

## ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

ANO LETIVO 2023-2024

### INFORMAÇÃO - PROVA DE RECUPERAÇÃO

#### Matriz da Prova de Matemática A4 – Funções Periódicas

**Duração da Prova:** 60 minutos

**Material necessário:**

O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor nem a troca ou empréstimo de material no decorrer da prova. O formando deve, ainda, ser portador de calculadora gráfica.

**Matriz da Prova:**

Aprendizagens Essenciais	Estrutura	Cotação
<p>Recorrendo a situações e contextos variados, incluindo a utilização de materiais diversificados e tecnologia, os alunos devem resolver tarefas que requeiram a resolução de problemas, o raciocínio e a comunicação matemáticos, por forma a que sejam capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• resolver problemas variados, ligados a situações concretas, que permitam recordar a semelhança de triângulos e os conceitos básicos de trigonometria do ângulo agudo estudados no 3.º ciclo do ensino básico;</li><li>• usar o círculo trigonométrico e/ou a calculadora gráfica para resolver problemas de trigonometria, de modo a apropriar-se dos seguintes conceitos e técnicas associados:<ul style="list-style-type: none"><li>- Radiano;</li><li>- Ângulo generalizado e medida da sua amplitude;</li><li>- Definição de seno, cosseno e tangente de um número real;</li><li>- Resolução de equações trigonométricas muito simples;</li><li>- Gráfico das funções seno, cosseno e tangente e sua periodicidade;</li><li>- Estudar intuitivamente propriedades (domínio, contradomínio, pontos notáveis, monotonia e extremos) a partir das representações gráficas;</li></ul></li><li>• reconhecer situações básicas envolvendo fenómenos periódicos, em que as funções trigonométricas podem aparecer como modelos matemáticos, adequados a responder a problemas, que descrevem situações mais ou menos complexas;</li><li>• resolver problemas simples de modelação matemática, no contexto da vida real;</li><li>• compreender e construir argumentos matemáticos;</li><li>• exprimir, oralmente e por escrito, ideias e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões;</li><li>• desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e na capacidade de analisar o próprio trabalho, regulando a sua aprendizagem;</li></ul>	<p>Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, figuras e gráficos.</p> <p>A sequência dos itens pode não corresponder à sequência das aprendizagens essenciais.</p> <p>Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas.</p> <p>A prova será constituída por itens de escolha múltipla e itens de construção.</p> <p>Os itens podem ser divididos em subitens.</p>	<p>A prova será cotada para 200 pontos.</p>

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no percurso escolar e na vida em sociedade;</li><li>• desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li></ul> |  |  |
|--|--|--|

## INDICAÇÕES GERAIS

### OBJECTO DA AVALIAÇÃO

- A prova tem por referência as Aprendizagens Essenciais.
- A prova incide sobre os conteúdos considerados de aprofundamento contidos na matriz e os conceitos estruturantes comuns fixados nos temas que integram o programa.

### CRITÉRIOS GERAIS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO

A classificação da prova deve respeitar critérios gerais e critérios específicos.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de escolha múltipla deve ser indicada apenas a letra correspondente à alternativa que for selecionada para responder a cada item. Se for apresentada mais que uma letra, a resposta será classificada com zero pontos, o mesmo acontecendo se a letra transcrita for ilegível. Os cálculos e justificações não serão considerados.

Nos itens de construção a classificação das respostas que envolvem a produção de um texto tem em conta a clareza, a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada. As respostas que apresentam apenas o resultado final, quando a resolução do item exige cálculos ou justificações, são classificadas com zero pontos. A classificação a atribuir a cada resposta está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo:

- apresentação de cálculos intermédios, ou do resultado final, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto;
- ocorrência de um erro ocasional num cálculo;
- utilização de processos de resolução que não respeitam as instruções dadas;
- transposição incorreta de dados;
- ocorrência de um erro que revela desconhecimento de conceitos, de regras ou de propriedades e apresentação do resultado final que não respeita a forma solicitada.