
CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A prova é formada por itens de escolha múltipla, de resposta curta e de construção.

Itens de Escolha Múltipla

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

Itens de Resposta Curta

A cotação total do item é atribuída quando é apresentada, de forma inequívoca, uma resposta correta. Neste tipo de itens admite-se a possibilidade de ser atribuída uma cotação intermédia para um nível intermédio de desempenho.

Itens de Construção

Nos itens cuja resposta envolve a apresentação de cálculos, de justificações, de composições ou de construções geométricas, os critérios de classificação das respostas apresentam-se organizados por etapas ou por níveis de desempenho.

Caso os alunos adotem um processo não previsto nos critérios específicos, cabe ao professor corretor adaptar a distribuição da cotação atribuída.

Deve ser atribuída a classificação de zero pontos nas seguintes situações:

- Caso um aluno apresente apenas o resultado final de um item, ou de uma etapa, quando é pedida a apresentação de cálculos ou justificações;
- Caso o aluno utilize de forma inequívoca a calculadora, uma vez que tal não é solicitado nesta prova.

Nas seguintes situações deve descontar-se um ponto às cotações estabelecidas para a etapa respetiva:

- Ocorrência de um erro de cálculo;
- Apresentação de uma resposta com o formato que não esteja de acordo com o que foi solicitado;
- Apresentação de expressões com erros do ponto de vista formal. Caso ocorram erros que revelem desconhecimento de conceitos, de regras ou de propriedades ou o aluno apresente uma resolução incompleta de uma etapa, deve descontar-se até metade da cotação dessa etapa.

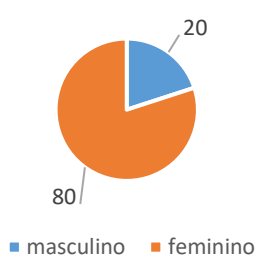
Cotações											
(em pontos)											
1.	2.	3.	4.	5.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.	8.1.	8.2.	
6	6	4	5	4	4	5	4	4	4	4	
8.3.	9.	10.1	10.2.	10.3	11.1	11.2.	12.	13.	14.	15.	
6	4	3	4	4	4	5	6	4	6	4	
TOTAL											100

QUESTÃO		COTAÇÃO		
1.	_____			6
	A. $\frac{5}{8}$; B. $\frac{5}{3}$; C. 2			
	Cada resposta correta vale dois pontos.		6	
2.	_____			6
	$\frac{27}{2}$ ou 13,5		6	
	A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:	Cotação		
	Calcular o produto de 0,1 por $\frac{5}{3}$ ($\frac{1}{6}$)	2		
	Calcular a soma de $\frac{1}{2}$ com $\frac{1}{6}$ ($\frac{2}{3}$)	2		
	Dividir 3^2 por $\frac{2}{3}$ ($\frac{27}{2}$ ou 13,5)	2		
3.	_____			4
	120			
4.	_____			5
	Área da figura $\approx 10,3$ unidades quadradas.		5	
	A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:	Cotação		
	Determinar a área do quadrado. (4 unidades quadradas)	1		
	Determinar a soma das áreas dos quatro semicírculos. ($2\pi \approx 6,28$ unidades quadradas)	2		
	Calcular a área total da figura. (10,28 unidades quadradas)	1		
	Apresentar o resultado arredondado às décimas. (10,3 unidades quadradas)	1		

5.		_____			4
		A extensão do percurso é de 1 km		4	
		A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:			
	Nível	Descritores	Cotação		
	2	Identifica uma estratégia correta e apresenta a resposta pretendida.	4		
	1	Identifica uma estratégia correta, mas não obtém o resultado pretendido ou não responde.	2		
6.		_____			9
	6.1.	Área do jardim = 240 m^2		4	
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:	Cotação		
		Calcular o comprimento do jardim. (20 m)	2		
		Calcular a área do jardim. (240 m^2)	2		
	6.2.	Preço da cerca = 192 euros		5	
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:	Cotação		
		Calcular o lado do quadrado (2,4 m)	2		
		Calcular o perímetro do quadrado (9,6 m)	1		
		Obter o valor do custo da cerca (192 €)	2		
7.		_____			8
	7.1.	O preço dos terrenos é diretamente proporcional à respetiva área porque $\frac{36000}{300} = \frac{60000}{500} = \frac{90000}{750} = 120$ * A constante de proporcionalidade é igual a 120 que representa o preço, em euros, de cada metro quadrado de terreno.		4	
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas:			
		Justificar a existência de proporcionalidade direta	2		
		Identificar a constante de proporcionalidade.	1		
		Identificar o significado do valor da constante de proporcionalidade.	1		

	<p>• <i>Chama-se a atenção que a demonstração da proporcionalidade direta também pode ser feita, por exemplo, com as igualdades entre quocientes dos preços e os quocientes das respetivas áreas, ou seja, $\frac{500}{300} = \frac{60000}{36000} = \frac{5}{3}$ e $\frac{750}{500} = \frac{90000}{60000} = \frac{3}{2}$</i></p>			
	7.2.	<i>Preço = 108000 euros</i>		4
		A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho :		
	Nível	Descritores	Cotação	
	2	Identifica uma estratégia correta e apresenta a resposta pretendida.	4	
	1	Identifica uma estratégia correta, mas não obtém o resultado pretendido ou não responde.	2	
8.		_____		14
	8.1.	<i>E é falsa e F é verdadeira</i>		4
	8.2.	<i>O sexto termo é 6</i>		4
		A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho :		
	Nível	Descritores	Cotação	
	2	Identifica uma estratégia correta e apresenta a resposta pretendida.	4	
	1	Identifica uma estratégia correta, mas não obtém o resultado pretendido ou não responde.	2	
	8.3.	<p><i>A soma dos dois primeiros termos é igual a</i> $\frac{3}{16} + \frac{3}{8} = \frac{3}{16} + \frac{6}{16} = \frac{9}{16}$ <i>A soma do terceiro e quarto termos é igual a</i> $\frac{3}{4} + \frac{3}{2} = \frac{3}{4} + \frac{6}{4} = \frac{9}{4}$ <i>A quarta parte da soma dos terceiro e quarto termos é</i> $\frac{1}{4} \times \frac{9}{4} = \frac{9}{16}$ <i>Fica assim provado que a soma dos dois primeiros termos é a quarta parte da soma do terceiro com o quarto termo.</i></p>		6
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas :	Cotação	
		Calcular a soma dos dois primeiros termos $\left(\frac{9}{16}\right)$	2	
		Calcular a soma do terceiro e quarto termos $\left(\frac{9}{4}\right)$	2	
		Calcular a quarta parte da soma dos terceiro e quarto termos e concluir a igualdade pretendida.	2	
9.		_____		4

		Uma pirâmide octogonal		4	
10.		_____			11
	10.1.	<i>A turma tem 28 alunos. (12 + 10 + 6)</i>		3	
	10.2.	<i>25% dos alunos da turma têm 12 anos.</i>		4	
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas :	Cotação		
		Identificar o número de alunos com 12 anos. (7)	2		
		Calcular a percentagem. (25%)	2		
	10.3.	<i>Não podemos afirmar que o futebol seja o desporto preferido em todas as idades pois na idade de 13 anos a natação é o desporto preferido.</i>		4	
		A classificação deve ser atribuída de acordo com os seguintes níveis de desempenho:			
	Nível	Descritores	Cotação		
	3	Afirma que não e apresenta argumentação correta para a justificação.	4		
	2	Afirma que não e apresenta uma argumentação incompleta.	2		
	1	Afirma que não, mas não apresenta uma justificação.	1		
11.		_____			9
	11.1.	65°		4	
	11.2.	<i>Área do triângulo = 21 unidades quadradas.</i>		5	
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas e processos .	Cotação		
		PROCESSO I			
		Reconhecer que $\overline{AD} = \overline{DC}$ porque $\overline{AB} = \overline{BC}$ e $[BD]$ é uma altura do triângulo $[ABC]$.	2		
		Determinar $\overline{AD} = 2 \times \overline{AC} = 6$	1		
		Calcular a área do triângulo $[ABC]$. (21 unidades quadradas)	2		
		PROCESSO II			
		Reconhecer que os triângulos $[ADB]$ e $[CDB]$ são congruentes.	2		

		Calcular a área do triângulo $[ADB]$ em unidades quadradas. $\left(\frac{21}{2}\right)$	2		
		Concluir a área do triângulo $[ABC]$. (21 unidades quadradas)	1		
12.		_____			6
		<i>Forma-se o máximo de 8 cestas, contendo cada uma 10 maçãs, 3 mangas e 12 tangerinas.</i>		6	
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas :	Cotação		
		Calcular <i>m. d. c.</i> (80,24,96). (8)	3		
		Identificar o número de cestas e o número de peças de cada tipo de fruta. (8 cestas, contendo cada uma 10 maçãs, 3 mangas e 12 tangerinas)	3		
13.		_____			4
		$2^3 \times 3^2 \times 7^2 \times 11$		4	
14.		_____			6
		<i>I – Verdadeira; II – Falsa e III - Falsa</i>		6	
		A classificação pode ser atribuída de acordo com as seguintes etapas :	Cotação		
		Classificar I como verdadeira e justificar, identificando a existência de um ângulo reto.	2		
		Classificar II como falsa e justificar, referindo a existência de dois triângulos isósceles a partir do facto de haver dois ângulos iguais em cada triângulo.	2		
		Classificar III como falsa e justificar, referindo a necessidade de a soma das amplitudes ser igual a 90° e não a 180° .	2		
		Nota: Em cada etapa, se o aluno só referir o valor lógico, deve ter 1 ponto.			
15.		_____			4
				4	
				Total	100