



MATRIZ PARA O TESTE Nº 1
MATEMÁTICA - 9º ANO - TURMAS A/E

4/novembro

Tempo de duração do Teste: 90 minutos.

Material: caneta, lápis, borracha, régua e calculadora;

Estrutura do Teste: O teste de avaliação é sem consulta e é constituído por Perguntas de Escolha Múltipla (para se seleccionar a opção correta), Perguntas de Resposta Direta (sem necessidade de apresentação de cálculos), Perguntas de Resposta Aberta (com necessidade apresentação de cálculos) e Problemas (com necessidade de justificação da resposta);

Conteúdos	Objetivos:	Ponderação:
1. Probabilidades <ul style="list-style-type: none"> Experiências aleatórias. Espaço de resultados. Acontecimentos/Classificação. Operações com acontecimentos. Propriedades das probabilidades. Definição frequencista de probabilidade. Probabilidade de um acontecimento/ Lei de Laplace. Aplicação da regra de Laplace em experiências compostas. Resolução de problemas envolvendo a noção de probabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar e dar exemplos de fenómenos aleatórios e deterministas; Identificar e determinar todos os resultados possíveis quando se realiza determinada experiência aleatória; Classificar os acontecimentos de uma experiência aleatória e compreender o seu significado (Acontecimento impossível, certo, elementar, composto); Compreender a noção de probabilidade de um acontecimento e que a sua medida se situa entre 0 e 1. Compreender e utilizar as operações entre acontecimentos; Identificar acontecimentos disjuntos e compreender que a probabilidade da sua união é igual à soma das suas probabilidades; Utilizar e conhecer as propriedades das probabilidades; Identificar acontecimentos complementares e compreender que a soma das suas probabilidades é 1; Conhecer a definição frequencista de probabilidade; Compreender e usar a frequência relativa para estimar a probabilidade. Calcular a probabilidade de um acontecimento pela regra de Laplace em experiências simples e compostas; Utilizar esquemas que facilitem a contagem dos casos possíveis e casos favoráveis a um acontecimento (diagrama de venn, diagramas em árvore e tabelas de dupla entrada) Resolver e formular problemas envolvendo a noção de probabilidade; 	75%
2. Funções <ul style="list-style-type: none"> Proporcionalidade Inversa como Função. Proporcionalidade direta e proporcionalidade inversa em contextos reais. Relação entre as representações gráfica e algébrica de uma função. Interpretação e representação de gráficos de funções em contextos reais. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer uma relação de proporcionalidade Inversa. Identificar a constante de proporcionalidade inversa e interpretar o seu significado no contexto da situação apresentada. Construir o gráfico de uma função de proporcionalidade Inversa. Escrever uma expressão algébrica para uma função de proporcionalidade inversa representada graficamente. Analisar funções de proporcionalidade direta como funções do tipo $y = kx$ Representar gráfica e algebricamente situações de proporcionalidade Modelar situações utilizando funções (de proporcionalidade, por exemplo) Relacionar a representação gráfica e algébrica de uma função. Modelar situações reais utilizando funções e os seus gráficos. Ler e interpretar gráficos de funções. Representar graficamente funções em contextos reais. 	25%

Páginas do Manual: da página 8 à página 75

Exercícios Propostos: Exercícios de Fim de Capítulo (da página 38 à 51 + da pág. 81 à 84); Exercícios feitos na aula; MiniTeste1 e Fichas de Trabalho Nº1 e Nº2;