

MATRIZ DA PROVA DE EXAME DE MATEMÁTICA

Módulo 4 “O Triângulo Retângulo”

3º Ciclo do Ensino Básico (Ensino Vocacional)

1. Introdução

O exame do módulo 1 “Dos Números às Equações” da disciplina de Matemática destina-se aos alunos abrangidos pelo Decreto -Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, Portaria n.º 292-A/2012 de 26 de setembro e que não obtiveram aproveitamento neste 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.

2. Objeto de Avaliação

A prova tem por referência os conteúdos/objetivos do programa de Matemática do ensino básico e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

3. Caracterização da Prova

A prova apresenta entre 15 e 20 itens.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos conteúdos no módulo.

Em alguns casos, os itens estão agrupados em conjuntos.

A prova é cotada para 200 pontos.

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia dos itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	1 a 4	6 a 10
Itens de construção	Resposta curta	10 a 20	10 a 20
	Cálculo		
	Resolução de problemas		

A resposta aos itens de resposta curta pode resumir-se, por exemplo, a uma palavra, a uma expressão, a uma frase, ou a um número. Nos outros itens de construção, deverão ser apresentados todos os passos da resolução, tais como os cálculos efetuados, que justifiquem o raciocínio utilizado, bem como a resposta final.

Quadro 2 – Conteúdos, objetivos e respetiva cotação

Conteúdos	Objetivos	Cotação
1. Área de figuras planas.	<ul style="list-style-type: none">• Calcular áreas e perímetros de figuras planas;• Reconhecer os elementos de um triângulo retângulo;	30 a 50
2. Teorema de Pitágoras. Resolução de problemas envolvendo o Teorema de Pitágoras e equações do 2.º grau.	<ul style="list-style-type: none">• Enunciar e aplicar o Teorema de Pitágoras;• Compreender o conceito de número não racional, a partir de equações do segundo grau que surjam como resposta a problemas geométricos;	70 a 100
3. Razões trigonométricas. Resolução de problemas envolvendo trigonometria.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar as razões invariantes para cada ângulo e utilizá-las para resolver problemas de trigonometria.	50 a 70

Critérios gerais de classificação da prova

A classificação a atribuir a cada resposta é expressa em número inteiro e resulta da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação apresentados para cada item.

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

Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Itens de construção

Nos itens de resposta curta, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Nos itens cuja resposta pode envolver a apresentação de cálculos, justificações, os critérios de classificação das respostas apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Quando o aluno responder ao mesmo item mais de que uma vez, deve eliminar inequivocamente a(s) resposta(s) que não deve(m) ser classificada(s). No caso de tal não acontecer, será classificada a resposta que aparece em primeiro lugar.

Material

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta.

O examinando deve ser portador de lápis; borracha e máquina de calcular com que trabalha habitualmente (gráfica ou não).

Não é permitido o uso de corrector.

Duração da Prova

A prova tem a duração de 90 minutos.

FIM