

**Cursos Profissionais**

Disciplina Matemática

Módulo – A1 - Geometria

Ano Letivo – Época: Dezembro 2012

**Matriz da Prova de Recuperação**

Duração: 90 m

Modalidade: Teste escrito

Conteúdos/Competências	Objetivos	Questões	Cotação [ponts]
<b>Frisos e pavimentações regulares.</b>	Identificar pavimentações regulares		20
<b>Determinar distâncias, áreas e volumes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolver problemas referentes a distâncias, áreas e volumes;</li> <li>▪ Usar radicais na resolução de problemas;</li> <li>▪ Usar aproximações ou valores exatos nas respostas aos problemas</li> </ul>		80
<b>Referenciais cartesianos no plano e no espaço.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Correspondência entre o plano e <math>\mathbb{R}^2</math></li> <li>▪ Correspondência entre o espaço e <math>\mathbb{R}^3</math></li> </ul> <b>Equação reduzida da reta no plano e equação <math>x=x_0</math></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escrever as coordenadas de pontos no plano e no espaço</li> <li>▪ Definir um conjunto de pontos do plano correspondente a uma dada condição e vice-versa.</li> <li>▪ Escrever a equação de um. plano no espaço</li> <li>▪ Escrever a equação de uma reta no espaço</li> <li>▪ Escrever a equação reduzida de uma reta no plano</li> <li>▪ Determinar o declive de uma reta no plano</li> <li>▪ Identificar retas paralelas e retas concorrentes no plano</li> <li>▪ Simetrias relativamente a pontos, retas e planos.</li> </ul>		100
		<b>Total</b>	<b>200</b>

#### Material:

- ✓ **Material de escrita (esferográfica de tinta azul ou preta);**
- ✓ **Calculadora gráfica;**
- ✓ **Compasso, régua e transferidor;**
- ✓ **Não é permitido o uso de lápis (exceto o do compasso) nem de corrector.**

#### Tipologia das questões:

- ✓ A prova é constituída por dois Grupos - Grupo I e Grupo II.
  - **O grupo I inclui três a cinco questões de escolha múltipla e cada uma delas vale 10 pontos**
  - **O grupo II inclui quatro questões de resposta aberta, subdivididas em alíneas, no máximo entre oito e dez.**
- ✓ No grupo I o aluno: **apenas poderá assinalar a resposta que considera correta, caso assinale várias respostas ou respostas ambíguas , a questão ser-lhe-á anulada.**
- ✓ No grupo II, o aluno terá de:
  - **Indicar os cálculos que efetuar.**
  - **Apresentar os raciocínios.**
  - **Justificar as respostas.**
  - **Indicar todos elementos importantes na resolução de questão em tiver que utilizar as potencialidades da calculadora, nomeadamente, esboço de gráficos, janelas de visualização e/ou coordenadas de pontos relevantes**

*A Representante do Grupo 500,*

*Ana Maria Vieira*