|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\win-7\Desktop\bl_299.jpg | Escola Secundária Joaquim de Araújo – Penafiel | bruna |

**Ano Letivo 2015/2016**

**Matriz do Exame em Época Especial de setembro**

**Disciplina:** Matemática **Módulo:** A1 «Geometria» **Ano:** 10.º

|  |
| --- |
|  |

**1. INTRODUÇÃO**

O exame do módulo de Geometria da disciplina de Matemática destina-se aos alunos que não obtiveram aproveitamento a este módulo.

Esta informação visa dar a conhecer, aos diversos intervenientes no processo de exames, a estrutura e características da prova, os critérios gerais de classificação, o material a utilizar e a duração da mesma.

|  |  |
| --- | --- |
| **Modalidade:** Prova Escrita | **Material Permitido:** Caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta; Lápis e borracha (para a construção de gráficos ou esquema); Material de desenho (régua, esquadro); Calculadora gráfica (modelo compatível com os aprovados pelo Ministério de Educação). |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTEÚDOS** | **OBJETIVOS / COMPETÊNCIAS** | **ESTRUTURA** | **COTAÇÕES** | **CRITÉRIOS DE CORREÇÂO** |
| Resolução de problemas de geometria no plano e no espaço  Estudo de alguns padrões geométricos planos (frisos)  Estudo das pavimentações regulares.  Estudo de problemas de empacotamento.  Composição e decomposição de figuras tridimensionais.  O método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço  Referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.  Correspondência entre o plano e ; entre o espaço e .  Equação reduzida da reta no plano e equação | Objetivos de aprendizagem:  - Mobilizar resultados matemáticos básicos necessários apropriados para simplificar o trabalho na resolução de problemas;  - Identificar as vantagens do uso de um referencial;  - Instalar um referencial numa figura (ou uma figura num referencial) de forma a obter “as melhores coordenadas”;  - Reconhecer as relações entre as coordenadas de pontos simétricos relativamente aos eixos coordenados e, no espaço, relativamente aos planos coordenados;    - Escrever uma equação de uma reta representada graficamente e vice-versa;  Competências visadas:  - Aptidão para utilizar a visualização, a representação e o raciocínio espacial na análise de situações problemáticas realistas e na resolução de problemas; | A prova é constituída por dois grupos:  - Grupo I:  questões de escolha múltipla  - Grupo II:  questões de desenvolvimento | **100 pontos**  **100 pontos** | A classificação a atribuir a cada resposta é um número inteiro de pontos.  Atribui-se a classificação de zero pontos a respostas ilegíveis.  No Grupo I, que corresponde aos itens de escolha múltipla, não há classificações intermédias. As correspondências atribuindo-se a cada uma das correspondências corretas a cotação máxima ou caso contrário a classificação será de zero pontos.  Se o aluno apresentar mais de que uma resposta a um item e não indicar, de forma inequívoca, a resposta que pretende que seja classificada, será vista e classificada apenas a que se encontrar em primeiro lugar na folha. Relativamente às questões que possam ser resolvidas por mais do que um processo, caberá ao professor corretor a adoção de um critério pra fracionar as cotações.  Será aplicada a desvalorização de um (1) ponto nos casos de:  - resultado final mal arredondado;  - desrespeito da forma específica de apresentação do resultado final;  - erros ocasionais de contas, desde que o grau de dificuldade da etapa não diminua;  - transposição erradas de dados do enunciado, desde que o grau de dificuldade da etapa não diminua.  - Se o aluno se limitar a apresentar o resultado final, a classificação desse item deve ser zero.  - Erros que revelem desconhecimento de conceitos, regras ou propriedades, devem ser desvalorizados em, pelo menos, metade da cotação da etapa. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONTEÚDOS** | **OBJETIVOS / COMPETÊNCIAS** | **ESTRUTURA** | **COTAÇÕES** | **CRITÉRIOS DE CORREÇÂO** |
|  | - Aptidão para formular argumentos válidos recorrendo à visualização e ao raciocínio espacial, explicitando-os em linguagem corrente;  - Aptidão para reconhecer e analisar propriedades de figuras geométricas, nomeadamente recorrendo a materiais manipuláveis e à tecnologia. |  |  | . |