



Aluno _____

Ano 6º

Turma _____

Nº Aluno _____

Data 29 / 01 / 2015

Avaliação _____

Tomei conhecimento Data __ / __ / __

Professor:

Enc. de Educação _____

CADERNO 1 (30 minutos) com recurso à calculadora

1. No último sábado, a Joana, que é florista, vendeu $\frac{5}{6}$ das 360 rosas que tinha na loja.

No domingo, vendeu, ao mesmo preço cada uma, as restantes rosas por 48 euros. No domingo, a Teresa comprou à Joana um ramo com 6 rosas.

Quanto custou o ramo?

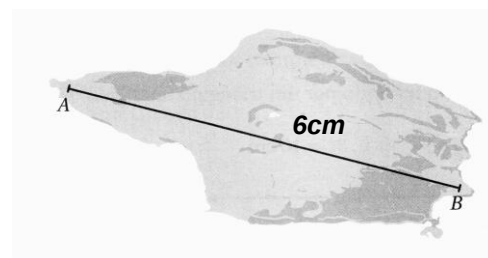
Mostra como obtiveste a tua resposta.



2. O António desenhou o mapa da ilha onde mora representado na figura 4, onde assinalou os pontos A e B, correspondentes à sua casa, ponto A, e à do seu primo Bernardo, ponto B.

- 2.1. Assinala, na figura, todos os pontos do mapa que distam igualmente dos pontos A e B.

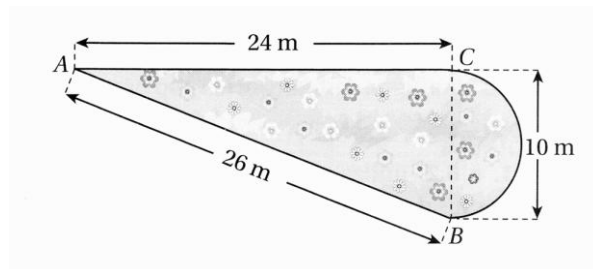
(utiliza material de desenho)



- 2.2. A distância real das casas dos dois primos é 140 km. Qual foi a escala utilizada no mapa?

3. A figura seguinte representa um jardim formado por um triângulo retângulo $[ABC]$ e um semicírculo de diâmetro $[BC]$. Sabe-se que $\overline{AC} = 24\text{ m}$, $\overline{AB} = 26\text{ m}$ e $\overline{BC} = 10\text{ m}$.

Determina o perímetro, em metros, do jardim. Apresenta o resultado com aproximação às décimas. Não efetues arredondamentos nos cálculos intermédios. Mostra como chegaste à tua resposta. (utiliza 3,1416 para valor aproximado de π).

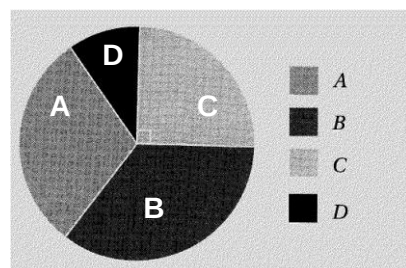


4. Num trabalho de grupo, o Rui e a Helena perguntaram a 180 pessoas qual o seu canal de televisão favorito. Todas as pessoas responderam indicando um dos canais A, B, C ou D. Para representar os dados o Rui começou a construir a tabela seguinte:

Canal	Frequência absoluta
A	54
B	63
C	
D	

A Helena optou por apresentar os dados utilizando um gráfico circular que começou a construir como se pode verificar na figura seguinte.

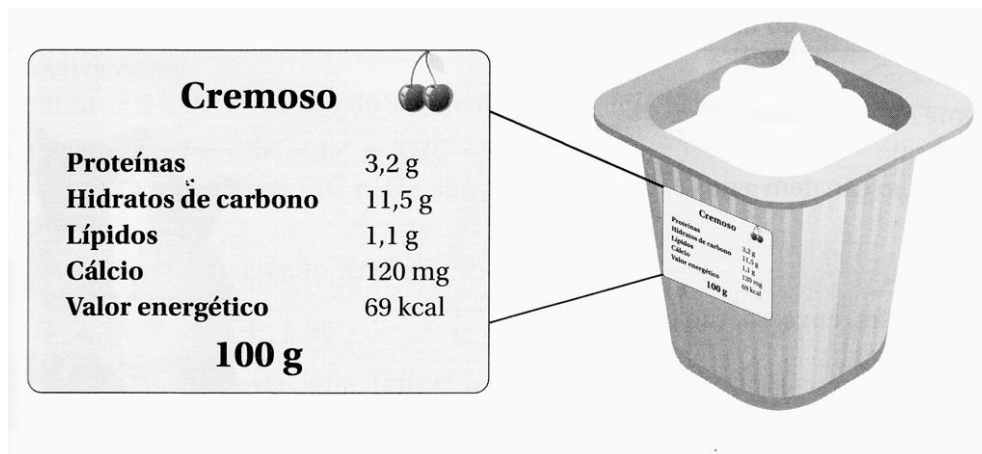
- 4.1. Quantas pessoas responderam “canal D”?



- 4.2. Qual é a amplitude do ângulo do setor circular correspondente ao “Canal B”?

Apresenta os cálculos que efetuares.

5. Observa o rótulo do iogurte que a mãe da Ana come, por vezes, de manhã.



A empresa produtora dos iogurtes vai aumentar o peso de cada iogurte para **120g**, mas mantém a porção dos ingredientes e do valor energético.

Completa agora o rótulo de acordo com a alteração que a empresa vai realizar.

Apresenta os cálculos que efetuares.

Cremoso	
Proteínas	<u>3,84</u> g
Hidratos de carbono	<u>13,8</u> g
Lípidos	<u>1,32</u> g
Cálcio	_____ mg
Valor energético	_____ kcal
120 g	

CADERNO 2 (60 minutos) sem recurso à calculadora

6. Na tabela seguinte encontra-se o preço a pagar, em função do número de pessoas, para andar numa roda gigante.

Número de pessoas	Custo
1	4,00 €
2	7,50 €
3	2,60 €/pessoa



- 6.1. Uma família de 5 pessoas foi andar na roda gigante.

Quanto pagou esta família, sabendo que optou pela forma mais económica?

- 6.2. Existe proporcionalidade direta entre o custo e o número de pessoas que andam na roda gigante? Justifica a tua resposta.

- 6.3. Escreve uma possível razão para o dono da roda baixar os preços à medida que o número de pessoas do grupo aumenta.

- 6.4. O perímetro do círculo que representa geometricamente a roda é igual a $16\pi m$.

Assinala com **x** a expressão que corresponde à área do círculo.

☐ $16\pi m^2$

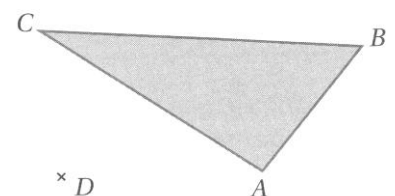
☐ $48\pi m^2$

☐ $64\pi m^2$

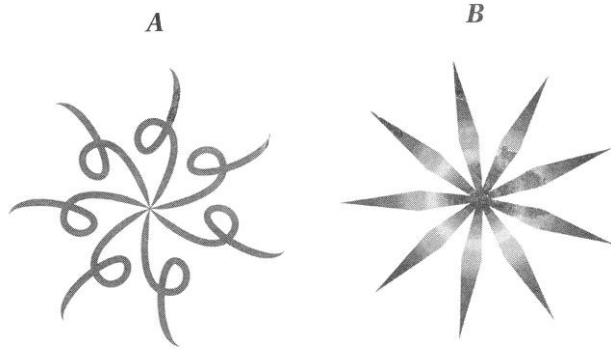
☐ $32\pi m^2$

7. Considera o triângulo [ABC] e o ponto D da figura.

Desenha o triângulo [A'B'C'], transformado do triângulo [ABC], pela reflexão central de centro D.



8. Considera as figuras **A** e **B**.



Completa, utilizando algarismos.

8.1. A figura **A** tem _____ simetrias de rotação e _____ simetrias de reflexão.

8.2. A figura **B** tem _____ simetrias de rotação e _____ simetrias de reflexão.

9. Utilizando a defini o de potência, escreve o quociente $\frac{2^3}{7^3}$ na forma de potência.

10. Qual é a expressão que representa o número 32?

☐ $(2^2)^3$

☐ $2^8 \div 2^3$

☐ 4^8

☐ 2^{2^2}

11. Os primeiros cinco termos de uma sequência numérica são:

21 26 31 36 41

11.1. Indica o termo geral da sequência.

11.2. Admite que a regularidade se mant m para os próximos termos.

Assinala com **X** a op o que representa o termo de ordem 100.

☐ 500

☐ 516

☐ 501

☐ 506

FIM

Cotação

1	2.1	2.2	3	4.1	4.2	5	6.1	6.2	6.3	6.4	7	8.1	8.2	9	10	11.1	11.2	Total
8	5	5	10	5	5	6	4	4	4	4	8	6	6	5	5	5	5	100