



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 42/2.ª Fase

13 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, debes 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.

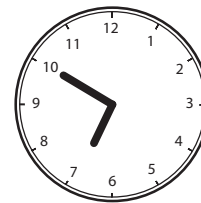
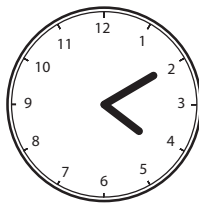
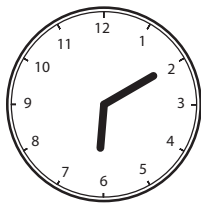
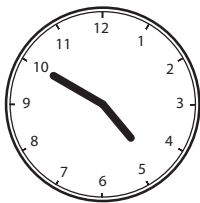
1. A Teresa chegou à escola às 8 h 20 min e saiu para almoçar às 12 h.

1.1. Quanto tempo, em horas e minutos, esteve a Teresa na escola durante a manhã?

Resposta: _____ h _____ min

1.2. A Teresa regressou a casa às 16 h 10 min.

Assinala com **X** o relógio que indica a hora a que a Teresa regressou a casa.



Relógio A

Relógio B

Relógio C

Relógio D

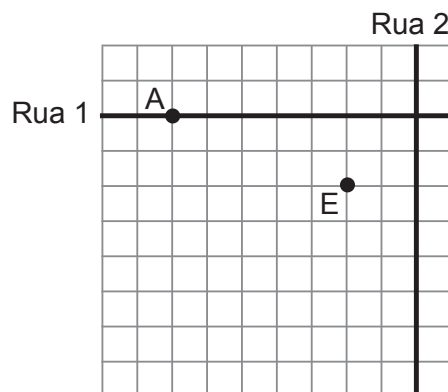
2. Na planta seguinte, o ponto A representa a casa da Ana, que mora na Rua 1.

O ponto E representa a escola.

O Bernardo mora na Rua 2 e consegue representar a sua casa nesta planta.

A Ana e o Bernardo moram exatamente à mesma distância da escola.

Assinala com **X**, na planta, a localização da casa do Bernardo.



3. Assinala com **X** o número mais próximo de 24.

24,005

24,5

24,555

24,05

4. Observa o início da sequência de figuras que o Afonso está a construir com palhinhas de refresco.

Nesta sequência, cada figura tem mais palhinhas de refresco do que a figura anterior.

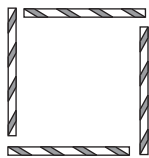


Figura 1

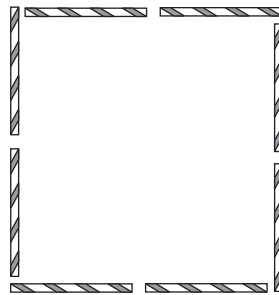


Figura 2

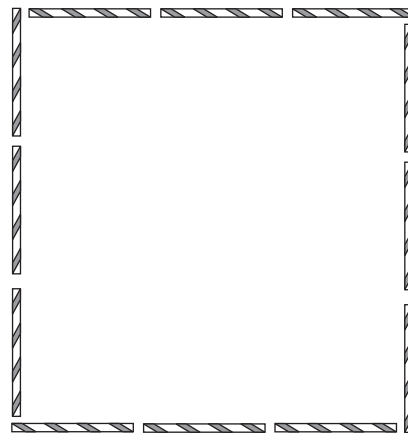


Figura 3

O Afonso vai continuar a sequência seguindo o mesmo padrão.

4.1. Quantas palhinhas terá a Figura 4?

Resposta: _____

4.2. Assinala com **X** a opção que representa o número total de palhinhas necessárias para construir a Figura 10 da sequência.

$4 + 10$

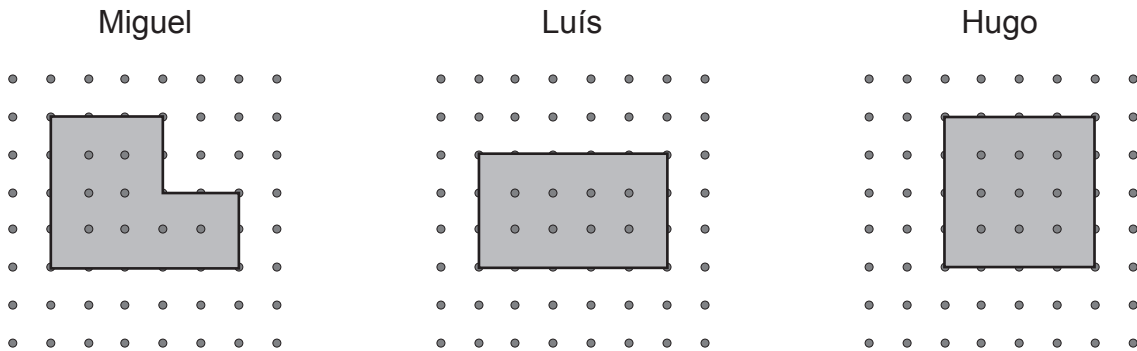
4×10

$10 + 10$

10×10

5. A professora pediu aos alunos que representassem, em papel pontilhado, um retângulo com 16 unidades de área.

Depois de ver os trabalhos do Miguel, do Luís e do Hugo, a professora encontrou dois que estavam errados.



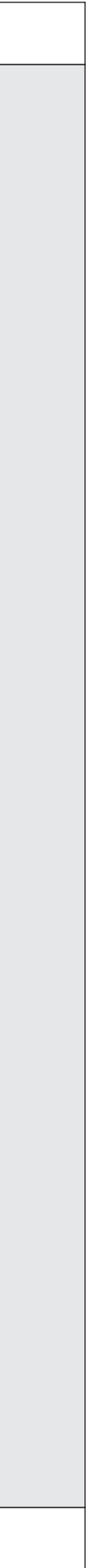
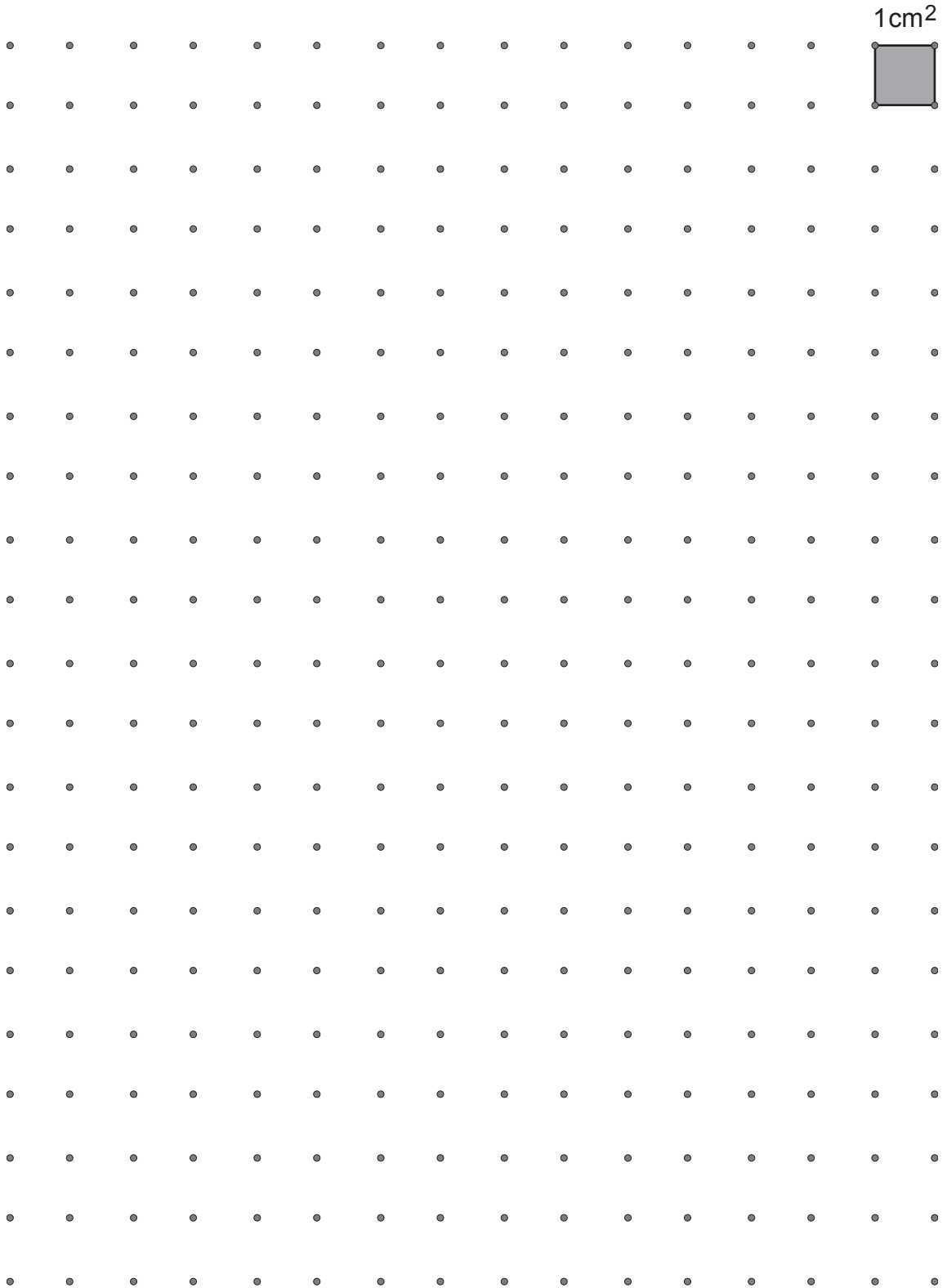
Completa as frases, identificando os nomes dos dois alunos que apresentaram trabalhos errados e escrevendo, para cada trabalho, uma razão que mostre que esse trabalho está errado.

O trabalho do _____ está errado, porque _____

O trabalho do _____ está errado, porque _____

6. Representa, a lápis, no ponteadado, um retângulo com 16 cm^2 de área e 20 cm de perímetro. As medidas do comprimento e da largura desse retângulo são números inteiros.

Utiliza a régua.



7. Assinala com **X** o número que é múltiplo de 2 e que também é múltiplo de 5.

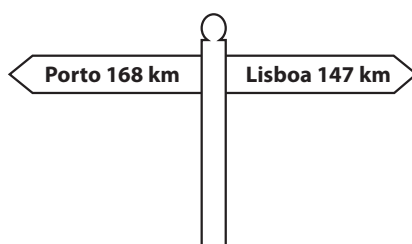
215

251

502

510

8. A Teresa saiu do Porto e ia na estrada, a caminho de Lisboa, quando viu a seguinte tabuleta.



Ao observar a tabuleta, soube quantos quilómetros tinha percorrido e quantos quilómetros lhe faltava percorrer para chegar a Lisboa.

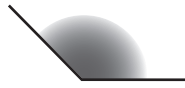
No final do dia, regressou ao Porto pela mesma estrada.

Quantos quilómetros percorreu a Teresa, nessa estrada, desde o momento em que viu, pela primeira vez, a tabuleta até ao momento em que chegou ao Porto?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____ km

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



Ângulo



Ângulo

10. A Teresa pensou num número.

Lê o que a Teresa diz sobre esse número.



Teresa

Multipliquei-o por 2.

Ao valor obtido adicionei 54.

O resultado foi 100.

Em que número pensou a Teresa?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

11. Na escola da Teresa, perguntou-se a todos os alunos se iam ver o fogo de artifício.

Todos os 120 alunos da escola responderam.

A Teresa começou a organizar os dados recolhidos na tabela seguinte, deixando apenas um espaço por preencher.

| | Vai ver o fogo de artifício | Não vai ver o fogo de artifício |
|----------|--------------------------------|------------------------------------|
| Rapaz | 10 | 30 |
| Rapariga | | 25 |

11.1. Quantas raparigas da escola vão ver o fogo de artifício?

Resposta: _____

11.2. A Teresa afirmou: «a terça parte dos alunos da escola são rapazes».

Explica por que razão a afirmação da Teresa é verdadeira.

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. | ..... | 3 pontos |
| 1.2. | ..... | 3 pontos |
| 2. | ..... | 4 pontos |
| 3. | ..... | 3 pontos |
| 4. | | |
| 4.1. | ..... | 4 pontos |
| 4.2. | ..... | 3 pontos |
| 5. | ..... | 6 pontos |
| 6. | ..... | 4 pontos |
| 7. | ..... | 3 pontos |
| 8. | ..... | 5 pontos |
| 9. | ..... | 4 pontos |
| 10. | ..... | 5 pontos |
| 11. | | |
| 11.1. | ..... | 4 pontos |
| 11.2. | ..... | 4 pontos |
| | | <hr/> |
| Subtotal (Cad. 1) | | 55 pontos |



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

Rubricas dos Professores Vigilantes

Prova Final de Matemática

1.º Ciclo do Ensino Básico

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

Prova 42/2.ª Fase

14 Páginas

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

2013

Caderno 2: 40 minutos. Tolerância: 10 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, debes 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. Na tabela seguinte, está registada a quantidade de artigos vendidos numa banca do arraial do bairro da Teresa.

| Artigos | Número de artigos vendidos |
|------------|----------------------------|
| serpentina | 50 |
| martelos | 100 |
| balões | 200 |
| manjericos | 50 |

12.1. Qual é a moda dos artigos vendidos na banca do arraial?

Resposta: _____

12.2. Assinala com X o gráfico que representa a informação da tabela.

Gráfico A

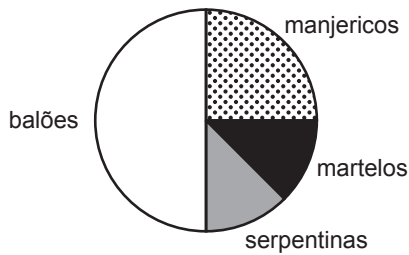


Gráfico B

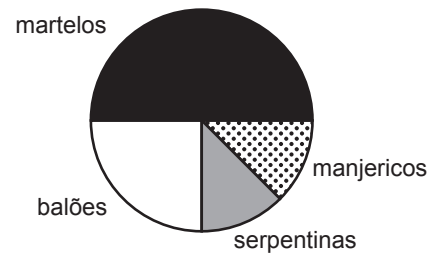


Gráfico C

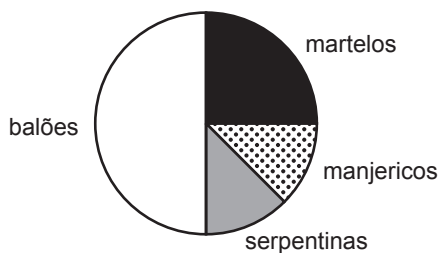
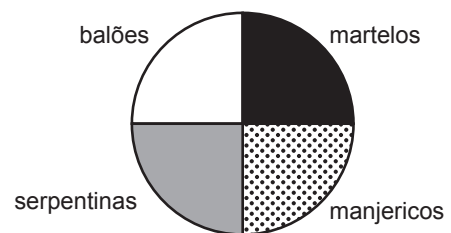


Gráfico D



13. A professora da Teresa deu 142 berlindes a um grupo de 7 alunos.

Os alunos querem distribuir, igualmente, todos os berlindes entre si.

Qual é o menor número de berlindes que a professora ainda terá de dar ao grupo de 7 alunos, de modo que cada aluno fique exatamente com o mesmo número de berlindes?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

14. Assinala com **X** o algarismo das dezenas de milhares do número 432 254.

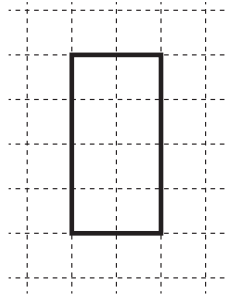
2

3

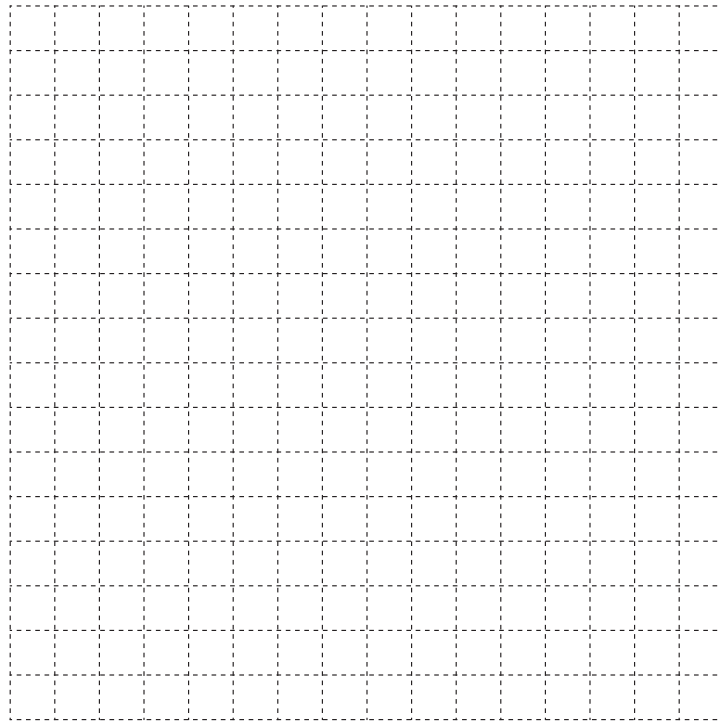
4

5

15. O retângulo desenhado no quadriculado representa $\frac{1}{4}$ do bolo da Teresa.

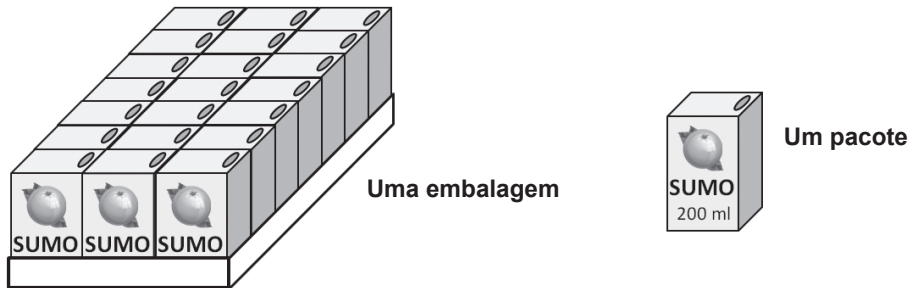


Representa, a lápis, no quadriculado abaixo, o bolo inteiro.



16. Numa tarde, na banca do arraial, venderam-se 35 embalagens de pacotes de sumo iguais à da imagem abaixo.

Cada pacote de sumo tem 200 mililitros de capacidade.



Nessa tarde, que quantidade de sumo, em litros, se vendeu na banca do arraial?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____ litros

17. Observa a estratégia utilizada para calcular 14×205 .

Sei que $14 = 10 + 4$

$$10 \times 205 = 2050$$
$$4 \times 205 = 820$$
$$2050 + 820 = 2870$$

Então, $14 \times 205 = 2870$

Calcula 13×121 , utilizando a mesma estratégia.

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

18. O Afonso comprou dois artigos diferentes, ambos do folheto que vês abaixo.

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| Martelo 3,60 € | Serpentinas 0,80 € | Alho-porro 1,20 € | Manjerico 6,00 € | Balão 4,80 € |

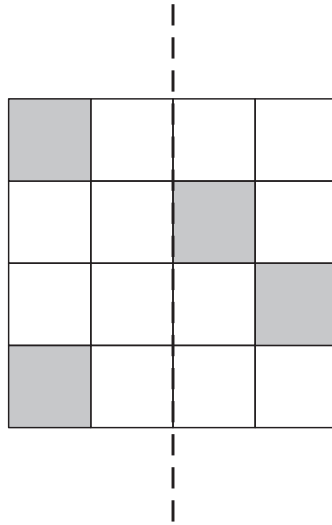
O Afonso pagou com uma nota de 10 euros e recebeu 40 cêntimos de troco.

Quais são os dois artigos que o Afonso comprou?

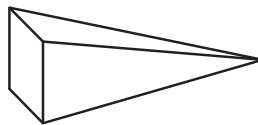
Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

19. Pinta, a lápis, mais quatro quadrículas, de modo que a figura tenha simetria de reflexão segundo o eixo marcado a tracejado.

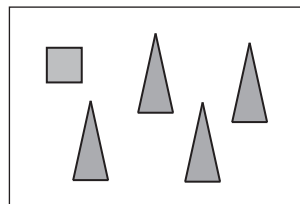


20. A figura seguinte representa uma pirâmide quadrangular.

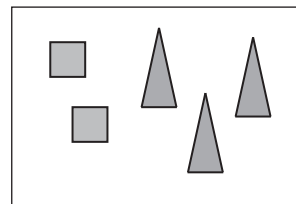


Assinala com **X** a opção onde estão representadas todas as faces deste sólido.

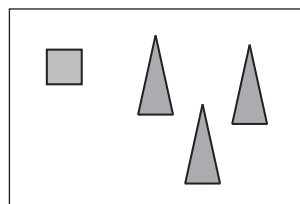
Opção A



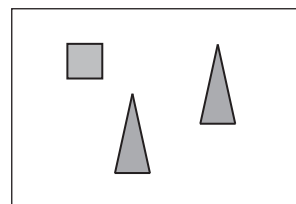
Opção B



Opção C



Opção D



21. Efetua a divisão inteira $3954 : 35$ usando um algoritmo da divisão.

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

Quociente:

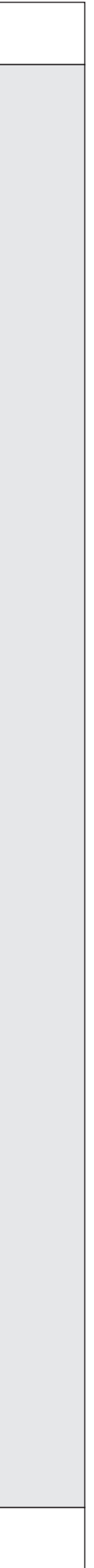
Resto:

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. | |
| 12.1. | 3 pontos |
| 12.2. | 3 pontos |
| 13. | 5 pontos |
| 14. | 3 pontos |
| 15. | 4 pontos |
| 16. | 5 pontos |
| 17. | 5 pontos |
| 18. | 5 pontos |
| 19. | 4 pontos |
| 20. | 3 pontos |
| 21. | 5 pontos |

Subtotal (Cad. 2) 45 pontos

TOTAL 100 pontos