

Escola Secundária/3 da Sé-Lamego

Prova Global de Métodos Quantitativos

10.º Ano

Ano Lectivo de 2001/02

Duração: 50 min

Turmas D, E, F e G

COTAÇÕES

1.	.....	45 pontos
a)	.....	12
b)	.....	25
c)	.....	8
2.	.....	12 pontos
3.	.....	23 pontos
a)	.....	6
b)	.....	17
4.	.....	20 pontos
a)	.....	10
b)	.....	10
5.	.....	15 pontos
6.	.....	15 pontos
7.	.....	10 pontos
8.	.....	10 pontos
9.	.....	18 pontos
10.	.....	15 pontos
11.	.....	17 pontos
	Total	200 pontos

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

Algumas das questões da prova podem ser correctamente resolvidas por mais de um processo e caberá ao professor que corrigir a prova adoptar um critério que julgue apropriado e utilizá-lo sempre que qualquer outra prova apresente uma solução do mesmo tipo.

Pode acontecer que um aluno, ao resolver uma questão, não explicitar todos os passos previstos nas distribuições apresentadas nos critérios específicos de correcção. Todos os passos não expressos pelo aluno, mas cuja utilização e/ou conhecimento estejam implícitos na sua resolução, devem receber a cotação indicada.

A cotação de cada alínea será sempre um número inteiro.

A classificação não deverá ser prejudicada pela utilização de dados incorrectos, obtidos em cálculos anteriores, desde que o grau de dificuldade se mantenha.

Os erros ocasionais de cálculo que não afectem a estrutura ou o grau de dificuldade da questão não devem ser penalizados em mais de 10% da cotação dessa questão.

1.		45 pontos
	a)	12
	<i>Cálculo das frequências relativas simples</i>	8
	<i>Cálculo das frequências relativas acumuladas</i>	4
	Erro(s) de aproximação desconta(m) 2 pontos	
	b)	25
	Determinar a média	9
	<i>Explicitar os cálculos a efectuar</i>	5
	<i>Efectuar os cálculos</i>	3
	<i>Simplificação</i>	1
	Determinar o desvio padrão	14
	<i>Explicitar os cálculos a efectuar</i>	7
	<i>Efectuar os cálculos</i>	5
	<i>Simplificação</i>	2
	Resposta	2
	c)	8
	<i>Identificar o tipo de vítima</i>	4
	<i>Justificação</i>	4
2.		12 pontos
	<i>4 correspondências certas</i>	12
	<i>2 correspondências certas</i>	5
	<i>1 correspondência certa</i>	2
3.		23 pontos
	a)	6
	<i>Indicar a moda</i>	3
	<i>Justificação</i>	3
	b)	17
	<i>Determinar Q_1</i>	3
	<i>Determinar Q_2</i>	3
	<i>Determinar Q_3</i>	3
	<i>Indicar correctamente x_{\min} no diagrama</i>	1
	<i>Indicar correctamente Q_1 no diagrama</i>	2
	<i>Indicar correctamente Q_2 no diagrama</i>	2
	<i>Indicar correctamente Q_3 no diagrama</i>	2
	<i>Indicar correctamente x_{\max} no diagrama</i>	1

4.	20 pontos
a)	10
Responder Gráfico B	10
Responder Gráfico C	5
Outra resposta	0
b)	10
5.	15 pontos
Construção correcta da tabela (ou diagrama).....	6
Identificação dos casos possíveis e contagem	2
Identificação dos casos favoráveis e contagem	4
Aplicação da Lei de Laplace	2
Simplificação da fracção e resposta	1
6.	15 pontos
Determinar $p(B)$	4
Indicar $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$	3
Concluir $p(A \cap B) = 0,2$	5
Justificação	3
7.	10 pontos
Resposta [D]	10
Resposta [B]	3
Outra resposta	0
8.	10 pontos
Resposta [B]	10
Resposta [C]	6
Resposta [A]	2
Resposta [D]	0
9.	18 pontos
Obter $12 + 2x - 10 > 12x + 9$	5
Obter $2x - 12x > 9 + 10 - 12$	3
Obter $-10x > 7$	3
Concluir $x < -\frac{7}{10}$	4
Indicar o conjunto-solução	3
Não trocar o sinal de desigualdade	
desconta 3 pontos	
10.	15 pontos
Reduzir	3
Estabelecer $0,65 < p < 0,75$	3
Obter $7,8 < 12p < 9,0$	4
Obter $27,3 < 12p \times 3,5 < 31,5$	4
Resposta	1

11. 17 pontos

<i>Custo do balde de pipocas em função de x</i>	3
<i>Custo das 4 colas em função de x</i>	3
<i>Estabelecer uma condição</i>	4
<i>Resolver a condição</i>	5
<i>Resposta</i>	2

Total 200 pontos