



**A PREENCHER PELO ESTUDANTE**

Nome completo

Documento de identificação ☐ CC n.º                     ou ☐ BI n.º                    Emitido em       (Localidade)

Assinatura do Estudante

Não escrevas o teu nome em mais nenhum local da prova

Prova realizada no Estabelecimento de Ensino

**A PREENCHER PELA ESCOLA**

Número convencional

Número convencional

**A PREENCHER PELO PROFESSOR CLASSIFICADOR**

Classificação em percentagem     (..... por cento)

Correspondente ao nível  (.....)

Data: 2013 /...../.....

Assinatura do Professor Classificador

Observações

**A PREENCHER PELO AGRUPAMENTO**

Número confidencial da Escola

## Prova Final de Matemática

1.º Ciclo do Ensino Básico

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

**Prova 42/1.ª Fase**

14 Páginas

Duração da Prova (CADERNO 1 + CADERNO 2): 90 minutos. Tolerância: 30 minutos.

**2013**

**Caderno 1: 50 minutos. Tolerância: 20 minutos.**

Rubricas dos Professores Vigilantes

-----

————— **Página em branco** —————

---

A prova divide-se em duas partes (Caderno 1 e Caderno 2).

Todas as respostas são dadas no enunciado da prova, nos espaços reservados para o efeito.

Utiliza apenas caneta ou esferográfica de tinta preta indelével, exceto na resolução das questões em que haja a indicação para utilizar o lápis.

Como material de desenho e de medição, podes usar lápis, borracha, régua graduada e compasso.

As respostas devem ser apresentadas de forma clara e legível. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Na prova, vais encontrar:

- questões em que tens espaço para apresentar a resposta; nestas questões, se apresentares mais do que uma resposta a uma mesma questão, só a primeira será classificada;
- questões em que tens espaço para explicar a tua resposta; nestas questões, se apresentares mais do que uma explicação para uma mesma questão, só a primeira será classificada;
- questões em que tens de colocar “X” no quadrado correspondente à opção que considerares correta; nestas questões, se assinalares mais do que uma opção, a resposta será classificada com zero pontos;
- questões em que tens de preencher espaços (como, por exemplo, escrevendo, pintando ou desenhando), de acordo com as instruções apresentadas.

Não é permitido o uso do corretor. Sempre que precisares de alterar ou de anular uma resposta, mesmo nas questões em que a resposta é assinalada com “X”, risca, de forma clara, o que pretendes que fique sem efeito.

Nas respostas em que é permitida a utilização do lápis, se precisares de fazer alguma alteração, apaga e escreve a nova resposta.

Se o espaço reservado a uma resposta não for suficiente, podes utilizar o espaço em branco que se encontra no final deste caderno. Neste caso, deves identificar claramente a questão a que se refere a tua resposta.

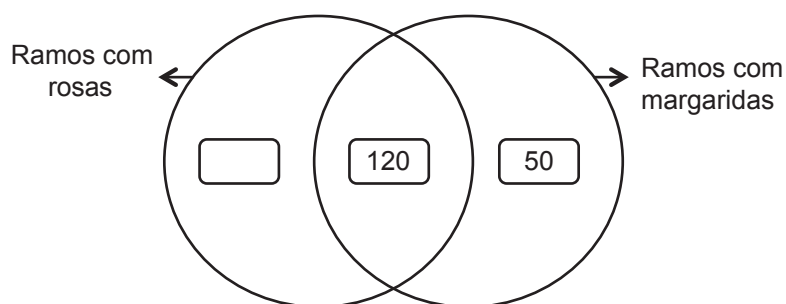
A folha de rascunho que te for fornecida não pode, em caso algum, ser entregue para classificação. Apenas o enunciado da prova será recolhido.

As cotações das questões de cada uma das partes encontram-se no final do respetivo caderno da prova.

---

1. A florista Maria recebeu uma encomenda de 200 ramos de flores. Nessa encomenda, havia três tipos de ramos: ramos apenas com rosas, ramos apenas com margaridas e ramos com rosas e margaridas.

No diagrama seguinte, que está incompleto, fez-se um registo do número de ramos de cada tipo.



- 1.1. Quantos ramos apenas com rosas havia na encomenda?

Resposta: \_\_\_\_\_

- 1.2. A Maria afirmou: «a quarta parte dos ramos encomendados tinha apenas margaridas».

Explica por que razão a afirmação da Maria é verdadeira.

2. Assinala com **X** o resultado da multiplicação  $1014 \times 0,5$ .

☐ 50,7

☐ 507

☐ 2028

☐ 5070

3. Observa o início da sequência de figuras que o Hugo está a construir com círculos.

Nesta sequência, cada figura tem mais círculos do que a figura anterior.



Figura 1

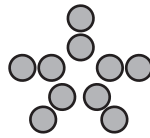


Figura 2

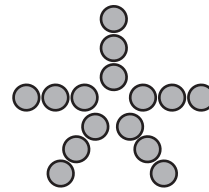


Figura 3

O Hugo vai continuar a sequência seguindo o mesmo padrão.

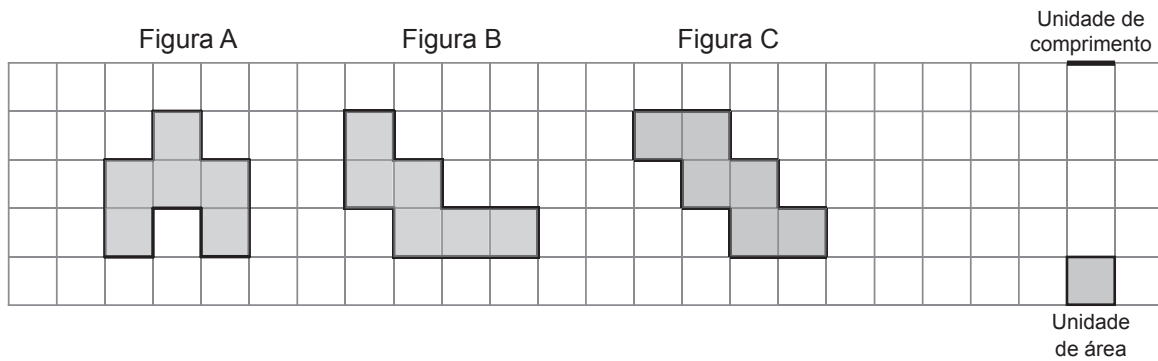
3.1. Quantos círculos terá a Figura 4?

Resposta: \_\_\_\_\_

3.2. Assinala com **X** a opção que representa o número total de círculos necessários para construir a Figura 10 da sequência.

☐  $5 \times 10$ 
☐  $5 + 10$ 
☐  $10 \times 10$ 
☐  $10 + 10$

4. O Hugo estava a desenhar figuras diferentes, mas que tivessem sempre a mesma área.



Lê o que dizem o Hugo e a Mafalda depois de observarem com atenção as figuras.

Penso que encontrei uma regra!  
Sempre que duas figuras têm a mesma área, também têm o mesmo perímetro.



Hugo

Acho que não. Pode haver figuras com a mesma área mas com perímetros diferentes.



Mafalda

Qual dos dois amigos tem razão?

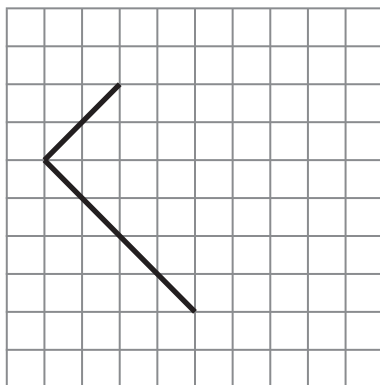
Resposta: \_\_\_\_\_

Apresenta um exemplo que justifique a tua resposta.

5. O Hugo já traçou dois lados de um retângulo, como podes ver na grelha quadriculada.

Representa, a lápis, na grelha quadriculada, os lados que faltam.

Utiliza a régua.



6. Assinala com **X** o número que completa corretamente a igualdade seguinte.

$$24 : 4 = \underline{\quad} : 3$$

☐ 2

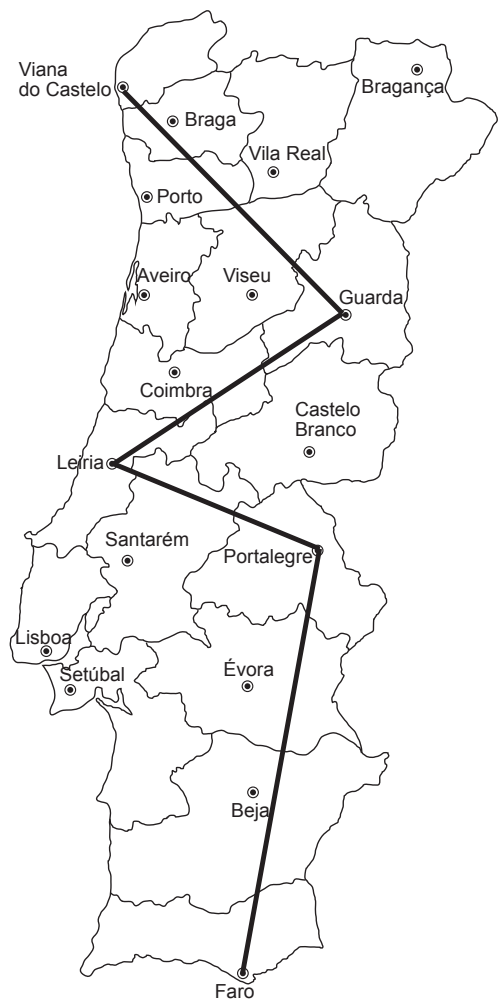
☐ 6

☐ 12

☐ 18

7. O Vítor marcou, no mapa de Portugal Continental (figura ao lado), o trajeto que um dos seus camiões fez na distribuição de flores. Depois, registou, na tabela abaixo, algumas das distâncias percorridas.

Itinerário da viagem desde Viana do Castelo a Faro	
Viana do Castelo – Guarda	
Guarda – Leiria	257 km
Leiria – Portalegre	171 km
Portalegre – Faro	380 km



No trajeto entre Viana do Castelo e Faro, o camião percorreu, no total, 1052 km.

Quantos quilómetros percorreu o camião no trajeto entre Viana do Castelo e a Guarda?

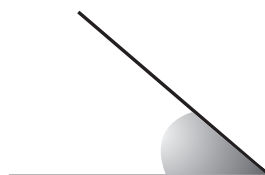
Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: \_\_\_\_\_ km

8. Preenche corretamente cada uma das etiquetas seguintes, usando uma das palavras **raso**, **reto**, **agudo** ou **obtuso**.



Ângulo



Ângulo

9. A florista Maria vendeu, até ao meio-dia, metade dos cravos que tinha, no início da manhã, na sua loja. De tarde, vendeu 38 cravos. Ao fim do dia, quando fechou a loja, ainda tinha 25 cravos.

Quantos cravos tinha, no início da manhã, a florista Maria?

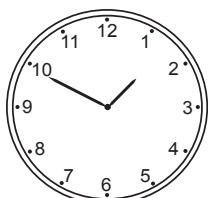
Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: \_\_\_\_\_

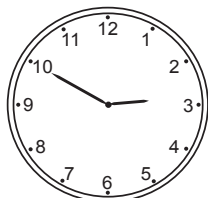
**10.** O Vítor foi ver um filme ao cinema da Avenida.

O filme teve início às 14 h 50 min.

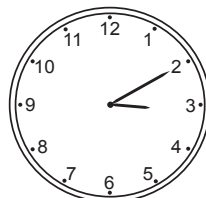
**10.1.** Assinala com **X** o relógio que indica a hora de início do filme.



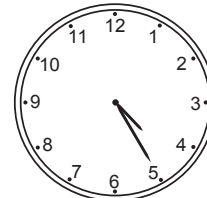
☐ Relógio A



☐ Relógio B



☐ Relógio C



☐ Relógio D

**10.2.** O filme terminou às 16 h 05 min.

Cinco minutos depois de o filme acabar, o Vítor chegou à paragem da Avenida e apanhou o primeiro autocarro que passou.

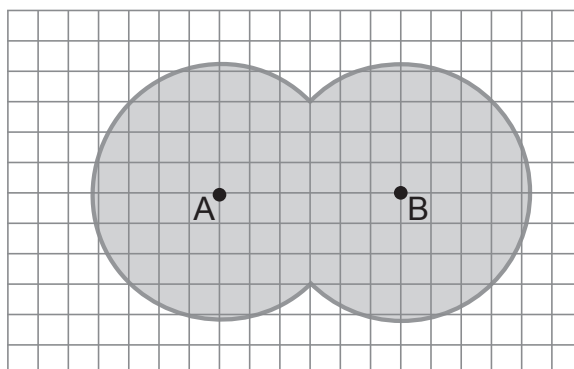
Observa o horário do autocarro.

Horário do autocarro Lago-Monte								
Lago	08:45	11:45	13:15	14:45	16:15	17:45	19:15	20:45
Avenida	08:50	11:50	13:20	14:50	16:20	17:50	19:20	20:50
Camélias	09:00	12:00	13:30	15:00	16:30	18:00	19:30	21:00
Monte	09:10	12:10	13:40	15:10	16:40	18:10	19:40	21:10

De acordo com o horário, a que horas passou o autocarro que o Vítor apanhou?

Resposta: \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ min

11. Um jardineiro traçou duas circunferências geometricamente iguais, para obter o jardim representado a sombreado na planta seguinte.



No centro de cada circunferência, A e B, plantou uma palmeira.

O jardineiro quer colocar, na fronteira do jardim, um candeeiro que fique à mesma distância dessas duas palmeiras.

Assinala com **X**, na planta do jardim, um ponto onde esse candeeiro poderá ser colocado.

**FIM DO CADERNO 1**

**Estas duas páginas só devem ser utilizadas se quiseres completar ou emendar qualquer resposta.**

**Caso as utilizes, não te esqueças de identificar claramente a questão a que se refere cada uma das respostas completadas ou emendadas.**

[illegible]

## COTAÇÕES

1.		
1.1.	.....	4 pontos
1.2.	.....	4 pontos
2.	.....	3 pontos
3.		
3.1.	.....	4 pontos
3.2.	.....	3 pontos
4.	.....	6 pontos
5.	.....	4 pontos
6.	.....	3 pontos
7.	.....	5 pontos
8.	.....	4 pontos
9.	.....	5 pontos
10.		
10.1.	.....	3 pontos
10.2.	.....	3 pontos
11.	.....	4 pontos
		<hr/>
Subtotal (Cad. 1)		55 pontos