

Escola Secundária de Felgueiras

CURSOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL SECUNDÁRIO

Matriz da Prova de Matemática
Duração da Prova: 90 minutos

Módulo A1

Tipo de prova Escrita

Ano: 10^o

Conteúdo/ Tema	Objetivos / Competências de Avaliação	Estrutura	Cotação	Crítérios Gerais de Classificação
Resolução de problemas de proporcionalidade direta: - Resolução de problemas envolvendo percentagens; - Aplicação da regra de três simples. Resolução de problemas de números e operações: - Identificar conjuntos numéricos; - Raiz quadrada de um número; - Problemas de racionalização. Isometrias: reflexão e translação: - Noção de reflexão e translação; - Simetria axial. Resolução de problemas de geometria no plano e no espaço. - Resolução de problemas envolvendo figuras geométricas; - Aplicação do Teorema de Pitágoras; - Aplicação de casos de semelhança de	✓ Mobilizar resultados matemáticos básicos necessários apropriados para simplificar o trabalho na resolução de problemas; ✓ Comunicar, oralmente e por escrito, aspetos dos processos de trabalho e crítica dos resultados; ✓ Calcular e usar percentagens; ✓ Utilizar proporções para modelar situações e fazer previsões; ✓ Identificar e descrever a isometria em causa dada a figura geométrica. ✓ Identificar as vantagens do uso de um referencial; ✓ Reconhecer as relações entre as coordenadas de pontos simétricos relativamente aos eixos coordenados e, no espaço, relativamente aos planos coordenados;	A prova é constituída por uma única parte. Existem questões de escolha múltipla e de desenvolvimento. Nos itens de escolha múltipla, o examinando deve apenas assinalar uma alternativa, de entre as quatro que lhe são apresentadas. Os itens de desenvolvimento incluem questões de resposta fechada (resposta curta) e itens de resposta aberta.	200 pontos	A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. Nos itens de seleção/completamento a cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta. Nos itens de construção, resposta curta e extensa, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados. Os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cotação é distribuída pelos parâmetros seguintes: a) conteúdo (C); b) organização e correção da expressão escrita (F).

<p>triângulos na resolução de problemas geométricos;</p> <p>- Cálculo de áreas e volumes.</p> <p>Método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço.</p> <p>- Referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço: pontos, planos coordenados e planos perpendiculares aos eixos coordenados;</p> <p>- Relação entre as coordenadas de pontos simétricos relativamente à origem do referencial;</p> <p>- Relação entre as coordenadas de pontos simétricos relativamente aos planos coordenados;</p> <p>- Identificação dos quadrantes de um referencial cartesiano;</p> <p>-Equação reduzida da reta no plano, equação $y = y_0$ e bissetriz dos quadrantes ímpares;</p> <p>- Identificar/calcular o declive de uma reta do tipo $y = mx + b$;</p>	<p>✓ Escrever a equação de uma reta representada graficamente e vice-versa.</p>			
---	---	--	--	--