



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS
PIONEIROS DA AVIAÇÃO PORTUGUESA

ESCOLA SECUNDÁRIA DA AMADORA
Ano Letivo de 2018/19
EEXAME DE FREQUÊNCIA NÃO PRESENCIAL



Ensino Secundário Recorrente - Módulos Capitalizáveis

Matriz da Prova de Matemática Aplicada às Ciências Sociais - Módulo 4

Duração da prova: 90 min.

1.^a, 2.^a e 3.^a Épocas

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
<ul style="list-style-type: none">• Diferenciar fenómenos determinísticos de aleatórios.• Definir probabilidade.• Definir e classificar acontecimentos.• Trabalhar operações com acontecimentos;• Construir modelos de probabilidade para situações simples em que se admita como razoável o pressuposto de simetria e equilíbrio.• Calcular a probabilidade de alguns acontecimentos a partir de modelos construídos.• Construir modelos de probabilidade utilizando a regra do produto.• Compreender as propriedades básicas de uma função massa de probabilidade.• Calcular probabilidades em espaços finitos.• Utilizar a Regra de Laplace.• Calcular a probabilidade de acontecimentos utilizando as propriedades das probabilidades.	<ul style="list-style-type: none">• Noção e Conceito de Probabilidade; Probabilidades de Acontecimentos	<ul style="list-style-type: none">• A cotação a atribuir a cada alínea será sempre um número inteiro de pontos.• Será valorizado o raciocínio em cada uma das questões.• Algumas questões poderão ser resolvidas por mais de um processo. Fica ao critério do professor corretor distribuir a cotação e utilizar o mesmo critério em situações idênticas.• Todas as respostas devem ser devidamente fundamentadas, para isso é necessário a apresentação de todos os passos previstos para a resolução das mesmas.	GRUPO 1	55 a65

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar a noção de probabilidade condicionada. • Aplicar árvores de probabilidade. • Utilizar a definição de probabilidade condicionada. • Identificar acontecimentos independentes. • Utilizar a regra de Bayes. • Construir tabelas de distribuição. • Calcular e utilizar o valor médio e a variância populacional. • Trabalhar o Modelo Normal e aplicar as suas propriedades. • Calcular probabilidades envolvendo distribuições normais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidade Condicionada e Probabilidade Total • Distribuição de Probabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Caso os passos não estejam todos apresentados fica ao critério do professor a respetiva cotação. • Todos os erros de cálculo ocasionais, desde que não afetem a estrutura ou o grau de dificuldade de uma questão, não devem ser penalizados em mais de dois pontos. 	<p>GRUPO 2</p>	70
			<p>GRUPO 3</p> <p>Cada um dos grupos é constituído por questões de resposta aberta, independentes, com ou sem alíneas.</p>	55 a 65
TOTAL				200pontos

Material Permitido	O aluno deve ser portador de caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta e máquina de calcular gráfica (o modelo da máquina terá que ser um dos aprovados pelo Ministério da Educação).
---------------------------	--

Coordenadora de Departamento: _____ _/ _/ _