

**Cursos Profissionais**

Disciplina Matemática

Módulo – A4 – Funções Periódicas

Ano Letivo – Época: Dezembro 2012

**Matriz da Prova de Recuperação**

Duração: 90 m

Modalidade: Teste escrito

Conteúdos/Competências	Objetivos	Questões	Cotação [pontos]
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trigonometria do triângulo retângulo</li> <li>Noção de ângulo: graus e radianos</li> <li>Razões trigonometrias de um ângulo</li> <li>Relações entre razões trigonométricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de problemas diversos de semelhança de triângulos e razões trigonométricas de ângulos agudos em triângulos retangulos;</li> <li>Realização de atividades recorrendo ao círculo trigonométrico</li> </ul>		80
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudo intuitivo das propriedades das funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução problemas envolvendo as propriedades das funções trigonométricas</li> <li>Resolução de equações trigonométricas simples</li> </ul>		60
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar modelos de fenómenos reais definidos por funções trigonométricas e exploração dos exercícios utilizando calculadora gráfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escolha de modelo de funções mais adequado à resolução de problemas relativamente à descrição da situação.</li> <li>Utilização da calculadora gráfica na resolução de problemas envolvendo modelos de funções trigonométricas</li> </ul>		60
		<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*