

Prova Final de Matemática | 1.º Ciclo do Ensino Básico

Prova 42/2.ª Fase/2015

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

A PREENCHER PELO ALUNO

Nome completo

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

Assinatura do Aluno

Não escrevas o teu nome em mais nenhum local da prova.

A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

A PREENCHER PELO PROFESSOR CLASSIFICADOR

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

Correspondente ao nível (.....)

Data: 2015 /...../.....

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.

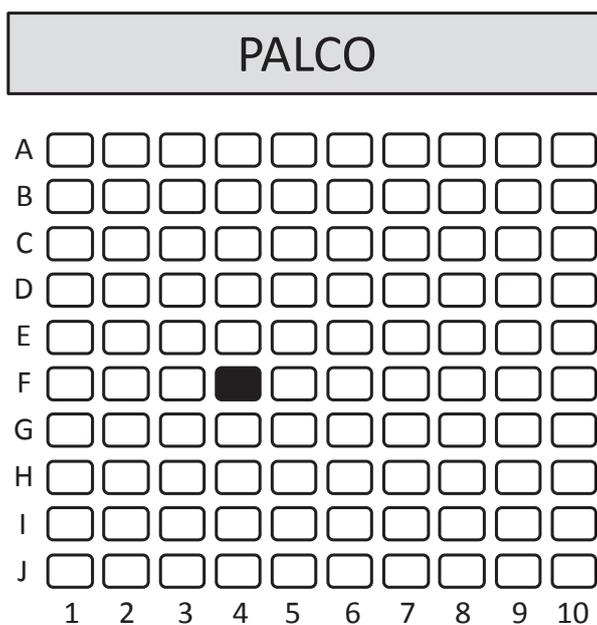
2015

Caderno 1: 45 minutos. Tolerância: 15 minutos.

Rubricas dos Professores Vigilantes

1. Na figura abaixo, está representada a planta de uma sala de teatro.

COTAÇÕES



O Mário sentou-se no lugar (4, F) desta sala e viu que a Lara estava sentada 4 filas à sua frente e 3 cadeiras à sua direita.

Assinala com **X** a opção que identifica o lugar onde se sentou a Lara.

(1, B)

(7, B)

(1, J)

(7, J)

2. Escreve o resultado da multiplicação $3 \times \frac{1}{5}$, na forma de fração.

Resposta: _____

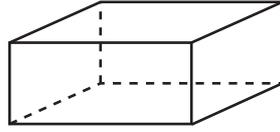
3. O Gil tem 40 filmes. A Lara tem o triplo do número de filmes do Gil. O Mário tem mais 12 filmes do que o Gil e a Lara juntos.

Quantos filmes tem o Mário?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

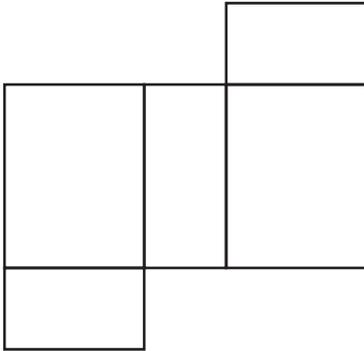
4. Na figura seguinte, está representado um paralelepípedo retângulo.



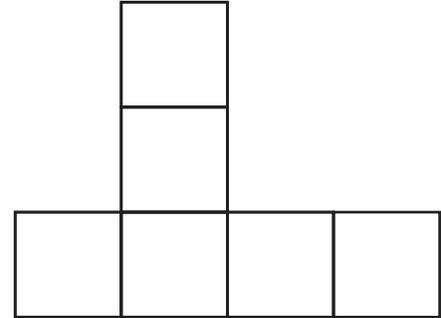
O Mário desenhou uma planificação deste paralelepípedo retângulo.

Assinala com **X** a opção onde está representada a planificação que o Mário desenhou.

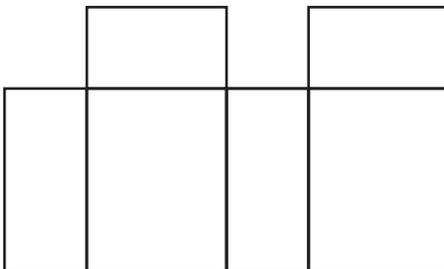
A



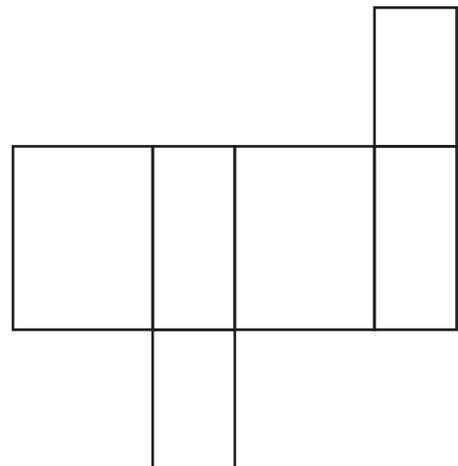
B



C



D



5. No cinema Avenida, venderam-se, no total, 374 bilhetes. Venderam-se mais 34 bilhetes de criança do que de adulto.

Quantos bilhetes de adulto foram vendidos?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

6. Escreve, nas etiquetas, os números $\frac{5}{7}$, $\frac{10}{7}$ e $\frac{2}{7}$, por ordem crescente.

$$\boxed{\quad} < \boxed{\quad} < \boxed{\quad}$$

7. A Lara mora na cidade A e o Gil na cidade B. No sábado, a Lara apanhou o primeiro autocarro da manhã, para ir visitar o Gil. A Lara regressou a casa no primeiro autocarro da tarde.

Horário dos autocarros			
Cidade A ↔ Cidade B			
Cidade A	Cidade B	Cidade B	Cidade A
Partidas	Chegadas	Partidas	Chegadas
8:15	9:30	7:35	8:40
11:15	12:40	10:25	11:35
15:20	16:40	16:25	17:30
20:10	21:20	19:25	20:25

Quanto tempo, em horas e minutos, esteve a Lara na cidade B, no sábado?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: ____ h ____ min

8. Na entrada de um monumento, há uma placa com o ano da sua construção em numeração romana, como podes ver na figura.



Escreve o ano de construção do monumento, utilizando algarismos.

Resposta: _____

9. Assinala com **X** o cartão em que todos os números são divisores de 24.

A

24	48
96	120

B

3	4
12	24

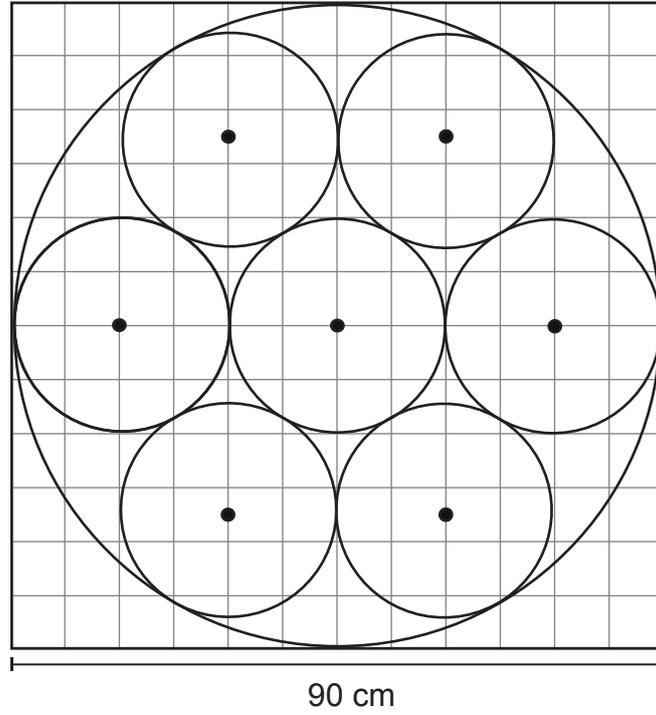
C

1	24
48	120

D

1	3
9	12

10. O lado do quadrado representado na figura abaixo mede 90 centímetros. As sete circunferências pequenas que se encontram no interior do quadrado são geometricamente iguais.



Quanto mede, em centímetros, o diâmetro de uma das circunferências pequenas?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____ cm

11. O Mário construiu uma sequência em que o primeiro termo é **3** e cada termo seguinte é obtido adicionando-se duas unidades ao quádruplo do termo anterior.

Os primeiros três termos da sequência são **3, 14, 58**.

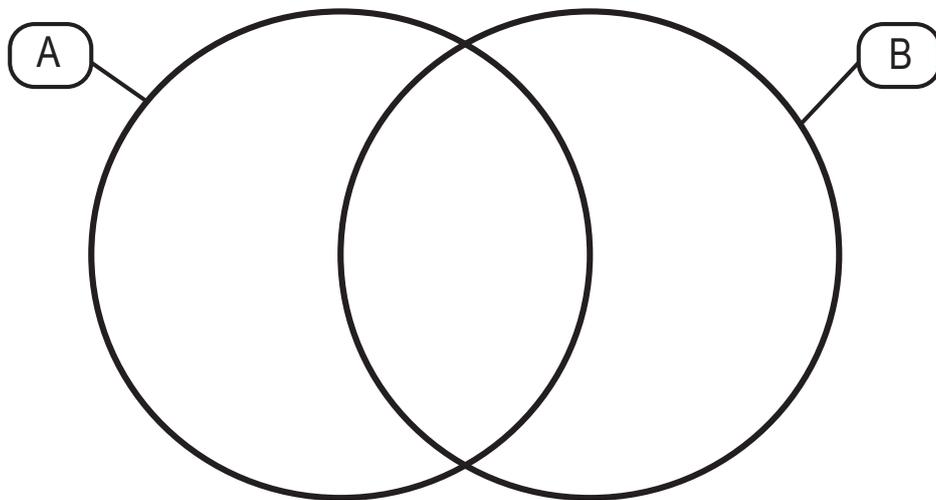
Determina o termo seguinte desta sequência.

Resposta: _____

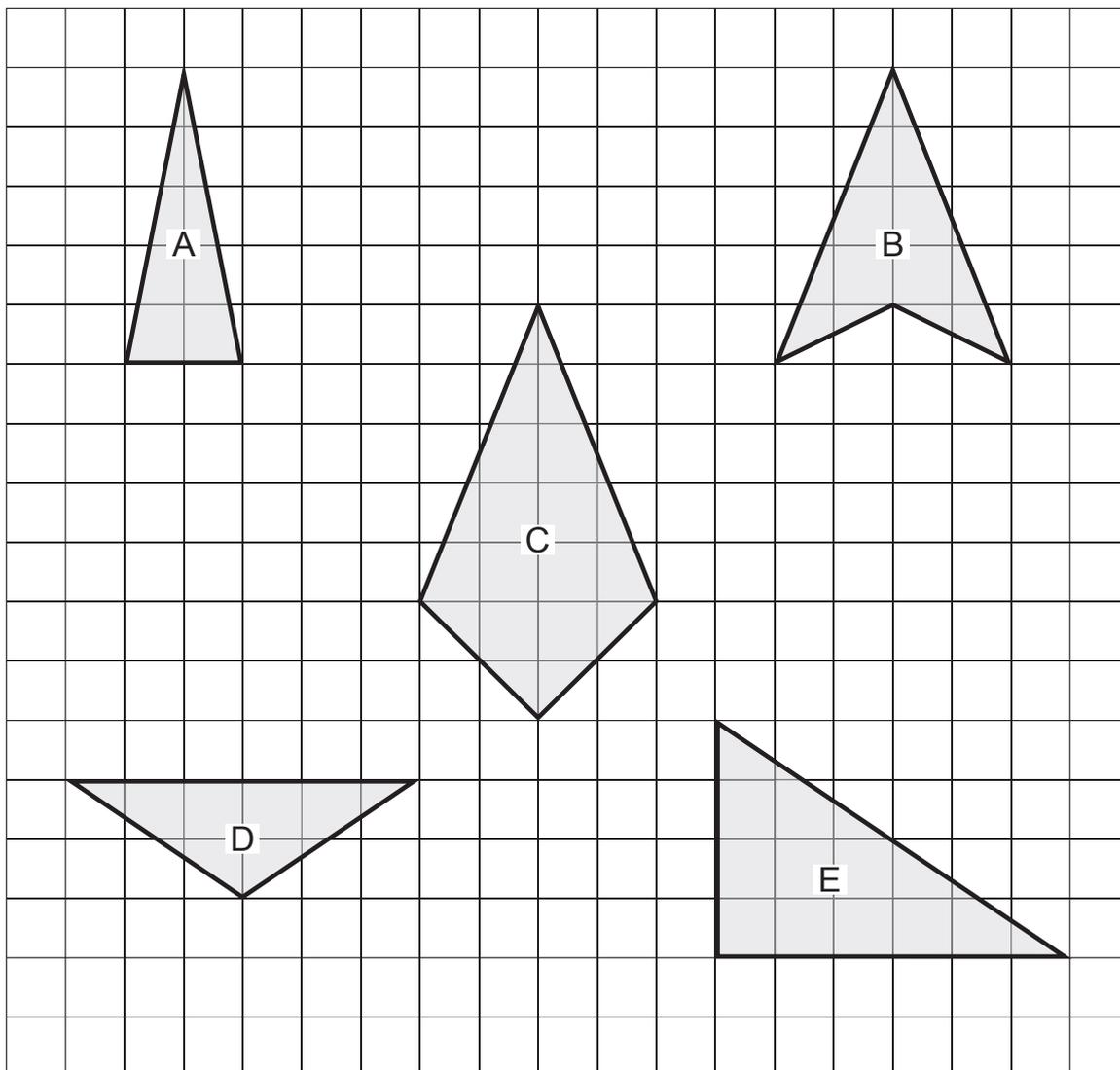
12. Preenche o diagrama abaixo, escrevendo todos os números dos conjuntos A e B.

$$A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$$

$$B = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$$



13. A Lara desenhou os cinco polígonos, A, B, C, D e E, que podes ver na figura seguinte.



Assinala com **X** a opção com as letras dos polígonos que são triângulos isósceles.

- A e D
- D e E
- A e B
- B e C

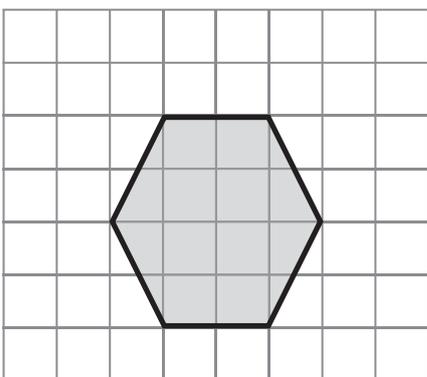
FIM DO CADERNO 1

COTAÇÕES

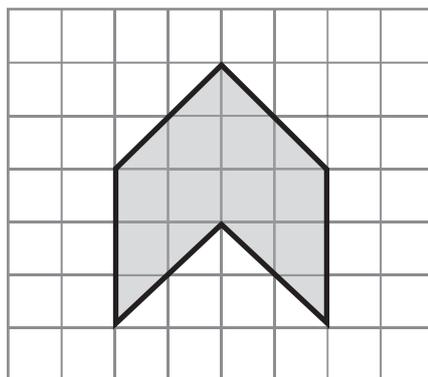
1.	.....	3 pontos
2.	.....	4 pontos
3.	.....	5 pontos
4.	.....	3 pontos
5.	.....	5 pontos
6.	.....	3 pontos
7.	.....	5 pontos
8.	.....	4 pontos
9.	.....	3 pontos
10.	.....	5 pontos
11.	.....	4 pontos
12.	.....	3 pontos
13.	.....	3 pontos
<hr/>		
Subtotal (Cad. 1)		50 pontos

14. Assinala com **X** a opção onde está representado o polígono que tem apenas um eixo de simetria.

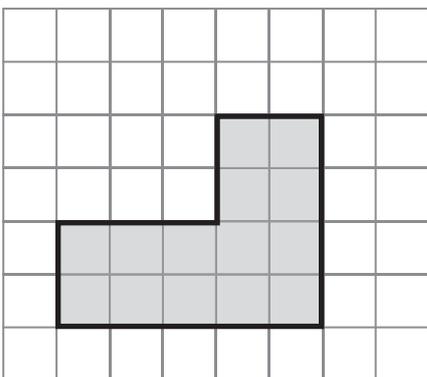
A



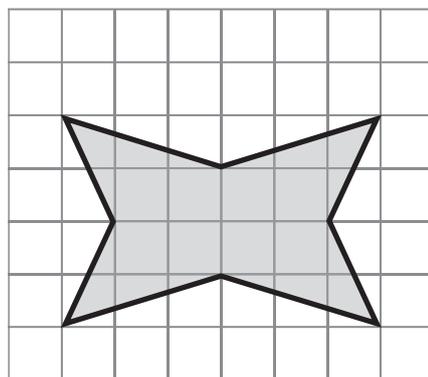
B



C



D



Transporte
(Cad. 1)

A transportar

15. Efetua a subtração $253\,725 - 71\,413$, usando um algoritmo da subtração.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Resposta: _____

16. O pai do Mário tem 238 filmes e arrumou-os em caixas, cada uma com capacidade para seis filmes. Todas as caixas ficaram completas, exceto uma.

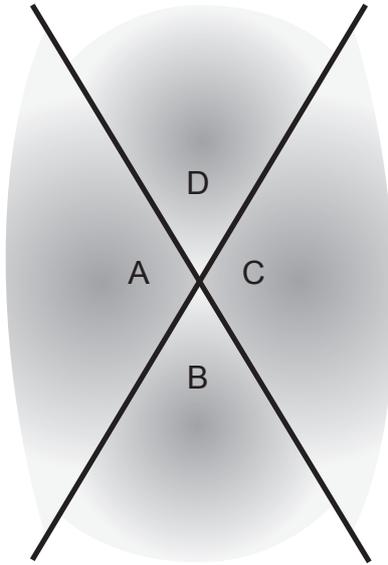
Quantos filmes são ainda necessários para encher a caixa que ficou incompleta?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

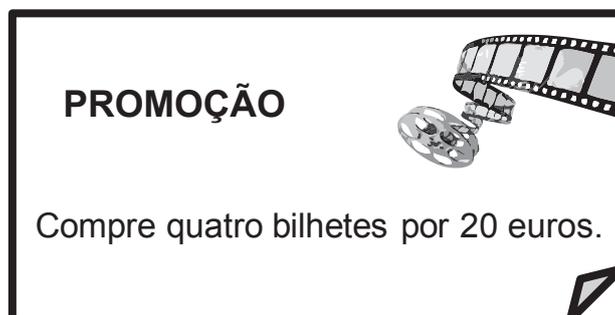
17. Na figura seguinte, as duas retas concorrentes formam quatro ângulos. Cada ângulo está representado por uma letra, A, B, C e D.

Rodeia a letra que se encontra no ângulo verticalmente oposto ao ângulo representado pela letra A.



18. Quatro amigos foram ver um filme.

Habitualmente, um bilhete custa 6,20 euros, mas, nesse dia, havia a promoção seguinte.



Os quatro amigos aproveitaram essa promoção.

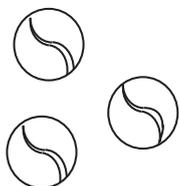
Quanto pouparam, no total, em euros, na compra dos quatro bilhetes?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____ euros

19. A Lara quer representar todos os seus berlindes. Já representou a quinta parte dos seus berlindes, como mostra a figura.

Completa a figura, de modo que todos os berlindes da Lara fiquem representados.



20. Um comboio é formado por uma locomotiva e por doze carruagens iguais.

Esse comboio tem, no total, 147 metros de comprimento.

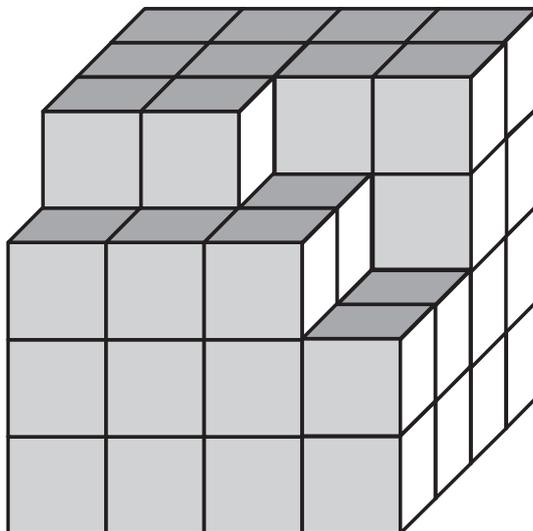
Cada carruagem tem 11 metros de comprimento.

Qual é a medida do comprimento, em metros, da locomotiva desse comboio?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____ m

21. Na figura abaixo, está representada a construção que a Lara está a fazer, para obter um cubo com 64 cubinhos geometricamente iguais.



Qual é o número de cubinhos que a Lara tem de acrescentar à construção para completar o cubo?

Resposta: _____

22. O Mário e a Lara fizeram um estudo sobre a idade, em anos, das trinta e duas pessoas que foram ver um filme.

Organizaram os dados no seguinte diagrama de caule-e-folhas.

Idade das pessoas

1	2 2 3 3 3 3 5 6 7 7 9 9
2	1 1 2 3 3 5 7
3	5 7 8 9
4	0 3 3
5	1 4 5 7 8 9

22.1. Qual é a amplitude deste conjunto de dados?

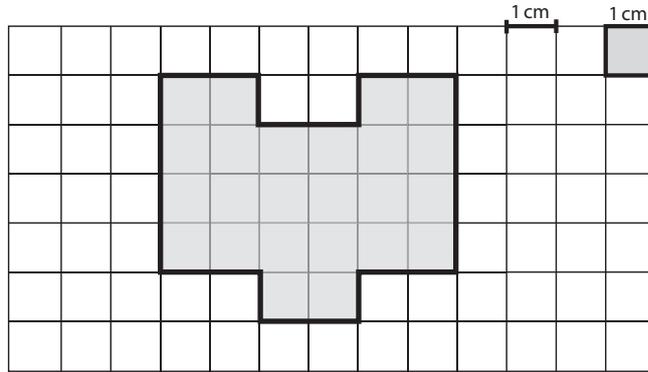
Resposta: _____

22.2. Quantas pessoas com mais de 30 anos foram ver o filme?

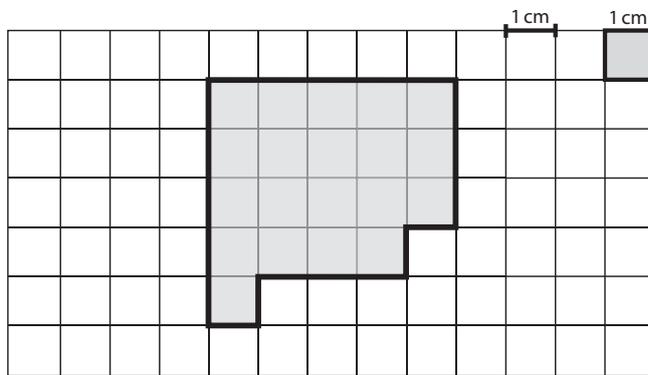
Resposta: _____

23. Assinala com **X** a opção onde está representado o polígono com 24 cm² de área e 20 cm de perímetro.

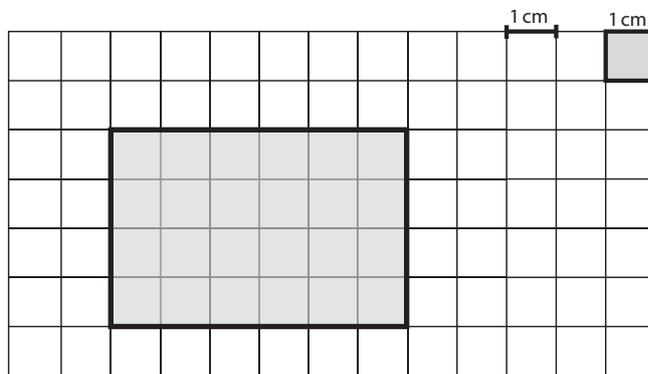
A



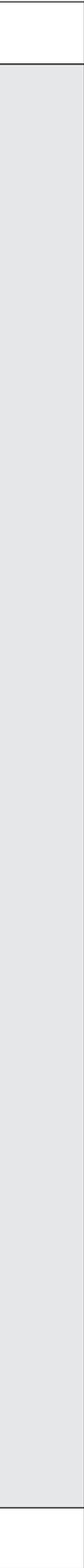
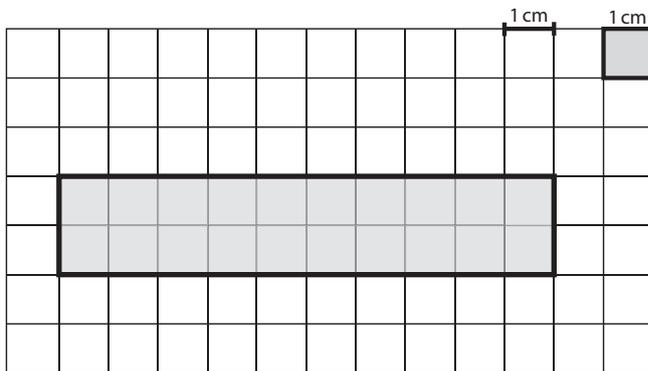
B



C



D



24. A professora pediu aos alunos que representassem o número 0,03 na forma de fração decimal.

O Mário escreveu $\frac{3}{10}$, o Flávio escreveu $\frac{10}{3}$ e o Gil escreveu $\frac{3}{100}$.

Apenas um aluno respondeu corretamente.

Completa as frases seguintes.

A resposta do _____ está correta.

A resposta do _____ **não** está correta, porque _____

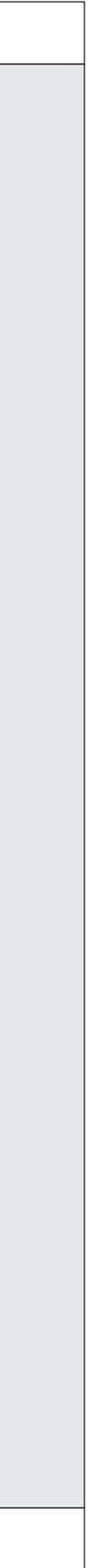
_____ .

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.

Transporte



TOTAL

COTAÇÕES

Subtotal (Cad. 1) 50 pontos

14. 3 pontos

15. 5 pontos

16. 5 pontos

17. 3 pontos

18. 5 pontos

19. 4 pontos

20. 5 pontos

21. 4 pontos

22.

 22.1. 4 pontos

 22.2. 4 pontos

23. 3 pontos

24. 5 pontos

Subtotal (Cad. 2) 50 pontos

TOTAL 100 pontos