|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 espaçoEstudo 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 espaçoReferenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço. Correspondência entre o plano e $R^{2}$; entre o espaço e $R^{3}$.Equação reduzida da reta no plano e equação $x=x\_{0}$ | 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. |  |  | . |