

Matriz de Prova de Avaliação

Ano/ Turma	Disciplina	Modalidade	Duração	Material	Data
9ºA	Matemática	Escrita	90 minutos	Caneta azul ou preta e calculadora.	22/01/2024

Conhecimentos, capacidades e atitudes	Cotações	Estrutura
<p>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probabilidade - Experiências e espaço amostral - Acontecimentos - Probabilidade de um acontecimento - Resolução de problemas - Raciocínio matemático - Comunicação matemática <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar o conceito de probabilidade de um acontecimento como a frequência relativa da ocorrência desse acontecimento ou recorrendo à regra de Laplace. • Calcular a probabilidade de um acontecimento associado a uma experiência aleatória e interpretá-la como exprimindo o grau de possibilidade da sua ocorrência. • Resolver problemas envolvendo a noção de probabilidade, em diferentes contextos, e avaliar a razoabilidade dos resultados obtidos. • Desenvolver a capacidade de compreender e de construir argumentos e raciocínios estatísticos e probabilísticos. • Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística e das probabilidades (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. 	<p>26 pontos</p>	<p>A prova é constituída por questões, que, na sua globalidade, refletem uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos/domínios.</p> <p>A prova contém diversos tipos de itens, que envolvem resposta a questões de resposta curta e a questões de resposta aberta onde devem ser apresentados os cálculos efetuados, justificações e/ou estratégias utilizadas na resolução das questões.</p>

NÚMEROS E OPERAÇÕES. ÁLGEBRA

- Números reais. Inequações
- Propriedades da relação de ordem em IR
- Intervalos de números reais
- Operar com valores aproximados de números reais
- Enquadramentos
- Resolução de inequações
- Raciocínio matemático
- Comunicação matemática

- Comparar números reais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.
- Calcular, com e sem calculadora, com números reais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.
- Reconhecer que as propriedades das operações em \mathbb{Q} se mantêm em IR, e utilizá-las em situações que envolvem cálculo.
- Reconhecer, interpretar e resolver inequações do 1.º grau a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.
- Resolver problemas com números reais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.
- Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos, incluindo provas e demonstrações.
- Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos, incluindo provas e demonstrações.
- Expressar por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.

- Equações de 2.º grau completas – Fórmula resolvente

- Identificar e resolver equações do 2º grau completas, usando a fórmula resolvente.

GEOMETRIA E MEDIDA

- Retas e Planos
- Paralelismo e perpendicularidade de retas e planos
- Raciocínio matemático
- Comunicação matemática

52 pontos

22 pontos

<ul style="list-style-type: none"> • Analisar figuras geométricas planas e tridimensionais identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades. • Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender a noção de demonstração, e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Expressar por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia). 		
Total Cotações	100 pontos	

Sardoal, 15 de Janeiro de 2024.

O(A) docente da disciplina: M.ª Fátima Nunes