

Matriz – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO – 2023-2024

Prova de Matemática

3.º Ciclo do Ensino Básico

8.º ano de escolaridade

O presente documento divulga informação relativa à Prova Extraordinária de Avaliação (PEA) do Ensino Básico da disciplina de Matemática do 8.º ano, a realizar em 2024, nomeadamente:

- Objetivo
- Modalidade da prova
- Conteúdos
- Estrutura da prova
- Cotações
- Material
- Duração
- Critérios gerais de classificação

Objetivo, modalidade da prova e conteúdos

A prova tem por referência o Perfil dos alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Novas Aprendizagens Essenciais de Matemática para o 8º ano e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os temas seguintes:

- Geometria e medida
- Álgebra
- Números e operações

Estrutura da prova e cotações

A prova é constituída por um caderno único, inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (por exemplo, resposta restrita).

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, textos, tabelas, figuras e gráficos.



A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas dos documentos curriculares orientadores ou à sequência dos seus conteúdos.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas do currículo.

A prova é cotada para 100 pontos

Quadro 1 – Valorização dos temas

Temas/ Subdomínios	Cotação (em %)
Números e Operações <ul style="list-style-type: none">Números, inteiros, racionais e reaisPotências de Expoente inteiroNotação Científica e operações com números escritos em notação científica	25 a 35
Geometria e Medida <ul style="list-style-type: none">Figuras geométricasÁreasIsometriasTeorema de Pitágoras	30 a 40
Álgebra <ul style="list-style-type: none">Monómios e polinómiosSequências e regularidadesEquações; equações literais e sistemas de equaçõesFunções Afins	30 a 40

A tipologia de itens, número de itens e cotação por item apresentam-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por itens (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	4 a 6	5
Itens de construção	Resposta curta	8 a 12	4 a 10
	Resposta restrita		

A prova inclui o formulário anexo a este documento.

Material autorizado

As respostas são registadas no enunciado distribuído ao aluno no início da prova.

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho, devendo o resultado final ser apresentado a tinta.

É permitida a utilização de calculadoras, não alfanuméricas e não programáveis, incluindo calculadoras científicas, desde que satisfaçam cumulativamente as seguintes condições:

- terem, pelo menos, as funções básicas +, –, ×, ÷, expoente e raiz quadrada;
- serem silenciosas;
- não necessitarem de alimentação exterior localizada;
- não terem cálculo simbólico (CAS);
- não serem gráficas;
- não terem capacidade de comunicação a distância;
- não terem fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de 90 minutos, sem tolerância.

Critérios gerais de classificação

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

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

Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

Itens de seleção

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

Itens de construção

Nos itens de resposta curta, são atribuídas pontuações às respostas total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por etapas ou por níveis de desempenho. A cada etapa e a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por níveis de desempenho resulta da pontuação do nível de desempenho em que forem enquadradas e da aplicação dos critérios de desvalorização definidos para situações específicas.

A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas e da aplicação dos critérios de desvalorização definidos para situações específicas.

Nas respostas em que não sejam explicitadas todas as etapas previstas nos critérios específicos, a pontuação a atribuir a cada uma das etapas não expressas, mas cuja utilização ou conhecimento esteja implícito na resolução apresentada, é a que consta dos critérios específicos.

A classificação das respostas aos itens que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação

de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

No caso de a resposta apresentar um erro numa das etapas, se a dificuldade da resolução das etapas subsequentes se mantiver, a pontuação a atribuir a cada uma delas é a que consta dos critérios específicos. Se a dificuldade da resolução das etapas subsequentes diminuir significativamente em virtude do erro cometido, a pontuação máxima a atribuir a cada uma delas é a parte inteira de metade da pontuação prevista.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo e apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou um arredondamento incorreto.

Anexo

Formulário

Números e Operações

Valor aproximado de π (pi): 3,14159

Geometria e Medida

Áreas

Polígono regular: $\frac{\text{Perímetro}}{2} \times \text{apótema}$

Trapézio: $\frac{\text{Base maior} + \text{base menor}}{2} \times \text{altura}$

Superfície lateral do cone: $\pi r g$, sendo r o raio da base do cone e g a geratriz do cone

Volumes

Prisma e cilindro: Área da base \times altura

Pirâmide e cone: $\frac{1}{3} \times \text{Área da base} \times \text{altura}$