



## Instruções Gerais sobre a Prova

- A prova deve ser realizada a lápis. Podes ainda usar borracha, apara-lápis e régua graduada.
- Se precisares de alterar alguma resposta, apaga-a e escreve a nova resposta.
- Em algumas questões, terás de colocar **X** no quadrado correspondente à resposta correcta. Se te enganares e puseres **X** no quadrado errado, apaga-o e volta a colocar **X** no lugar que consideres certo.

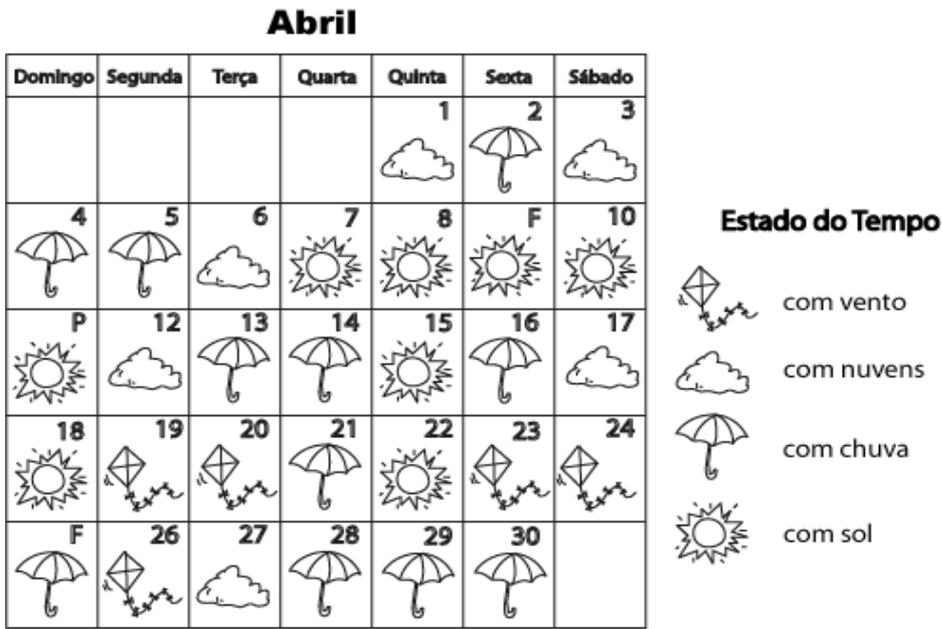
**A prova tem duas partes.**

**No fim da Primeira Parte há um intervalo.**

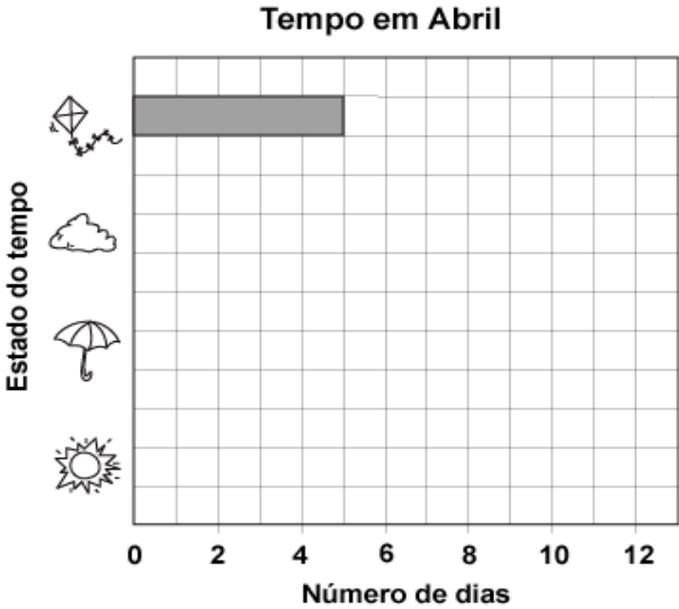
**Tens 45 minutos para responder a cada parte.**

# Parte A

1. O calendário mostra o tempo que se verificou em cada dia de um mês de Abril.



1.1. Completa o gráfico seguinte, de modo que este represente a informação do calendário.



**1.2.** Na semana de **11 a 17** desse mês de Abril, os pais da Alice planearam ir um dia à praia com os filhos. Tinham os seguintes dias ocupados:

- no domingo, iam almoçar a casa dos avós;
- no sábado, o irmão Daniel tinha um jogo de futebol.

Como não queriam ir num dia de chuva, indica um dia, **dessa semana**, em que a Alice e a família poderão ir à praia.

Explica por que razão o escolheste, acrescentando à tua explicação uma descrição do estado do tempo.

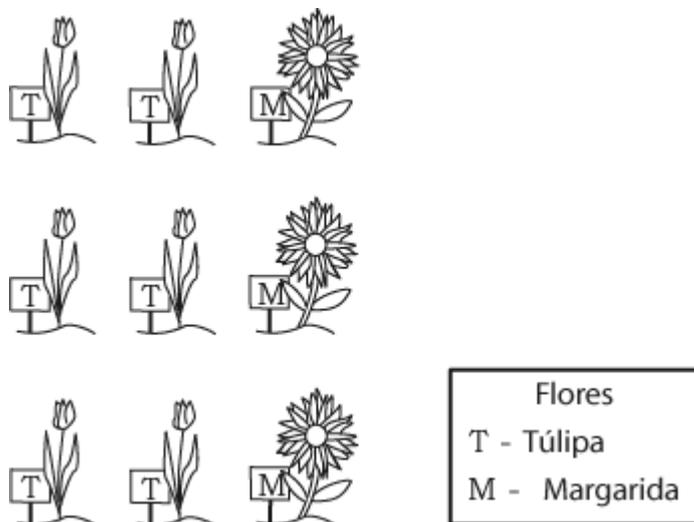
---

---

---

---

2. Os meninos da escola do Daniel estão a plantar flores num canteiro, respeitando sempre o seguinte padrão:

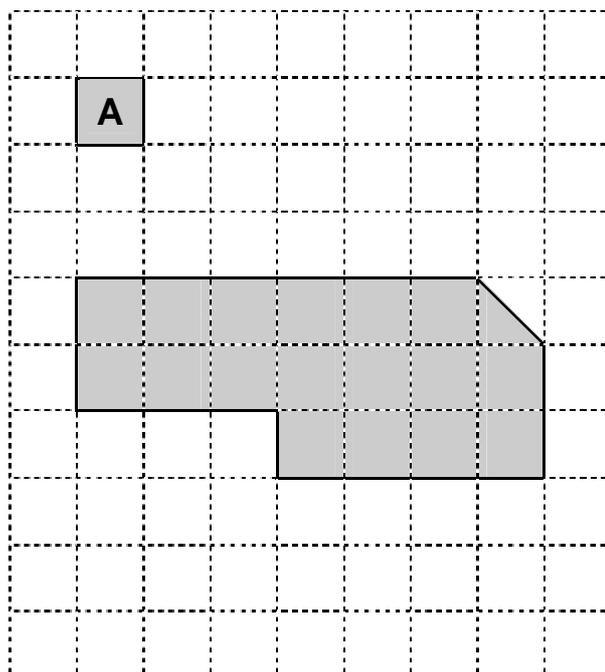


Os meninos plantaram 14 margaridas (M). Quantas túlipas (T) plantaram?

Explica como encontraste a resposta. Para o fazeres, podes usar desenhos, palavras ou contas.

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

- 
3. Considera, como unidade de área, a área do quadrado A. Qual é a medida da área da figura sombreada?



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

- 
4. Assinala com **X** a figura que tem dois pares de lados paralelos e que não tem ângulos rectos.

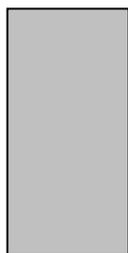


Figura 1

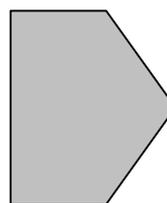


Figura 2



Figura 3

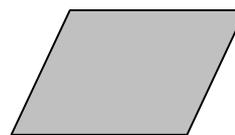


Figura 4

5. Na sala de aula da Alice, os alunos estão sentados em mesas de dois lugares. Algumas mesas têm dois rapazes, outras têm duas raparigas, e outras têm um rapaz e uma rapariga. Observa a tabela seguinte.



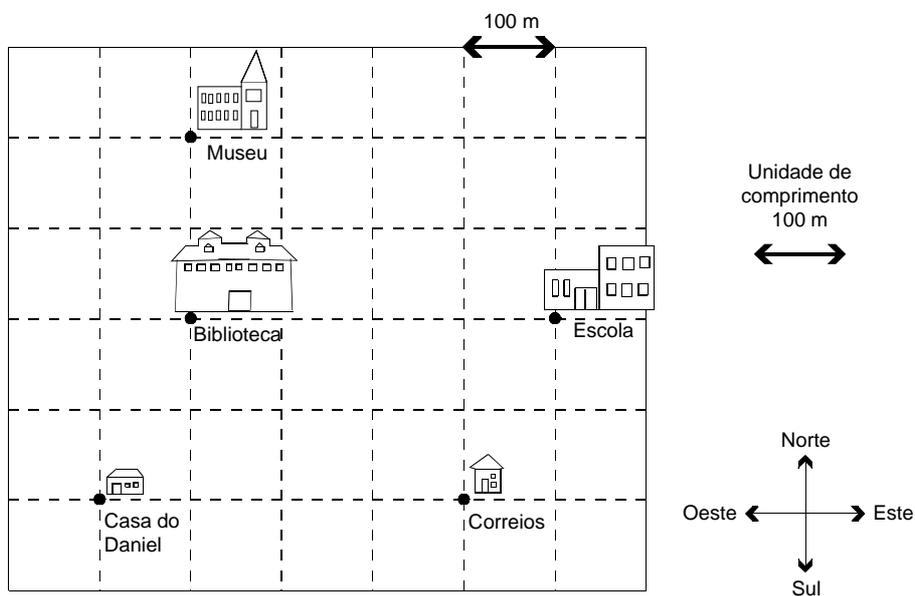
|                                   | Número de mesas |
|-----------------------------------|-----------------|
| Mesas com dois rapazes            | 3               |
| Mesas com duas raparigas          | 4               |
| Mesas com um rapaz e uma rapariga | 5               |

Quantos rapazes e quantas raparigas há na sala da Alice? Explica como encontraste a tua resposta. Para o fazeres, podes usar desenhos, palavras ou contas.

Número de rapazes: \_\_\_\_\_

Número de raparigas: \_\_\_\_\_

6. O esquema seguinte representa parte da planta da localidade onde vive o Daniel. As ruas estão representadas a tracejado.



- 6.1. O Daniel foi dar um passeio, saiu de casa e andou:
- 300 metros para norte;
  - 300 metros para este;
  - 100 metros para sul e
  - 200 metros para oeste.

Marca, no quadriculado, o caminho seguido pelo Daniel e indica, na linha abaixo, o nome do local onde o seu passeio terminou.

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

- 6.2. No seu passeio, o Daniel andou um quilómetro? Explica a tua resposta. Para o fazeres, podes usar palavras ou contas.

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

---

**7.** A baleia azul é o maior animal que vive na Terra; vive entre 30 a 70 anos.  
A maior baleia azul encontrada na Terra media 29 m e pesava 158 000 kg.

**7.1.** Assinala com **X** o peso da maior baleia azul encontrada na Terra.

- Cento e cinquenta e oito quilogramas.
- Mil e cinquenta e oito quilogramas.
- Quinze mil e oitocentos quilogramas.
- Cento e cinquenta e oito mil quilogramas.

**7.2.** Uma baleia azul nasceu com 2700 kg e engordou cerca de 44 kg por dia.  
Quanto pesava, aproximadamente, esta baleia azul com uma semana de idade?  
Escreve todas as contas que fizeres.

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

**7.3.** Quantas crianças, com peso igual ao do Daniel, pesam, todas juntas, o mesmo que a baleia azul representada na figura?



Baleia azul  
**3000 kg**

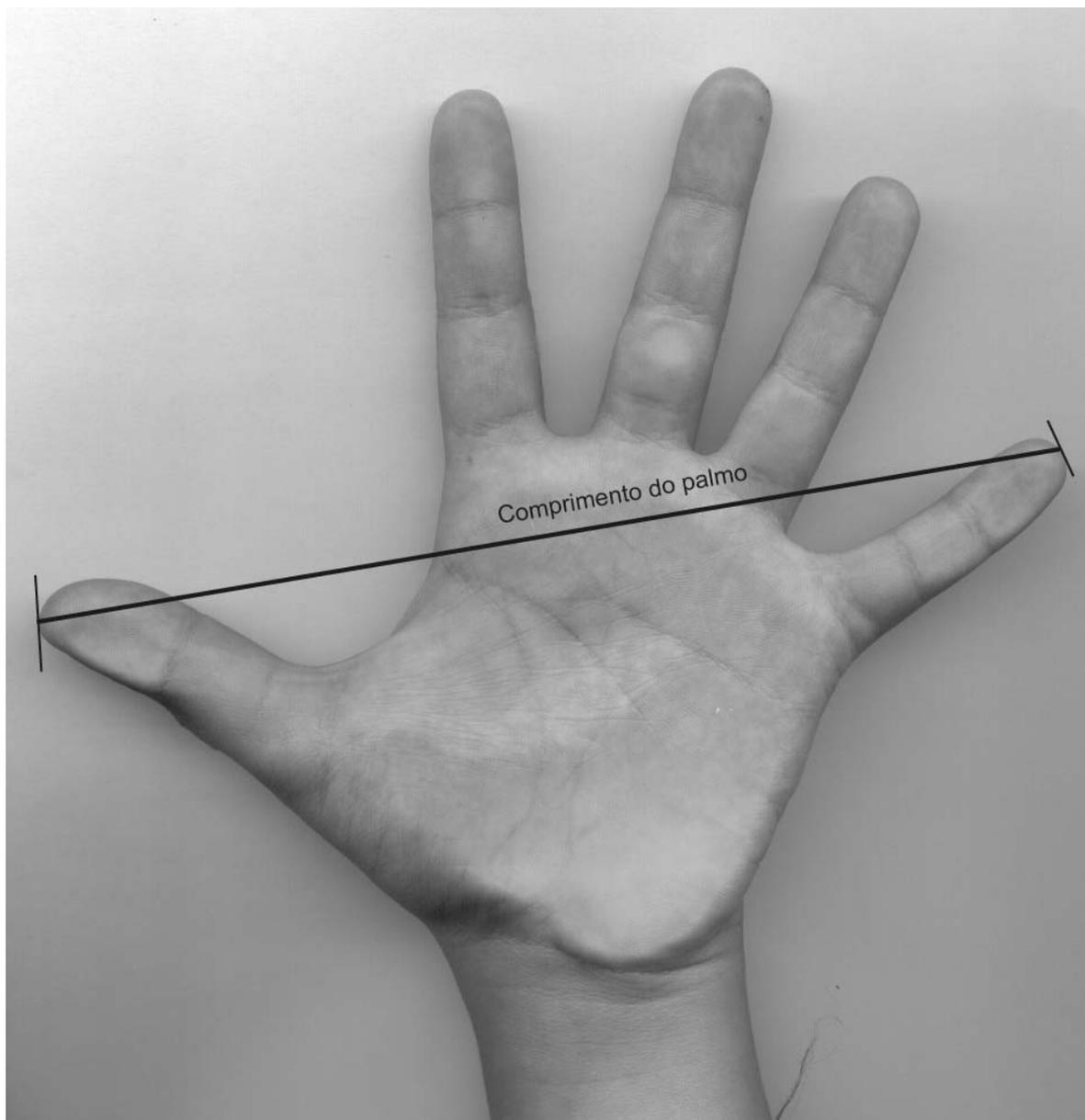


Daniel  
**30 kg**

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

---

8. Na figura, está representada a mão da Alice.



8.1. Qual é o comprimento do palmo da Alice?

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

**8.2.** O Daniel e a Alice mediram a palmos o comprimento da mesa da sala de jantar.  
Lê o diálogo entre os dois irmãos.

Daniel: – A mesa mede 20 dos meus palmos.

Alice: – Mas dos meus só mede 18 palmos.

Qual dos dois irmãos tem o palmo com maior comprimento?  
Explica a tua resposta.

---

---

---

---

- 
9. Coloca um número no  , de forma que a subtracção fique correcta.

$$2500 - \text{  } = 1900$$

- 
10. Os meninos do 4.º ano da escola da Alice participaram num torneio desportivo.  
Na abertura do torneio, estavam dispostos em filas, todas com o mesmo número de meninos, como se pode observar na figura.



Quantos meninos participaram no torneio?

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



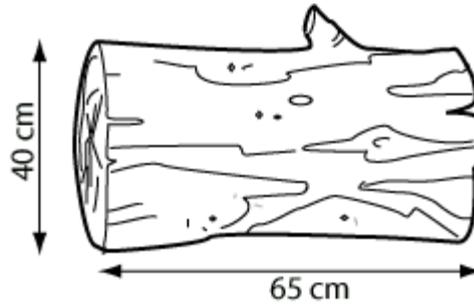
**AQUI!**

Não avances na prova até  
o professor dizer.

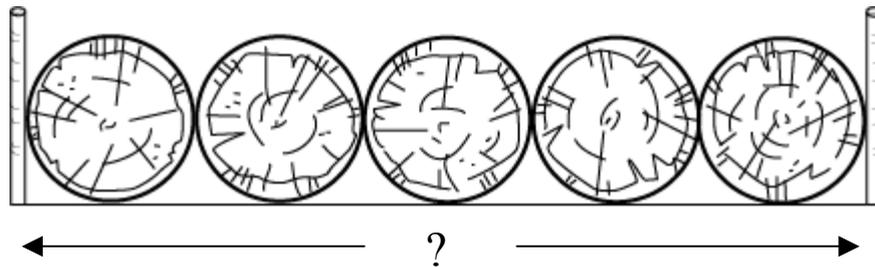
Se acabaste antes do tempo previsto,  
deves aproveitar para rever a tua prova.

## Parte B

11. Colocaram-se cinco troncos, iguais ao representado na figura, ao lado uns dos outros.



Para não reboarem, colocaram-se duas estacas a segurá-los.

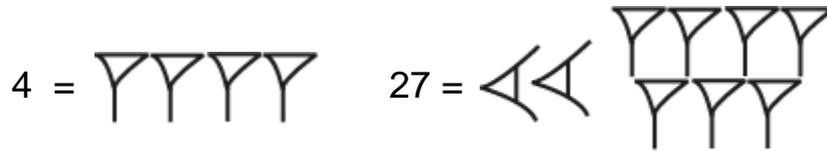


A que distância ficaram as duas estacas uma da outra?

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

---

**12.** Eis como, antigamente, os Babilônios representavam os números 4 e 27:



**12.1.** Que número representa o símbolo  ?

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

**12.2** Representa o número 12, usando os símbolos babilônicos.

13. A Alice foi com os pais e os irmãos ao Museu do Brinquedo. Na figura, estão representados os bilhetes que o pai da Alice comprou para entrarem no Museu. Para responderes às perguntas seguintes, observa com atenção todos os dados registados nos bilhetes.



- 13.1. Todos os irmãos da Alice têm mais de 3 anos. Quantos irmãos tem a Alice?

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

**13.2.** O pai da Alice deu uma nota de 20 euros para pagar os bilhetes.

Quanto é que ele recebeu de troco?  
Escreve todas as contas que fizeres.

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

**13.3.** Na fila para comprar o bilhete, o sr. João estava à frente do pai da Alice.

Observa o primeiro bilhete que o pai da Alice comprou e escreve o número do bilhete do sr. João.

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

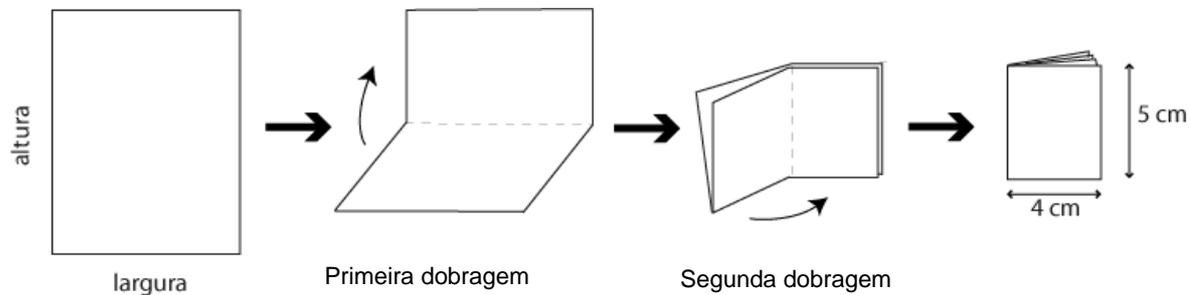
**13.4.** O relógio indica as horas a que a Alice e a família saíram do museu, nessa tarde.

Quanto tempo estiveram a visitar o museu?



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

14. O Daniel dobrou ao meio uma folha de papel com a forma de um rectângulo e depois voltou a dobrar a folha ao meio, como se vê na figura.

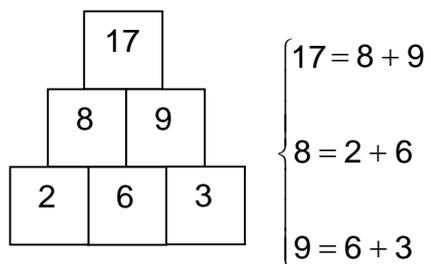


Indica, nas linhas abaixo, as medidas da largura e da altura da folha, antes de ser dobrada.

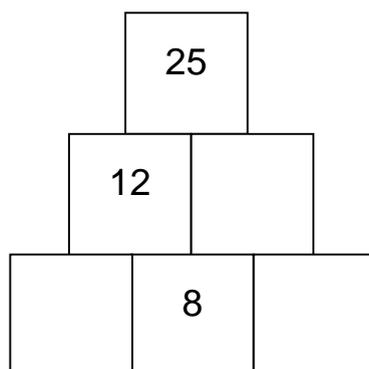
largura: \_\_\_\_\_ cm

altura: \_\_\_\_\_ cm

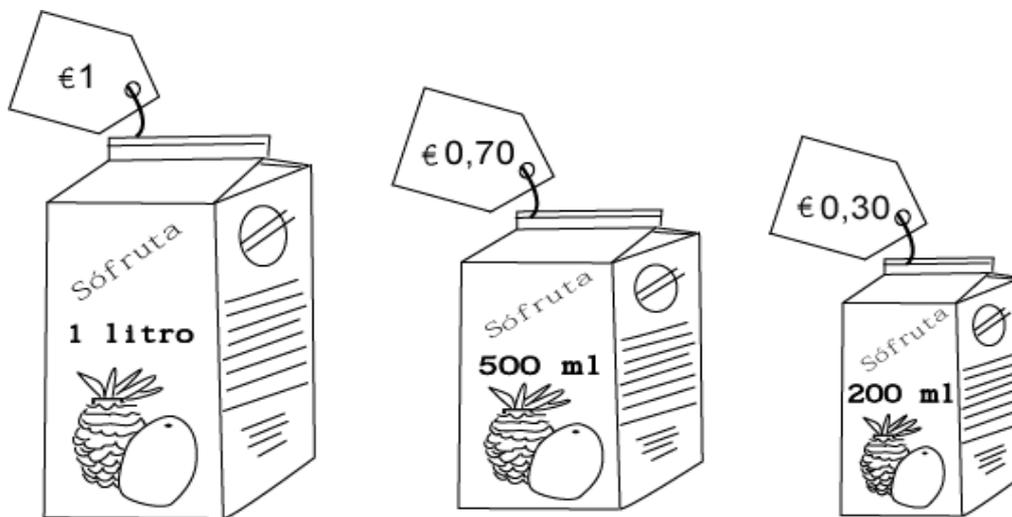
- 
15. No esquema seguinte, cada número é a soma dos dois números que estão debaixo dele.



Completa o esquema, seguindo a mesma regra.



16. Na mercearia onde a Alice foi comprar sumos, havia pacotes com os seguintes tamanhos e preços:



A Alice gastou € 4,30.

Quantos litros de sumo poderá ela ter comprado?

Explica como encontraste a resposta. Para o fazeres, podes usar palavras ou contas.

Resposta: \_\_\_\_\_ litros.

---

17. Assinala com **X** a figura que representa **uma** pirâmide.



Figura 1

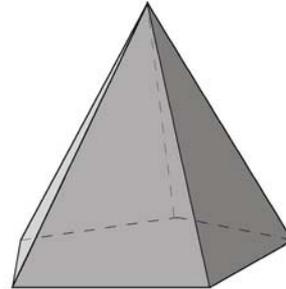


Figura 2

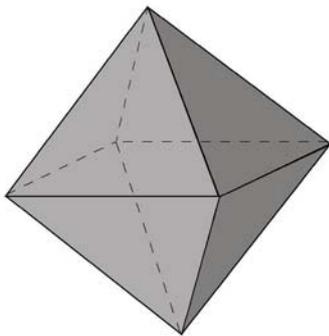


Figura 3

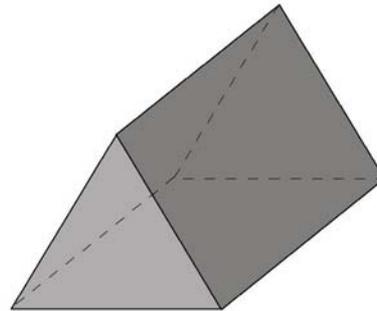


Figura 4

 Ministério da  
Educação

**gave**  
gabinete de avaliação educacional

# 2004

Prova de Aferição  
de  
**Matemática**

- Critérios de Classificação

1.º Ciclo do Ensino Básico

## Critérios Gerais de Classificação

A prova de aferição de Matemática é constituída por diversos tipos de itens, incluindo itens de escolha múltipla, itens de resposta curta e itens de resposta mais extensa. Este documento contém instruções que têm de ser consideradas na classificação das respostas aos itens desta prova.

Todas as respostas são classificadas através de códigos que correspondem a níveis diferenciados de desempenho, desde o nível considerado máximo ao nível mais baixo (**código 0**). O professor classificador só pode atribuir a cada resposta um dos códigos mencionados neste documento.

A codificação dos diversos itens é variada, de acordo com o seu formato e com o tipo de desempenho previsto, não correspondendo a qualquer hierarquia de importância relativa entre os mesmos.

Os códigos correspondentes ao nível máximo de desempenho podem não corresponder a uma resposta totalmente correcta, assim como o **código 0** pode não corresponder a uma resposta totalmente incorrecta.

Relativamente a cada item, os códigos a atribuir encontram-se registados no lado esquerdo, a negrito. À direita de cada código, está uma descrição geral do nível de desempenho correspondente.

Em alguns itens, para alguns dos códigos a atribuir, são dados exemplos de possíveis respostas. Os exemplos apresentados não pretendem ser uma lista exhaustiva de todas as respostas possíveis.

Erros de ortografia ou linguísticos não devem ser tomados em consideração, a não ser que sejam impeditivos da compreensão da resposta.

Desde que nada seja indicado em contrário, erros derivados de o aluno copiar mal os dados de um item, se não afectarem a estrutura ou o grau de dificuldade do item, não deverão ser tomados em consideração.

A ambiguidade e/ou a ilegibilidade da resposta, do ponto de vista gráfico, implicam atribuição do **código 0**.

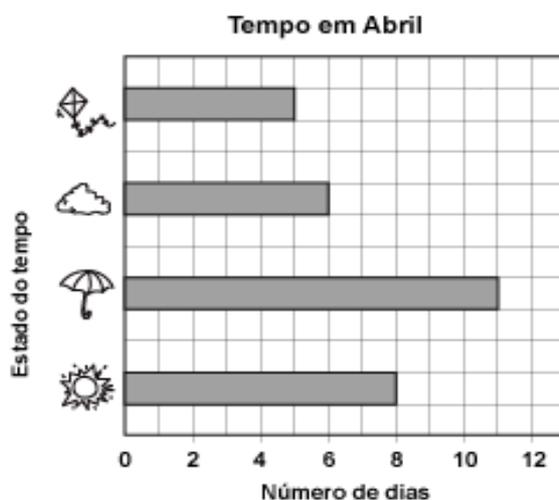
Nos itens de escolha múltipla, será atribuído o **código 1** às respostas que apenas assinalem a opção correcta. Será atribuído o **código 0** às respostas incorrectas e às respostas em que, para além da opção correcta, o aluno assinale uma ou várias das outras alternativas de resposta. Deverá ser atribuído **código 1** às respostas em que o aluno, não utilizando o espaço destinado para o efeito, assinale a opção correcta de forma inequívoca, através de outro processo.

Deve ser atribuído o **código X** sempre que o aluno não desenvolva qualquer trabalho de forma a responder à questão, ou refira «já não tenho tempo», ou «não sei».

## Parte A

### Item 1.1

Resposta correcta:



- 3 Desenha as três barras, de acordo com os dados do calendário.
- 2 Desenha duas barras, de acordo com os dados do calendário.  
**Ou**  
Desenha três barras, mas só duas estão de acordo com os dados do calendário.
- 1 Desenha uma barra, de acordo com os dados do calendário.  
**Ou**  
Desenha duas ou três barras, mas só uma está de acordo com os dados do calendário.
- 0 Não esboça correctamente nenhuma das barras.  
**Ou**  
Apresenta outra resposta além das mencionadas.

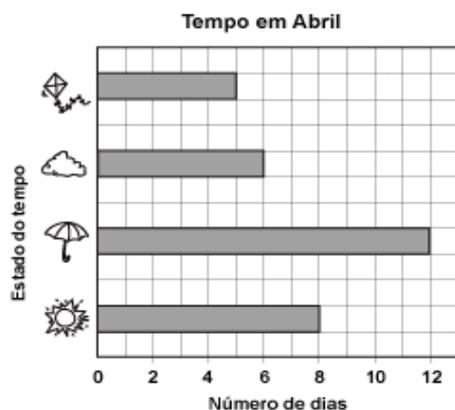
**Nota:**

As barras consideram-se correctamente desenhadas desde que o comprimento das mesmas corresponda ao número dos símbolos a que diz respeito. Assim, são consideradas correctas as respostas em que sejam desenhados esboços de barras, ainda que não tenham todas a mesma largura, e/ou em que a forma não seja precisamente um rectângulo (por exemplo, uma linha).

---

## Exemplos de Respostas ao Item 1.1:

### Código 2



---

## Item 1.2

**Respostas correctas:** No dia 15 ou na quinta-feira; ou no dia 12 ou segunda-feira.

**2** Responde correctamente à pergunta e fornece uma explicação adequada.

**1** Responde correctamente à pergunta, mas a explicação apresentada não é compreensível ou não fornece uma explicação.

**Ou**

Dá uma resposta que obedeça a três das quatro condições<sup>(a)</sup> e dá uma explicação coerente com a resposta dada.

**0** Apresenta outra resposta além das mencionadas.

**Nota:**

(a) As quatro condições são: um dia; não ser domingo; não ser sábado; não chover.

---

## Exemplos de Respostas ao Item 1.2:

### Código 2

❖ Dos dias em que eles podem ir à praia, o melhor é o dia 15, porque está sol.

- ❖ Podem ir na 5<sup>a</sup>, porque não está a chover e podem todos ir à praia.
- ❖ A Alice e a sua família podem ir à praia no dia 15, porque é o único dia em que está sol e todos podem ir.

### Código 1

- ❖ Na segunda-feira.
- ❖ No domingo, dia 11, porque está sol.
- ❖ Podem ir segunda ou sexta, porque nesses dias não têm compromissos.

### Código 0

- ❖ No dia 20.
- ❖ Podem ir de segunda a sexta, porque nesses dias não têm compromissos.

## Item 2

**Resposta correcta:** 28 túlipas.

- 2** Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, e há evidência de ter chegado à resposta correcta.
- 1** Há algum trabalho, reflectindo alguma compreensão do problema.  
**Ou**  
 Responde correctamente à pergunta, sem apresentar uma explicação compreensível ou sem apresentar uma explicação.
- 0** Apresenta outra resposta além das mencionadas.

### Exemplos de Respostas ao Item 2:

#### Código 2

- ❖ T T M      T T M      T T M      T T M      T T M      T T M  
 T T M      T T M      T T M      T T M      T T M      T T M  
 T T M      T T M

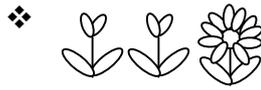
**Resposta:** 28 túlipas.

❖  $2 \times 14 = 28$

**Resposta:** (Não responde explicitamente à pergunta.)

- ❖ As túlipas são duas vezes mais que as margaridas. Plantaram 14 margaridas, por isso tiveram que plantar 28 túlipas.

### Código 1



**Resposta:** 14 túlipas.

### Código 0

❖  $2 + 2 + 2 = 6$

**Resposta:** 6.

---

## Item 3

**2** Resposta correcta: 17,5.

**1** Responde 17,5, seguidos de uma unidade de medida que não a estabelecida (exemplo: 17,5 cm<sup>2</sup>).

**0** Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

## Item 4

- 1 **Resposta correcta:** Figura 4.
- 0 Qualquer resposta incorrecta.

---

## Item 5

**Resposta correcta:** Número de rapazes: 11.  
Número de raparigas: 13.

- 3 Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, e há evidência de ter chegado à resposta correcta.
- 2 Apresenta uma estratégia apropriada de resolução do problema apenas para os rapazes ou apenas para as raparigas.  
**Ou**  
Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, mas comete pequenos erros de cálculo <sup>(a)</sup>.
- 1 Há algum trabalho, reflectindo alguma compreensão do problema.  
**Ou**  
Indica correctamente o número de rapazes e/ou o número de raparigas, sem apresentar uma explicação compreensível ou sem apresentar uma explicação.
- 0 Apresenta outra resposta além das mencionadas.

### Nota:

- (a) Não se entendem por erros de cálculo aqueles que sejam reveladores da não compreensão das noções de número e de operação.

---

## Exemplos de Respostas ao Item 5:

### Código 3

- ❖ Rapazes :  $3 \times 2 = 6$   
 $6 + 5 = 11$

Raparigas:  $4 \times 2 = 8$   
 $8 + 5 = 13$

**Número de rapazes:** 11  
**Número de raparigas:** (Não responde explicitamente à questão.)



|                                | N.º de mesas | N.º de rapazes | N.º de raparigas |
|--------------------------------|--------------|----------------|------------------|
| Mesas com 2 rapazes            | 3            | 6              |                  |
| Mesas com 2 raparigas          | 4            |                | 8                |
| Mesas com 1 rapaz e 1 rapariga | 5            | 5              | 5                |
|                                |              | 11             | 13               |

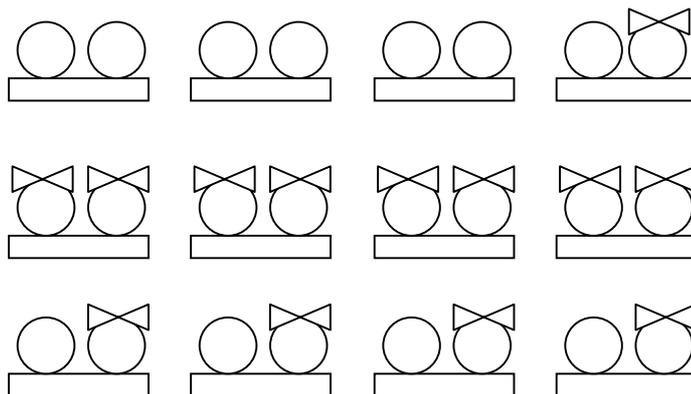
- ❖ 3 mesas com 2 rapazes ..... 6 rapazes  
 4 mesas com 2 raparigas ..... 8 raparigas  
 5 mesas com 1 rapaz e 1 rapariga ..... 5 rapazes e 5 raparigas

**Número de rapazes:** 11  
**Número de raparigas:** 13

### Código 2

- ❖  $3 + 5 = 8$   
 $4 + 4 + 5 = 13$

**Número de rapazes:** 8  
**Número de raparigas:** 13



**Número de rapazes:** 11  
**Número de raparigas:** 13

### Código 1

- ❖  $3 + 3 = 6$   
 $4 + 4 = 8$

*Número de rapazes:* 6  
*Número de raparigas:* 8

- ❖ *Número de rapazes:* 11  
*Número de raparigas:* 13

### Código 0

- ❖ *Número de rapazes:* 3  
*Número de raparigas:* 4

- ❖  $3 + 4 + 5 = 12$   
*Número de rapazes:* 12  
*Número de raparigas:* 12

---

## Item 6.1

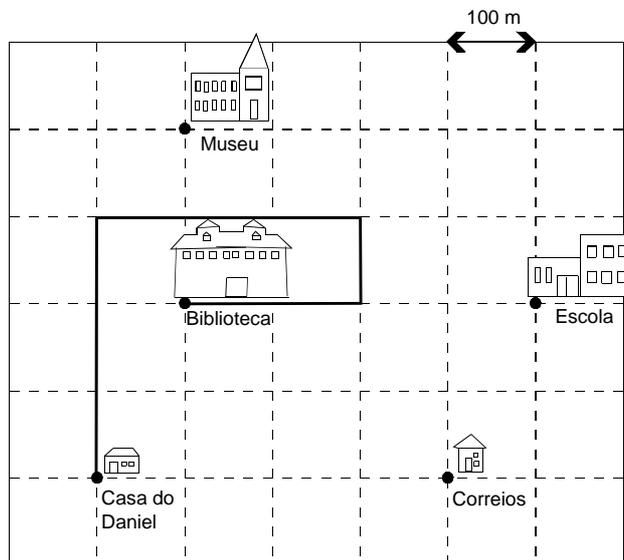
**Resposta correcta:** Biblioteca.

- 2** Responde correctamente à pergunta e desenha o caminho, de acordo com as indicações do item.
- 1** Desenha o caminho, de acordo com as indicações do item, mas não responde ou responde incorrectamente.  
**Ou**  
Responde correctamente à pergunta, mas não desenha o caminho.
- 0** Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

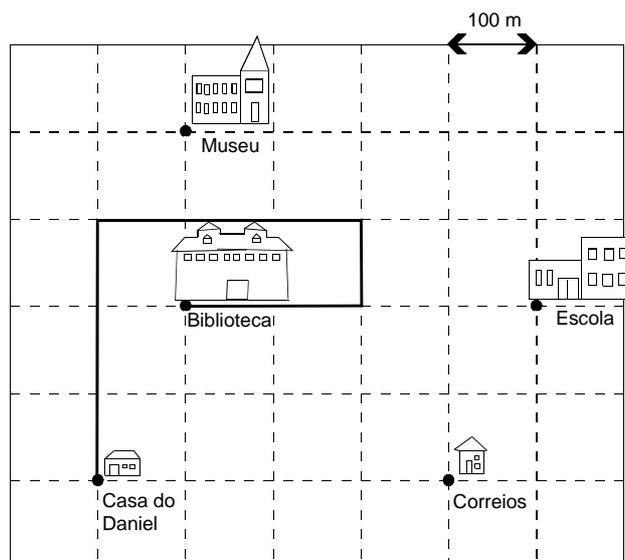
## Exemplos de Respostas ao Item 6.1:

### Código 2



**Resposta:** Terminou na Biblioteca.

### Código 1



**Resposta:** Casa do Daniel.

❖ **Resposta:** Biblioteca. (O aluno não desenha nenhum caminho.)



---

## Exemplos de Respostas ao Item 6.2:

### Código 2

- ❖ **Resposta:** Não, porque ele só andou 900 metros.
- ❖  $300 + 300 + 100 + 200 = 900$   
**Resposta:** Não.

### Código 1

- ❖  $300 + 300 + 100 + 200 = 900$   
**Resposta:** (Não responde à pergunta.)
- ❖ **Resposta:** Não, porque ele andou menos de um quilómetro.

### Código 0

- ❖ **Resposta:** Não, porque ele andou mais do que um quilómetro.

---

## Item 7.1

- 1 **Resposta correcta:** Cento e cinquenta e oito mil quilogramas.
- 0 Qualquer resposta incorrecta.

---

## Item 7.2

- Resposta correcta:** um valor entre 2980 e 3020.
- 3 Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, e há evidência de ter chegado à resposta correcta.
- 2 Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, mas comete erros de cálculo ou identifica mal o número de dias da semana.
- 1 Há algum trabalho, reflectindo alguma compreensão do problema.  
**Ou**  
Responde correctamente à pergunta, sem apresentar uma explicação compreensível ou sem apresentar uma explicação.
- 0 Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

## Exemplos de Respostas ao Item 7.2:

### Código 3

❖  $44 \times 7 = 308$

$2700 + 308 = 3008$

**Resposta:** 3008 kg ou 3000 kg

❖  $45 \times 7 = 315$

$2700 + 315 = 3015$

**Resposta:** 3015 kg ou 3020 kg ou 3000 kg

### Código 2

❖  $44 \times 7 = 264$

$2700 + 264 = 2864$

**Resposta:** 2864 kg ou 2900 kg

❖  $44 \times 8 = 352$

$2700 + 352 = 3052$

**Resposta:** (Não responde à questão.)

❖  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7$

$2700 + 44 + 44 + 44 + 44 + 44 + 44 = 2964$

**Resposta:** 2964 kg

### Código 1

❖  $2700 + 44 = 2744$

**Resposta:** 2744 kg

❖  $44 \times 7 = 308$

**Resposta:** 308 kg

### Código 0

❖ **Resposta:** 2700 kg

---

### Item 7.3

- 1 **Resposta correcta:** 100.
- 0 Qualquer resposta incorrecta.

---

### Item 8.1

- 2 **Resposta correcta:** Um valor entre 14,6 cm e 15,2 cm.
- 1 Indica um valor entre 14,6 e 15,2, mas não indica a unidade de medida.
- 0 Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

### Item 8.2

**Resposta correcta:** A Alice.

- 2 Responde correctamente e explica de forma adequada e completa a sua resposta.
- 1 Responde correctamente e fornece uma explicação adequada mas incompleta.  
**Ou**  
Não responde, mas apresenta uma justificação adequada.
- 0 Responde correctamente, mas não explica a resposta ou a explicação apresentada é incorrecta.  
**Ou**  
Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

### Exemplos de Respostas ao Item 8.2:

#### Código 2

- ❖ A Alice tem o palmo maior, por isso ao medir o comprimento da mesa dá menos palmos que o irmão.

### Código 1

- ❖ A Alice porque, se tivesse o palmo do mesmo tamanho que o Júlio, dava o mesmo número de palmos, e assim não dá.
- ❖ É a Alice, porque deu menos palmos.
- ❖ Quanto mais pequeno é o comprimento do palmo mais palmos dá.

### Código 0

- ❖ É a Alice, porque deu menos palmos, tem que ter o palmo menor.
- ❖ É o Júlio, como deu mais 2 palmos que a Alice, o comprimento do palmo é maior.

---

## Item 9

1 **Resposta correcta:**

$$2500 - \boxed{600} = 1900$$

0 Apresenta outra resposta além da mencionada.

---

## Item 10

2 **Resposta correcta:** 36 meninos.

1 Indica o produto de 6 por 6 ou a adição de 6, seis vezes.

**Ou**

Há evidência de que o aluno compreende que são 6 filas, cada uma com 6 meninos.

0 Apresenta outra resposta além das mencionadas.

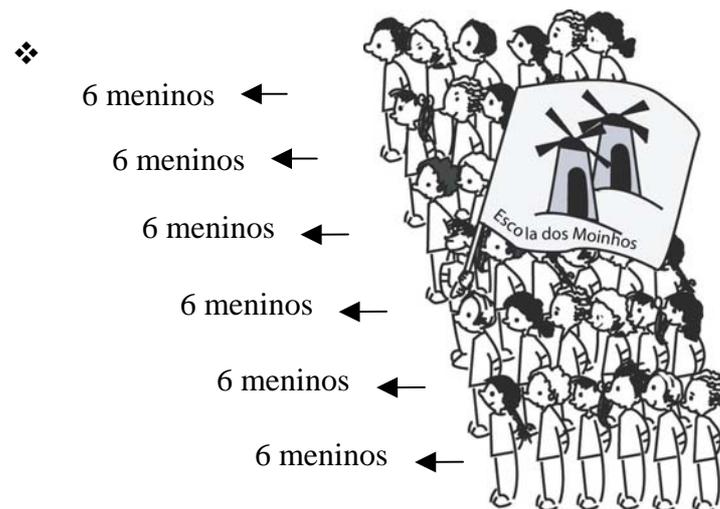
---

## Exemplos de Respostas ao Item 10:

### Código 1

❖ **Resposta:**  $6 \times 6$

❖ **Resposta:**  $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6$



**Resposta:** (Não responde à pergunta.)

### Código 0

❖ **Resposta:** 29 meninos

## Parte B

### Item 11

- 2** Resposta correcta: 200 cm.
- 1** Apresenta uma estratégia apropriada de resolução do problema, mas comete erros de cálculo.  
**Ou**  
Há algum trabalho, reflectindo alguma compreensão do problema.
- 0** Apresenta outra resposta além das mencionadas.

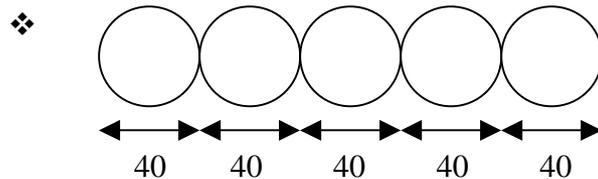
---

### Exemplos de Respostas ao Item 11:

#### Código 2

❖  $5 \times 40 = 200$

*Resposta: 200 cm.*



*Resposta: 200 cm.*

❖  $40 + 40 + 40 + 40 + 40 = 200$

*Resposta: (Não responde explicitamente à pergunta.)*

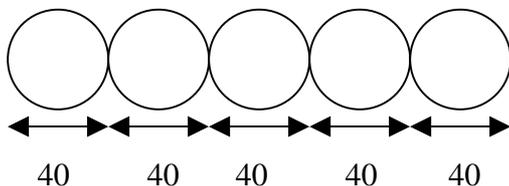
❖ *Resposta: 200 cm.*

## Código 1

❖  $40 + 40 + 40 + 40 + 40 = 180$

**Resposta:** 180 cm.

❖



**Resposta:** (Não responde à pergunta.)

## Código 0

❖ **Resposta:**  $65 \times 5 = 325$  cm

❖ **Resposta:**  $65 + 40 = 105$  cm

❖ **Resposta:** 11 cm

---

## Item 12.1

1      **Resposta correcta:** 10.

0      Apresenta outra resposta além da mencionada.

---

## Item 12.2

1      **Resposta correcta:**



0      Apresenta outra resposta além da mencionada.

**Nota:** O aluno não deverá ser penalizado se colocar os símbolos por uma ordem diferente da referida.

---

## Item 13.1

- 2 **Resposta correcta:** 2 irmãos.
- 1 Responde que tem 3 irmãos.
- 0 Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

## Item 13.2

**Resposta correcta:** 9,5 euros ou 9,50 euros.

- 3 Apresenta todos os cálculos efectuados, e há evidência de ter chegado à resposta correcta.
- 2 Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, mas comete, no máximo, um erro de percurso <sup>(a)</sup> ou um erro de cálculo.
- 1 Há algum trabalho, reflectindo alguma compreensão do problema.  
**Ou**  
Responde correctamente à pergunta, sem apresentar uma explicação compreensível ou sem apresentar uma explicação.
- 0 Outra resposta além das mencionadas.

**Nota:**

- (a) Entendem-se por erros de percurso aqueles que são derivados do facto de o aluno copiar mal os dados do problema, aqueles em que o aluno interprete, incorrectamente, que cada adulto paga 6 euros e cada criança 4,50 euros ou ainda erros em que haja evidência de que o aluno revela uma má concepção da relação euro-cêntimo.

---

## Exemplos de Respostas ao Item 13.2:

### Código 3

❖  $6 + 4,50 = 10,50$   
 $20 - 10,50 = 9,50$

**Resposta:** (Não responde explicitamente à pergunta.)

## Código 2

$$\begin{aligned} \diamond 6 + 6 &= 12 \\ 4,5 \times 3 &= 13,5 \\ 12 + 13,5 &= 25,5 \end{aligned}$$

**Resposta:** A nota de 20 não chega.

$$\begin{aligned} \diamond 6 + 4,5 &= 10,5 \\ 20 - 10,5 &= 9,5 \end{aligned}$$

**Resposta:** Recebe de troco 9 euros e 5 cêntimos.

$$\begin{aligned} \diamond 6 + 4,5 &= 10,5 \\ 20 - 10,5 &= 10,5 \end{aligned}$$

**Resposta:** 10,5 €

## Código 1

$$\diamond 6 + 4,5 = 10,5$$

**Resposta:** Os bilhetes custaram 10,5 euros.

$$\begin{aligned} \diamond 6 + 6 + 4,5 + 4,5 + 4,5 &= 25,5 \\ 20 - 15,5 &= 4,5 \end{aligned}$$

**Resposta:** Recebe de troco 4,5 euros.

$$\diamond \text{Resposta: O troco é } 9,5 \text{ euros.}$$

## Código 0

$$\diamond 20 + 6 + 4,5 = 30,5$$

**Resposta:** 30,5 €

---

## Item 13.3

1 **Resposta correcta:** 116999.

0 Apresenta outra resposta além da mencionada.

---

## Item 13.4

- 2     **Resposta correcta:** 1 hora e 5 minutos ou 65 minutos.
- 1     Há algum trabalho, revelando alguma compreensão do problema.  
       **Ou**  
       Responde 1 hora.
- 0     Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

### Exemplos de Respostas ao Item 13.4:

#### Código 1

- ❖ 5 minutos  
   16.  
   **Resposta:** Saiu às 17 horas.

#### Código 0

- ❖ **Resposta:** 5 horas.

---

## Item 14

- 2     **Resposta correcta:** *largura:* 8 cm.  
  *altura:* 10 cm.
- 1     Indica correctamente apenas uma das dimensões da folha e não indica a  
       outra ou indica-a incorrectamente.
- 0     Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

## Exemplos de Respostas ao Item 14:

### Código 1

- ❖ *largura: 8 cm*  
*altura: 5 cm*

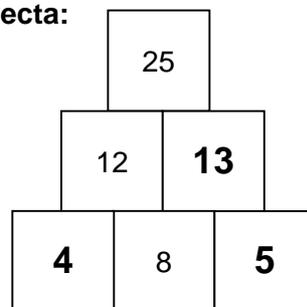
### Código 0

- ❖ *largura: 4 cm*  
*altura: 5 cm*

---

## Item 15

3 Resposta correcta:



2 Indica dois números correctamente e não indica o terceiro ou indica-o incorrectamente.

1 Há evidência de que o aluno compreende a regra de construção do esquema, mas não o completa de forma correcta.

**Ou**

Indica um dos números correctamente e não indica os restantes ou indica-os incorrectamente.

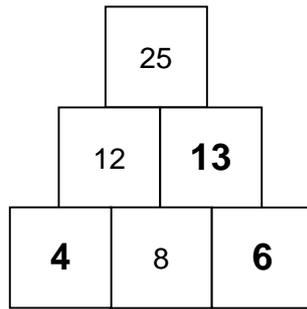
0 Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

## Exemplos de Respostas ao Item 15:

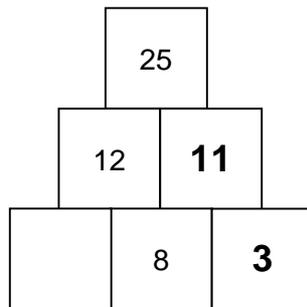
Código 2

❖



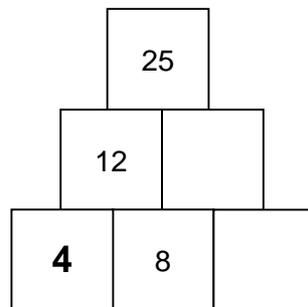
Código 1

❖



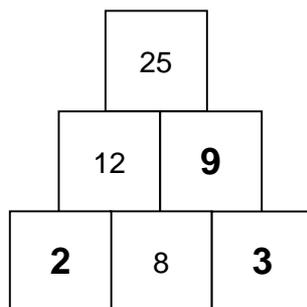
$$\begin{aligned} 25 &= 12 + \\ 12 &= 8 + \\ 8 + 3 &= 11 \end{aligned}$$

❖



Código 0

❖



---

## Item 16

**Resposta correcta:** 4,2 litros ou 3,9 litros ou 3,6 litros ou 3,3 litros ou 3 litros.

- 3** Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, e há evidência de ter chegado à resposta correcta, em litros.
- 2** Apresenta uma estratégia apropriada e completa de resolução do problema, mas comete erros de cálculo ou lê incorrectamente os dados do problema.  
**Ou**  
Apresenta uma estratégia apropriada de resolução do problema, mas não converte a unidade de medida de capacidade de mililitros para litros ou apresenta erros na sua conversão.
- 1** Há algum trabalho, reflectindo alguma compreensão do problema.  
**Ou**  
Responde correctamente à pergunta, mas sem apresentar uma explicação compreensível ou sem apresentar uma explicação.
- 0** Apresenta outra resposta além das mencionadas.

---

### Exemplos de Respostas ao Item 16:

#### Código 3

$$\begin{aligned} \diamond 1 + 1 + 1 + 1 + 0,30 &= 4,30 \\ 1 + 1 + 1 + 1 + 0,2 &= 4,2 \text{ litros} \end{aligned}$$

**Resposta:** (Não responde explicitamente ao problema.)

$$\begin{aligned} \diamond 1 + 1 + 1 + 0,5 + 0,2 + 0,2 &= 3,9 \text{ litros} \\ 3\text{€} + 1\text{€} + 0,30\text{€} &= 4,30\text{€} \end{aligned}$$

**Resposta:** (Não responde explicitamente ao problema.)

#### Código 2

$$\begin{aligned} \diamond 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 0,3 \\ 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 200 \\ 1 + 1 + 1 + 1 + 200 &= 204 \end{aligned}$$

**Resposta:** 204 litros.

### Código 1

- ❖  $0,70 + 0,30 = 1 \text{ €}$
- $0,30 = 0,30$
- Comprou 9 pacotes.

**Resposta:** (Não responde à pergunta.)

### Código 0

- ❖ **Resposta:** 1,7 litros.

---

## Item 17

- 1**      **Resposta correcta:** Figura 2.
- 0**      Qualquer resposta incorrecta.

 **Ministério da  
Educação**

**gave**  
gabinete de avaliação educacional