



GABINETE
DE AVALIAÇÃO
EDUCACIONAL

PROVA FINAL DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO**Matemática/Prova 42/1.ª Fase/2013**

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

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.

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.

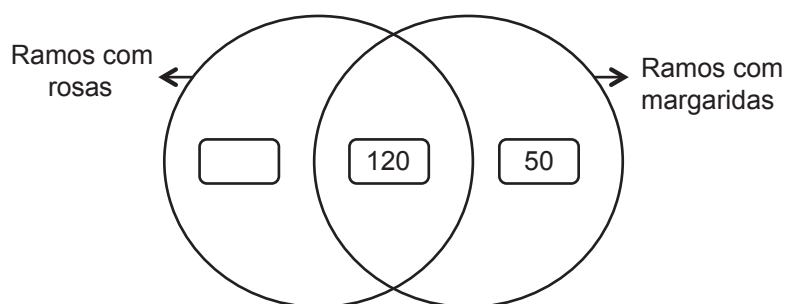
Se o espaço reservado a uma resposta não for suficiente, podes utilizar o espaço em branco que se encontra no final deste caderno. Neste caso, deves identificar claramente a questão a que se refere a tua resposta.

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

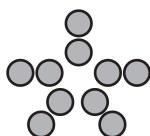


Figura 2

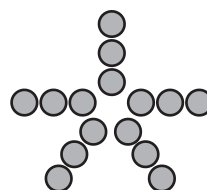


Figura 3

O Hugo vai continuar a sequência seguindo o mesmo padrão.

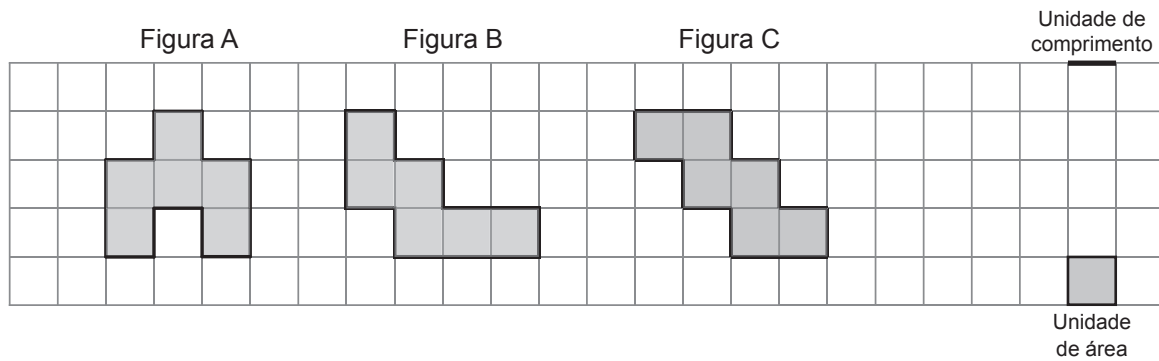
3.1. Quantos círculos terá a Figura 4?

Resposta: _____

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

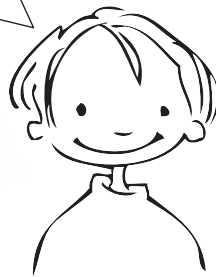
☐ 5×10
☐ $5 + 10$
☐ 10×10
☐ $10 + 10$

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?

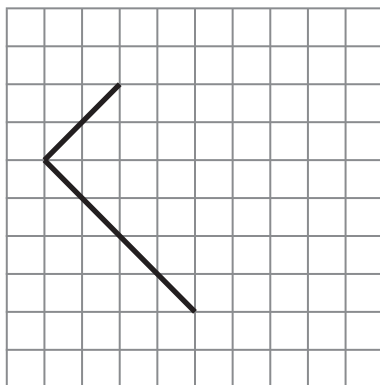
Resposta: _____

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

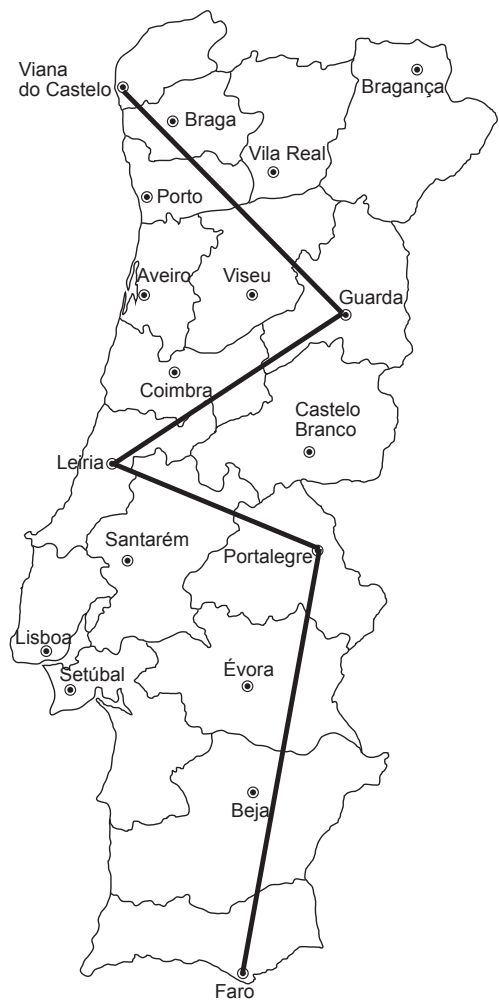
☐ 6

☐ 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?

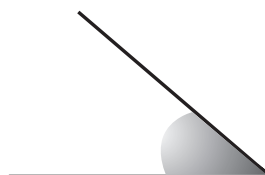
Explica como chegaste à tua resposta.

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?

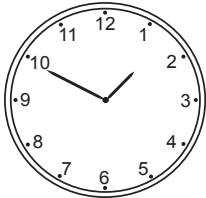
Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

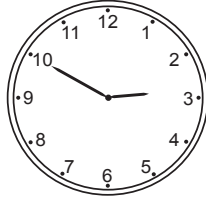
10. O Vítor foi ver um filme ao cinema da Avenida.

O filme teve início às 14 h 50 min.

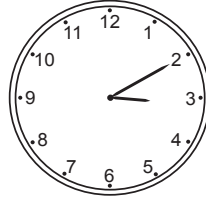
10.1. Assinala com **X** o relógio que indica a hora de início do filme.



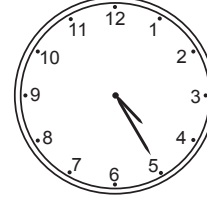
☐ Relógio A



☐ 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.

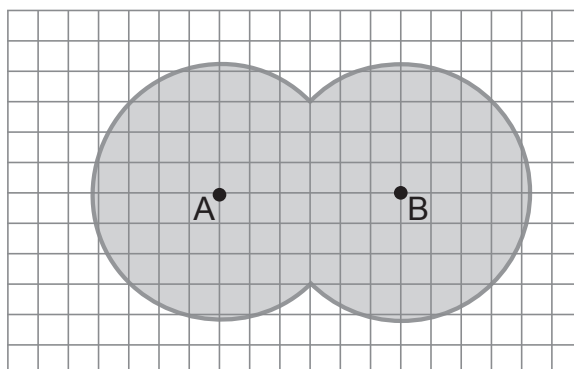
Observa o horário do autocarro.

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.

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



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.

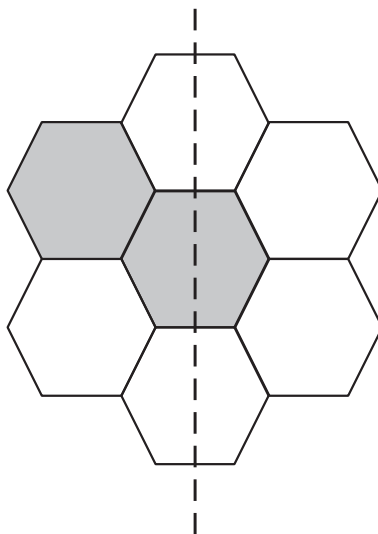
Nas respostas em que é permitida a utilização do lápis, se precisares de fazer alguma alteração, apaga e escreve a nova resposta.

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.

12. Pinta, a lápis, mais dois hexágonos, de modo que a figura tenha simetria de reflexão segundo o eixo marcado a tracejado.



13. A Mafalda leu, corretamente, um número da seguinte forma:

28 milhares e 15 unidades.

Assinala com **X** a opção que representa esse número.

☐ 2815

☐ 28 015

☐ 280 015

☐ 2 800 015

14. Lê o que a Mafalda afirma sobre o ramo de rosas que comprou.



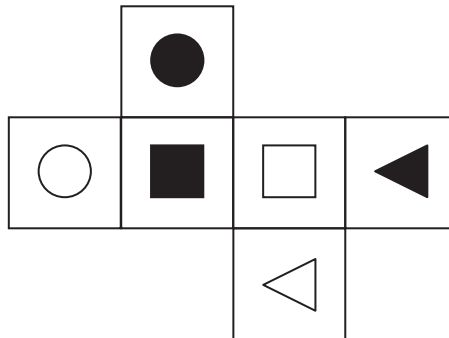
Neste ramo, há mais de 20 rosas e menos de 40 rosas.
Se separar as rosas em grupos de três, não sobrar nenhuma rosa.
Se as separar em grupos de cinco, também não sobrar nenhuma rosa.

Quantas rosas há no ramo?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

15. O Hugo fez a planificação de um cubo e desenhou, nas suas faces, triângulos, quadrados e círculos, brancos e pretos, como vês na figura.



O Hugo usou esta planificação para construir um cubo.

Assinala com **X** a opção que indica a face oposta à face com o quadrado preto.

- ☐ A face com o quadrado branco.
- ☐ A face com o triângulo branco.
- ☐ A face com o triângulo preto.
- ☐ A face com o círculo preto.

16. O retângulo abaixo foi dividido em quadrados geometricamente iguais.

Pinta a terça parte do retângulo.



17. Observa, na receita abaixo, os ingredientes e as quantidades necessárias para fazer quatro taças de gelatina.

Gelatina – 4 taças

100 gramas de gelatina em pó

500 mililitros de água

A turma do Hugo fez 24 taças de gelatina, seguindo esta receita.

Que quantidade de água, em litros, foi necessária para fazer as 24 taças de gelatina?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____ litros

18. Observa a estratégia utilizada para calcular 53×4 .

$$\text{Sei que } 53 \times 4 = 53 \times 2 \times 2$$

$$53 \times 2 = 106$$

$$106 \times 2 = 212$$

$$\text{Então, } 53 \times 4 = 212$$

Calcula 225×4 , utilizando a mesma estratégia.

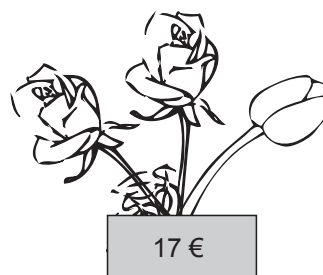
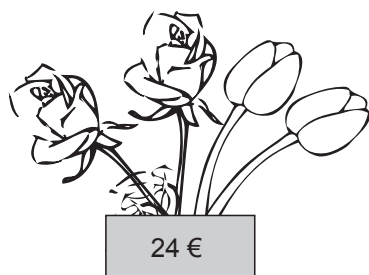
Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

19. A Mafalda foi com o Hugo à florista. Nesta florista, as tulipas têm todas o mesmo preço. Também as rosas têm todas o mesmo preço.

A Mafalda comprou duas tulipas e duas rosas por 24 euros.

O Hugo comprou uma tulipa e duas rosas por 17 euros.



Escreve, nas etiquetas, o preço de cada tulipa e o preço de cada rosa.

Explica como chegaste à tua resposta.

Tulipa: euros

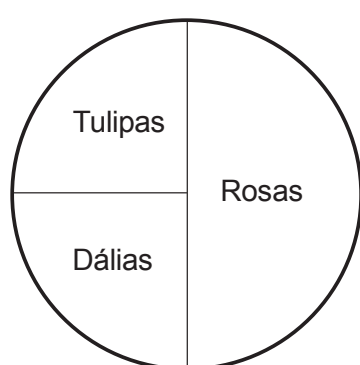
Rosa: euros

20. Durante duas semanas, a florista Maria só vendeu tulipas, rosas e dalias.

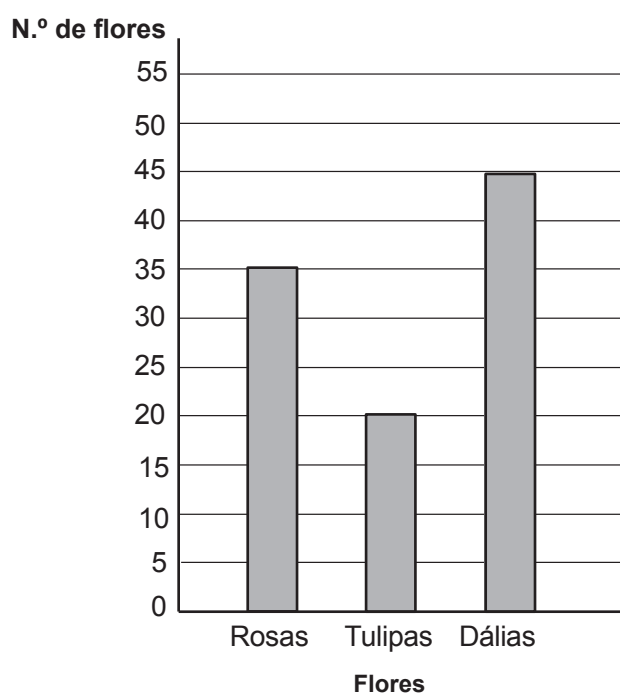
Em cada uma dessas semanas, vendeu 100 flores.

Observa, nos gráficos seguintes, a distribuição da venda de flores em cada uma das duas semanas.

Vendas na 1.^a semana



Vendas na 2.^a semana



20.1. Assinala com **X** a opção que representa a diferença entre o número de rosas vendidas na primeira semana e o número de rosas vendidas na segunda semana.

☐ 15

☐ 35

☐ 50

☐ 85

20.2. Qual é a moda das flores vendidas na segunda semana?

Resposta: _____

21. Efetua a divisão inteira $4948 : 21$ usando um algoritmo da divisão.

Apresenta todos os cálculos que efetuares e escreve, nas etiquetas, o quociente e o resto obtidos.

Quociente:

Resto:

FIM DA PROVA

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.

Transporte

TOTAL

COTAÇÕES

Subtotal (Cad. 1) 55 pontos

12. 4 pontos

13. 3 pontos

14. 5 pontos

15. 3 pontos

16. 4 pontos

17. 5 pontos

18. 5 pontos

19. 5 pontos

20.

20.1. 3 pontos

20.2. 3 pontos

21. 5 pontos

Subtotal (Cad. 2) 45 pontos

TOTAL 100 pontos