frac{5}{2}; -1 \right\}$

5.1 Dos elementos do conjunto indique os que pertencem a:

5.1.1 \mathbb{N}

5.1.2 \mathbb{Z}

5.1.3 \mathbb{Q}

5.1.4 \mathbb{R}

5.2 Indique as dízimas do conjunto, e classifique-as.

6. A diferença entre o comprimento e a largura de um parque rectangular é 20m. O perímetro do parque é 160 m.

6.1 O sistema de duas equações que traduz este problema é:

(A)
$$\begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + 2y = 160 \end{cases}$$

(B)
$$\begin{cases} x - y = 20 \\ x + y = 160 \end{cases}$$

(C)
$$\begin{cases} x - y = 20 \\ xy = 160 \end{cases}$$

(D)
$$\begin{cases} x - y = 20 \\ 2x + 2y = 160 \end{cases}$$

6.2 Determine, em metros quadrados, a área do parque.

Sugestão: Resolva o sistema que escolheu na alínea anterior.

7. Considere o sistema:

$$\begin{cases} x - y = 18 \\ x = 2y \end{cases}$$

Escreva um enunciado de um problema que possa ser traduzido pelo sistema acima considerado.

Não resolva o sistema.

8. O ponto de coordenadas $(x, -\frac{3}{x})$ pertence ao gráfico de uma função de proporcionalidade inversa.

8.1 Calcule a constante de proporcionalidade

8.2 Escreva a expressão analítica que representa esta função de proporcionalidade inversa.

8.3 Esboce o gráfico da função referida.

FIM

COTAÇÕES:

Perguntas	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3	4.1
Cotações	5%	5%	4%	5%	4%	4%	5%	5%	8%

Perguntas	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8.1	8.2	8.3
Cotações	5%	8%	4%	5%	7%	7%	7%	5%	7%

