



## Prova Final de Matemática

1.º Ciclo do Ensino Básico

Prova 42/2.ª Fase

Critérios de Classificação

12 Páginas

**2013**

### 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
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

**TOTAL** ..... **100 pontos**

**A classificação da prova deve respeitar integralmente os critérios gerais e os critérios específicos a seguir apresentados.**

## **CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO**

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

Se parte da resposta for suficiente para a atribuição de uma classificação, mas estiver precedida ou seguida de elementos que a contradigam, a resposta será classificada com zero pontos.

Na classificação das respostas, não devem ser tomados em consideração erros:

- linguísticos, a não ser que sejam impeditivos da compreensão da resposta;
- na utilização da linguagem simbólica matemática, desde que, nos critérios específicos de classificação, nada seja referido em contrário;
- resultantes de o aluno copiar mal os dados de um item, desde que esses erros não afetem a estrutura ou o grau de dificuldade do item.

### **ITENS DE SELEÇÃO**

#### **Escolha múltipla**

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

#### **Associação/Correspondência**

Os critérios de classificação dos itens de associação/correspondência apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

#### **Ordenação**

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência apresentada esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido qualquer elemento da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

## ITENS DE CONSTRUÇÃO

### Resposta curta

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Nos itens em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias.

### Cálculos/Justificações/Construções geométricas

Nos itens cuja resposta envolve a apresentação de cálculos, de justificações ou de construções geométricas, os critérios de classificação das respostas apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

#### Por níveis de desempenho

Indica-se uma descrição para cada nível e a respetiva pontuação. Cabe ao professor classificador enquadrar a resposta do aluno numa das descrições apresentadas, sem atender a erros de cálculo que não coloquem em causa, nos respetivos contextos, o sentido do número e/ou o sentido das operações envolvidas.

Salvo indicação em contrário no critério específico, à classificação a atribuir à resolução destes itens deve ser aplicada a desvalorização de 1 ponto por erros de cálculo que envolvam as quatro operações elementares (independentemente do número de erros cometidos).

#### Por etapas de resolução do item

Indica-se uma descrição de cada etapa e a respetiva pontuação. A classificação a atribuir à resposta é a soma das pontuações obtidas em cada etapa.

Em cada etapa, a pontuação a atribuir, salvo indicação em contrário no critério específico de classificação, deve ser:

- a pontuação indicada, se a etapa estiver inteiramente correta ou, mesmo não o estando, se as incorreções resultarem apenas de erros de cálculo que não coloquem em causa, nos respetivos contextos, o sentido do número e/ou o sentido das operações envolvidas;
- zero pontos, nos restantes casos.

No caso de o aluno cometer um erro numa das etapas, as etapas subsequentes devem ser pontuadas de acordo com o parágrafo anterior.

Se, apesar do erro cometido, o grau de dificuldade das etapas subsequentes se mantiver, a pontuação dessas etapas continua a ser a indicada.

Se, em virtude do erro cometido, o grau de dificuldade das etapas subsequentes diminuir significativamente, a pontuação dessas etapas deve ser metade da indicada, arredondada por defeito.

Pode acontecer que um aluno, ao resolver um item, não explicita todas as etapas previstas nos critérios específicos de classificação. Todas as etapas não expressas pelo aluno, mas cuja utilização e/ou conhecimento estejam implícitos na resolução apresentada, devem ser pontuadas com a pontuação total para elas prevista.

Salvo indicação em contrário no critério específico, à classificação a atribuir à resolução destes itens deve ser aplicada a desvalorização de 1 ponto por erros de cálculo que envolvam as quatro operações elementares (independentemente do número de erros cometidos).

Alguns itens da prova podem ser corretamente resolvidos por mais do que um processo. Sempre que o aluno utilizar um processo de resolução que não esteja previsto no critério específico de classificação, cabe ao professor classificador, tendo como referência os níveis de desempenho ou as etapas de resolução do item previstos nos critérios específicos e as respetivas pontuações, adotar um critério de distribuição da cotação total do item e utilizá-lo em situações idênticas.

## CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

### CADERNO 1

1.1. .... 3 pontos

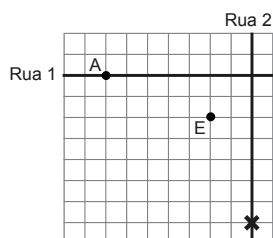
3 h 40 min

1.2. .... 3 pontos

Relógio C

2. .... 4 pontos

Assinala corretamente, na planta, a localização da casa do Bernardo.



3. .... 3 pontos

24,005

4.1. .... 4 pontos

16

4.2. .... 3 pontos

$4 \times 10$

5. .... 6 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Completa corretamente as duas frases ..... 6 pontos

Exemplo:

- ❖ O trabalho do *Miguel* está errado, porque *desenhou um hexágono*.
- O trabalho do *Luís* está errado, porque o *retângulo desenhado tem 15 unidades de área*.

Completa corretamente uma frase e, na outra, completa corretamente apenas o nome do aluno, mas não apresenta uma razão ou esta está incorreta ..... 4 pontos

Completa corretamente apenas uma frase ..... 3 pontos

Completa corretamente apenas os nomes dos alunos nas duas frases, mas não apresenta as razões ou estas estão incorretas ..... 2 pontos

Completa corretamente apenas um nome numa frase ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

De modo esquemático:

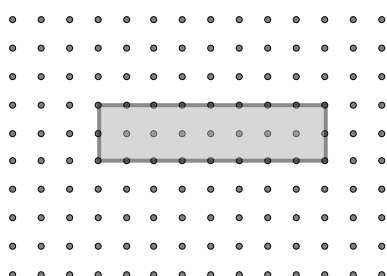
	2 razões corretas	1 razão correta	0 razões corretas
2 nomes corretos	6	4	2
1 nome correto		3	1

6. .... 4 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Representa, utilizando a régua, um retângulo com  $16 \text{ cm}^2$  de área e 20 cm de perímetro ..... 4 pontos

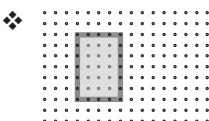
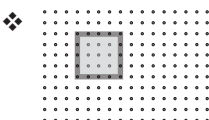
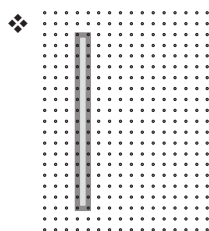
Exemplo:



Representa, sem utilizar a régua, um esboço de um retângulo com  $16 \text{ cm}^2$  de área e 20 cm de perímetro ..... 3 pontos

Representa, utilizando a régua, um retângulo com  $16 \text{ cm}^2$  de área, mas com um perímetro diferente de 20 cm OU representa, utilizando a régua, um retângulo com uma área diferente de  $16 \text{ cm}^2$ , mas com 20 cm de perímetro ..... 2 pontos

Exemplos:



Representa, sem utilizar a régua, um esboço de um retângulo com  $16 \text{ cm}^2$  de área, mas com um perímetro diferente de 20 cm OU representa, sem utilizar a régua, um esboço de um retângulo com uma área diferente de  $16 \text{ cm}^2$ , mas com 20 cm de perímetro ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

7. .... 3 pontos

510

8. .... 5 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:

Determinar a distância que deverá percorrer para ir a Lisboa e regressar ao ponto em que se encontra (294 km) ..... 2 pontos

Determinar a soma da distância anterior com 168 km ..... 2 pontos

Responder 462 km ..... 1 ponto

OU

Determinar a distância entre Porto e Lisboa (315 km) ..... 2 pontos

Determinar a soma da distância anterior com 147 km ..... 2 pontos

Responder 462 km ..... 1 ponto

9. .... 4 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Preenche corretamente as etiquetas (*obtusos e retos*) ..... 4 pontos

Preenche corretamente apenas uma etiqueta e omite o preenchimento da outra .... 2 pontos

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

10. .... 5 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, e responde corretamente ..... 5 pontos

Exemplos:

❖  $100 - 54 = 46$

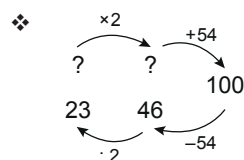
$46 : 2 = 23$

Resposta: A Teresa pensou no número 23.

❖  $23 \times 2 = 46$

$46 + 54 = 100$

Resposta: A Teresa pensou no número 23.



Resposta: A Teresa pensou no número 23.

❖

	$\times 2$	$+54$
10	20	74
30	60	114
25	50	104
23	46	100

Resposta: A Teresa pensou no número 23.

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas não responde ..... 4 pontos

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas dá uma resposta incorreta ..... 3 pontos

Exemplo:

❖  $100 - 54 = 46$

$46 : 2 = 23$

Resposta: A Teresa pensou no número 46.

Revela alguma compreensão do problema<sup>(a)</sup> ..... 2 pontos

<sup>(a)</sup> Entende-se que o aluno revela alguma compreensão do problema se, por exemplo, a 100 subtrair 54.

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

11.1. .... 4 pontos

55

11.2. .... 4 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma explicação adequada, e há evidência de ter identificado o número de rapazes da escola e de ter identificado a terça parte do número total de alunos da escola ..... 4 pontos

Exemplos:

❖  $\frac{1}{3} \times 120 = 40$  e 40 é o número de rapazes da escola.

❖  $10 + 30 = 40$  e  $3 \times 40 = 120$ , assim a terça parte de 120 é 40 e 40 é o número de rapazes da escola.

Apresenta uma explicação incompleta ..... 2 pontos

Exemplos:

❖  $120 : 3 = 40$

❖ Há 40 rapazes na escola.

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos



**12.1.** ..... **3 pontos**  
Balões

**12.2.** ..... **3 pontos**  
Gráfico C

**13.** ..... **5 pontos**

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, e responde corretamente ..... **5 pontos**

Exemplos:

$$\begin{array}{r} \diamond 142 \overline{) 7} \\ 02 \quad 20 \\ 2 \end{array}$$

$$2 + 5 = 7$$

*Resposta:* A professora terá de dar 5 berlindes.

$$\diamond 7 \times 20 = 140$$

$$7 \times 21 = 147$$

$$147 - 142 = 5$$

*Resposta:* A professora terá de dar 5 berlindes.

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas não responde ..... **4 pontos**

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas dá uma resposta incorreta ..... **3 pontos**

Revela alguma compreensão do problema<sup>(a)</sup> ..... **2 pontos**

<sup>(a)</sup> Entende-se que o aluno revela alguma compreensão do problema se, por exemplo, indicar a divisão de 142 por 7 OU evidenciar a procura de múltiplos de 7.

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... **1 ponto**

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... **0 pontos**

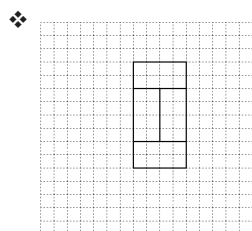
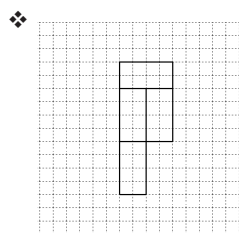
**14.** ..... **3 pontos**

3

15. .... 4 pontos

Representa, no quadriculado, o bolo inteiro.

Exemplos:



16. .... 5 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:

- |                                                                                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Identificar o número de pacotes de sumo numa embalagem (21) .....                | 1 ponto |
| Identificar o número de pacotes de sumo em 35 embalagens (735) .....             | 1 ponto |
| Calcular a quantidade de sumo, em mililitros, nos 735 pacotes (147 000 ml) ..... | 1 ponto |
| Converter 147 000 ml em 147 L .....                                              | 1 ponto |
| Responder 147 L .....                                                            | 1 ponto |

17. .... 5 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma explicação adequada, em que usa a estratégia dada, e responde corretamente, ou a resposta está implícita ..... 5 pontos

Exemplos:

- ❖ Sei que  $13 = 10 + 3$   
 $10 \times 121 = 1210$   
 $3 \times 121 = 363$   
 $1210 + 363 = 1573$   
 Então,  $13 \times 121 = 1573$   
*Resposta:* 1573
- ❖  $121 = 100 + 20 + 1$   
 $100 \times 13 = 1300$   
 $20 \times 13 = 260$   
 $1 \times 13 = 13$   
 $1300 + 260 + 13 = 1573$   
*Resposta:* 1573

Apresenta uma explicação adequada, em que usa a estratégia dada, mas não responde, nem a resposta está implícita ..... 4 pontos

Apresenta uma explicação adequada, em que usa a estratégia dada, mas dá uma resposta incorreta ..... 3 pontos

Apresenta uma explicação em que não usa a estratégia dada, embora recorra a uma estratégia de cálculo mental, e responde corretamente ..... 2 pontos

Exemplo:

$$\diamond 13 \times 121 = 13 \times 11 \times 11$$

$$13 \times 11 = 143$$

$$143 \times 11 = 1573$$

Resposta: 1573

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

**18. .... 5 pontos**

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, e responde corretamente ..... 5 pontos

Exemplo:

$$\diamond 10 - 0,40 = 9,60$$

$$3,60 + 6,00 = 9,60$$

Resposta: O Afonso comprou um martelo e um manjerico.

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas não responde ..... 4 pontos

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas dá uma resposta incorreta ..... 3 pontos

Revela alguma compreensão do problema<sup>(a)</sup> ..... 2 pontos

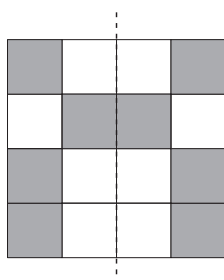
<sup>(a)</sup> Entende-se que o aluno revela alguma compreensão do problema se, por exemplo, identificar a quantia gasta OU houver evidência de que procura dois objetos diferentes cujo custo total seja 9,60 euros.

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

**19. .... 4 pontos**

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



20. .... 3 pontos

Opção A

21. .... 5 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:

Efetuar corretamente a divisão, usando um algoritmo da divisão ..... 3 pontos

Escrever na etiqueta correspondente o quociente obtido (112) ..... 1 ponto

Escrever na etiqueta correspondente o resto obtido (34) ..... 1 ponto



## Prova Final de Matemática

1.º Ciclo do Ensino Básico

Prova 42/2.ª Fase

Braille/Entrelinha 1,5, sem figuras nem imagens

Critérios de Classificação

9 Páginas

**2013**

### 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
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

**TOTAL ..... 100 pontos**

**A classificação da prova deve respeitar integralmente os critérios gerais e os critérios específicos a seguir apresentados.**

## **CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO**

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

Se parte da resposta for suficiente para a atribuição de uma classificação, mas estiver precedida ou seguida de elementos que a contradigam, a resposta será classificada com zero pontos.

Na classificação das respostas, não devem ser tomados em consideração erros:

- linguísticos, a não ser que sejam impeditivos da compreensão da resposta;
- na utilização da linguagem simbólica matemática, desde que, nos critérios específicos de classificação, nada seja referido em contrário;
- resultantes de o aluno copiar mal os dados de um item, desde que esses erros não afetem a estrutura ou o grau de dificuldade do item.

### **ITENS DE SELEÇÃO**

#### **Escolha múltipla**

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

#### **Associação/Correspondência**

Os critérios de classificação dos itens de associação/correspondência apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

#### **Ordenação**

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência apresentada esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido qualquer elemento da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

## ITENS DE CONSTRUÇÃO

### Resposta curta

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Nos itens em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias.

### Cálculos/Justificações/Construções geométricas

Nos itens cuja resposta envolve a apresentação de cálculos, de justificações ou de construções geométricas, os critérios de classificação das respostas apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

#### Por níveis de desempenho

Indica-se uma descrição para cada nível e a respetiva pontuação. Cabe ao professor classificador enquadrar a resposta do aluno numa das descrições apresentadas, sem atender a erros de cálculo que não coloquem em causa, nos respetivos contextos, o sentido do número e/ou o sentido das operações envolvidas.

Salvo indicação em contrário no critério específico, à classificação a atribuir à resolução destes itens deve ser aplicada a desvalorização de 1 ponto por erros de cálculo que envolvam as quatro operações elementares (independentemente do número de erros cometidos).

#### Por etapas de resolução do item

Indica-se uma descrição de cada etapa e a respetiva pontuação. A classificação a atribuir à resposta é a soma das pontuações obtidas em cada etapa.

Em cada etapa, a pontuação a atribuir, salvo indicação em contrário no critério específico de classificação, deve ser:

- a pontuação indicada, se a etapa estiver inteiramente correta ou, mesmo não o estando, se as incorreções resultarem apenas de erros de cálculo que não coloquem em causa, nos respetivos contextos, o sentido do número e/ou o sentido das operações envolvidas;
- zero pontos, nos restantes casos.

No caso de o aluno cometer um erro numa das etapas, as etapas subsequentes devem ser pontuadas de acordo com o parágrafo anterior.

Se, apesar do erro cometido, o grau de dificuldade das etapas subsequentes se mantiver, a pontuação dessas etapas continua a ser a indicada.

Se, em virtude do erro cometido, o grau de dificuldade das etapas subsequentes diminuir significativamente, a pontuação dessas etapas deve ser metade da indicada, arredondada por defeito.

Pode acontecer que um aluno, ao resolver um item, não explicita todas as etapas previstas nos critérios específicos de classificação. Todas as etapas não expressas pelo aluno, mas cuja utilização e/ou conhecimento estejam implícitos na resolução apresentada, devem ser pontuadas com a pontuação total para elas prevista.

Salvo indicação em contrário no critério específico, à classificação a atribuir à resolução destes itens deve ser aplicada a desvalorização de 1 ponto por erros de cálculo que envolvam as quatro operações elementares (independentemente do número de erros cometidos).

Alguns itens da prova podem ser corretamente resolvidos por mais do que um processo. Sempre que o aluno utilizar um processo de resolução que não esteja previsto no critério específico de classificação, cabe ao professor classificador, tendo como referência os níveis de desempenho ou as etapas de resolução do item previstos nos critérios específicos e as respetivas pontuações, adotar um critério de distribuição da cotação total do item e utilizá-lo em situações idênticas.

## CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE CLASSIFICAÇÃO

### CADERNO 1

1.1. .... 3 pontos  
3 h 40 min

1.2. .... 3 pontos  
c)

2. .... 4 pontos  
a)

3. .... 3 pontos  
a)

4.1. .... 4 pontos  
24

4.2. .... 3 pontos  
b)

5. .... 6 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Responde corretamente *Luís*, ou essa resposta está implícita, e apresenta uma explicação adequada ..... 6 pontos

Exemplo:

❖ O trabalho do Luís está errado, porque o retângulo desenhado tem  $15\text{ cm}^2$  de área.

Responde corretamente *Luís*, ou essa resposta está implícita, mas não apresenta uma explicação, ou a explicação apresentada é incompreensível ou inadequada..... 2 pontos

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

6. .... 4 pontos  
2 cm e 8 cm.



7. .... 3 pontos

d)

8. .... 5 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:

Determinar a distância que deverá percorrer para ir a Lisboa e regressar ao ponto em que se encontra (294 km) ..... 2 pontos

Determinar a soma da distância anterior com 168 km ..... 2 pontos

Responder 462 km ..... 1 ponto

OU

Determinar a distância entre Porto e Lisboa (315 km) ..... 2 pontos

Determinar a soma da distância anterior com 147 km ..... 2 pontos

Responder 462 km ..... 1 ponto

9. .... 4 pontos

Obtuso.

10. .... 5 pontos

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, e responde corretamente ..... 5 pontos

Exemplos:

❖  $100 - 54 = 46$

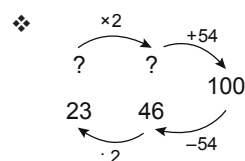
$46 : 2 = 23$

Resposta: A Teresa pensou no número 23.

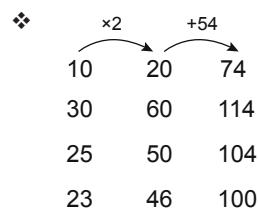
❖  $23 \times 2 = 46$

$46 + 54 = 100$

Resposta: A Teresa pensou no número 23.



Resposta: A Teresa pensou no número 23.



Resposta: A Teresa pensou no número 23.

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas não responde ..... 4 pontos

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas dá uma resposta incorreta ..... 3 pontos

Exemplo:

❖  $100 - 54 = 46$

$46 : 2 = 23$

*Resposta:* A Teresa pensou no número 46.

Revela alguma compreensão do problema<sup>(a)</sup> ..... 2 pontos

<sup>(a)</sup> Entende-se que o aluno revela alguma compreensão do problema se, por exemplo, a 100 subtrair 54.

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

**11.1.** ..... **4 pontos**  
55

**11.2.** ..... **4 pontos**

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma explicação adequada, e há evidência de ter identificado o número de rapazes da escola e de ter identificado a terça parte do número total de alunos da escola ..... 4 pontos

Exemplos:

❖  $\frac{1}{3} \times 120 = 40$  e 40 é o número de rapazes da escola.

❖  $10 + 30 = 40$  e  $3 \times 40 = 120$ , assim a terça parte de 120 é 40 e 40 é o número de rapazes da escola.

Apresenta uma explicação incompleta ..... 2 pontos

Exemplos:

❖  $120 : 3 = 40$

❖ Há 40 rapazes na escola.

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

**12.1.** ..... **3 pontos**  
Balões

**12.2.** ..... **3 pontos**  
c)

**13.** ..... **5 pontos**  
A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:  
Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, e responde corretamente ..... **5 pontos**

Exemplos:

$$\begin{array}{r} \diamond 142 \overline{) 7} \\ 02 \quad 20 \\ 2 \end{array}$$

$$2 + 5 = 7$$

*Resposta:* A professora terá de dar 5 berlindes.

$$\diamond 7 \times 20 = 140$$

$$7 \times 21 = 147$$

$$147 - 142 = 5$$

*Resposta:* A professora terá de dar 5 berlindes.

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas não responde ..... **4 pontos**

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas dá uma resposta incorreta ..... **3 pontos**

Revela alguma compreensão do problema<sup>(a)</sup> ..... **2 pontos**

<sup>(a)</sup> Entende-se que o aluno revela alguma compreensão do problema se, por exemplo, indicar a divisão de 142 por 7 OU evidenciar a procura de múltiplos de 7.

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... **1 ponto**

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... **0 pontos**

**14.** ..... **3 pontos**  
b)

**15.** ..... **4 pontos**  
32

**16. .... 5 pontos**

A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:

Identificar o número de pacotes de sumo em 35 embalagens (735) .....	2 pontos
Calcular a quantidade de sumo, em mililitros, nos 735 pacotes (147 000 ml) .....	1 ponto
Converter 147 000 ml em 147 L .....	1 ponto
Responder 147 L .....	1 ponto

**17. .... 5 pontos**

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma explicação adequada, em que usa a estratégia dada, e responde corretamente, ou a resposta está implícita ..... 5 pontos

Exemplos:

❖ Sei que  $13 = 10 + 3$   
 $10 \times 121 = 1210$   
 $3 \times 121 = 363$   
 $1210 + 363 = 1573$   
 Então,  $13 \times 121 = 1573$   
*Resposta: 1573*

❖  $121 = 100 + 20 + 1$   
 $100 \times 13 = 1300$   
 $20 \times 13 = 260$   
 $1 \times 13 = 13$   
 $1300 + 260 + 13 = 1573$   
*Resposta: 1573*

Apresenta uma explicação adequada, em que usa a estratégia dada, mas não responde, nem a resposta está implícita ..... 4 pontos

Apresenta uma explicação adequada, em que usa a estratégia dada, mas dá uma resposta incorreta ..... 3 pontos

Apresenta uma explicação em que não usa a estratégia dada, embora recorra a uma estratégia de cálculo mental, e responde corretamente ..... 2 pontos

Exemplo:

❖  $13 \times 121 = 13 \times 11 \times 11$   
 $13 \times 11 = 143$   
 $143 \times 11 = 1573$   
*Resposta: 1573*

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

**18. .... 5 pontos**

A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, e responde corretamente ..... 5 pontos

Exemplo:

$$\diamond 10 - 0,40 = 9,60$$

$$3,60 + 6,00 = 9,60$$

*Resposta:* O Afonso comprou um martelo e um manjerico.

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas não responde ..... 4 pontos

Apresenta uma estratégia adequada e completa de resolução do problema, mas dá uma resposta incorreta ..... 3 pontos

Revela alguma compreensão do problema<sup>(a)</sup> ..... 2 pontos

<sup>(a)</sup> Entende-se que o aluno revela alguma compreensão do problema se, por exemplo, identificar a quantia gasta OU houver evidência de que procura dois objetos diferentes cujo custo total seja 9,60 euros.

Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação ..... 1 ponto

Apresenta uma resposta diferente das anteriores ..... 0 pontos

**19. .... 4 pontos**

2

**20. .... 3 pontos**

a)

**21. .... 5 pontos**

A classificação deve ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:

Efetuar corretamente a divisão, usando um algoritmo da divisão ..... 3 pontos

Escrever na etiqueta correspondente o quociente obtido (112) ..... 1 ponto

Escrever na etiqueta correspondente o resto obtido (34) ..... 1 ponto