

Informação - Prova Final a Nível de Escola

Matemática

Prova 82 | 2025

9.º Ano de Escolaridade

1. Introdução

O presente documento define as características da prova final a nível de escola do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Matemática, a realizar em 2025, pelos alunos cuja situação tenha determinado a mobilização de medidas seletivas ou adicionais, à exceção de adaptações curriculares significativas, expressas num Relatório Técnico-Pedagógico (RTP) ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 116/2019, de 13 de setembro, e pela Declaração de Retificação n.º 47/2019, de 3 de outubro, nos princípios orientadores da avaliação das aprendizagens consagrados no Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 70/2021, e das considerações legais estabelecidas no Despacho Normativo n.º 2-A/2025.

O presente documento divulga informação relativa à prova a nível de escola do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Matemática, a realizar em 2025, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Critérios gerais de classificação
- Material
- Duração
- Formulário (Anexo I)
- Tabela trigonométrica (Anexo II)

2. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as respetivas áreas de competências, designadamente Linguagens e textos, Raciocínio e resolução de problemas e Saber científico, técnico e tecnológico, bem como as Aprendizagens

Essenciais de Matemática (homologadas em 2021), e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os temas seguintes:

- Números
- Álgebra
- Dados e Probabilidades
- Geometria

3. Características e estrutura

A prova é constituída por um único caderno.

As respostas são registadas no enunciado da prova.

A prova inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla) e itens de construção (por exemplo, resposta restrita).

A prova pode mobilizar aprendizagens de anos de escolaridade anteriores.

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

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas das Aprendizagens Essenciais.

A prova inclui o formulário e a tabela trigonométrica, anexos a este documento.

(Anexos 1 e 2).

A prova é cotada para 100 pontos.

4. Critérios 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. Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito. Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

ITENS DE SELEÇÃO

As respostas aos itens de seleção que não respeitem a instrução (por exemplo, rodear ou sublinhar a opção selecionada em vez de a assinalar com X) são consideradas em igualdade de

circunstâncias com aquelas em que a instrução é respeitada, desde que seja possível identificar inequivocamente a resposta dada.

- **ESCOLHA MÚLTIPLA**

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta. São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

- **ASSOCIAÇÃO/CORRESPONDÊNCIA**

Os critérios de classificação dos itens de associação/correspondência apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

- **ORDENAÇÃO**

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência apresentada esteja integralmente correta e completa. São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido qualquer um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos itens de construção, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho e a cada etapa 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.

Nas respostas classificadas por níveis de desempenho, se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho é classificada com zero pontos.

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 cujo

conhecimento ou utilização esteja implícito na resolução apresentada, é a que consta nos critérios específicos.

As respostas que não apresentem exatamente os processos de resolução, os termos ou as expressões constantes nos critérios específicos são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.

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 (de cálculo ou de transcrição) numa das etapas, se a dificuldade de resolução das etapas subsequentes se mantiver, a pontuação a atribuir a cada uma delas é a que consta nos critérios específicos. Se a dificuldade de resolução de alguma das etapas subsequentes diminuir significativamente em virtude do erro cometido, a pontuação máxima a atribuir a essa etapa é a parte inteira de metade da pontuação prevista.

Se, na resposta, for omitida a unidade de medida, a pontuação a atribuir é a que consta nos critérios específicos, não havendo lugar a desvalorização alguma.

Se, na resposta, for utilizado o sinal de igual quando, em rigor, deveria ser usado o sinal de aproximadamente igual, a pontuação a atribuir é a que consta nos critérios específicos, não havendo lugar a desvalorização alguma.

No quadro seguinte, apresentam-se situações específicas sujeitas a desvalorização, que podem ocorrer nas respostas aos itens de construção, cujos critérios específicos se apresentam organizados por níveis de desempenho ou por etapas.

Situações específicas sujeitas a desvalorização

- Ocorrência de erros de cálculo.
- Apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado, ou com um arredondamento incorreto, ou com aproximação, quando esta não é solicitada para o valor pedido.
- Apresentação do valor pedido numa forma diferente da solicitada, ou com um número de casas decimais diferente do solicitado, ou com um arredondamento incorreto.
- Utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Verificando-se alguma destas situações específicas na resposta a um item, aplicam-se as desvalorizações seguintes:

- 1 ponto pela ocorrência de uma ou duas das situações descritas;

- 2 pontos pela ocorrência de três ou quatro das situações descritas.

As desvalorizações são aplicadas

- à soma das pontuações atribuídas às etapas;
- à cotação correspondente ao nível de desempenho em que a resposta for enquadrada.

5. Material

O aluno deve ser portador de:

- caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta;
- lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor;
- calculadora que satisfaça as condições referidas no Ofício 40198/2024/DGE-DIREÇÃO

O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho.

Não é permitido o uso de corretor nem de caneta de tinta indelével.

6. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos, a que acresce a tolerância de 30 minutos.

Anexo 1

Formulário

Números

Valor aproximado de π (pi): 3,14159

Geometria

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: $\text{Área da base} \times \text{altura}$

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

Esfera: $\frac{4}{3} \pi r^3$, sendo r o raio da esfera

Anexo 2

Tabela trigonométrica

Graus	Senó	Cosseno	Tangente	Graus	Senó	Cosseno	Tangente
1	0,0175	0,9998	0,0175	46	0,7193	0,6947	1,0355
2	0,0349	0,9994	0,0349	47	0,7214	0,6920	1,0724
3	0,0523	0,9996	0,0524	48	0,7241	0,6891	1,1108
4	0,0695	0,9978	0,0699	49	0,7247	0,6861	1,1504
5	0,0872	0,9982	0,0873	50	0,7260	0,6828	1,1913
6	0,1043	0,9943	0,1051	51	0,7271	0,6799	1,2346
7	0,1219	0,9923	0,1223	52	0,7280	0,6767	1,2799
8	0,1392	0,9903	0,1403	53	0,7288	0,6733	1,3270
9	0,1564	0,9877	0,1564	54	0,7290	0,6698	1,3754
10	0,1735	0,9846	0,1736	55	0,7292	0,6663	1,4251
11	0,1903	0,9816	0,1944	56	0,7290	0,6628	1,4762
12	0,2079	0,9781	0,2126	57	0,7287	0,6593	1,5299
13	0,2250	0,9744	0,2209	58	0,7280	0,6559	1,5863
14	0,2419	0,9703	0,2469	59	0,7272	0,6526	1,6454
15	0,2585	0,9659	0,2579	60	0,7260	0,6493	1,7071
16	0,2738	0,9613	0,2667	61	0,7248	0,6460	1,7714
17	0,2894	0,9563	0,2837	62	0,7239	0,6426	1,8383
18	0,3050	0,9511	0,3249	63	0,7230	0,6393	1,9078
19	0,3235	0,9453	0,3449	64	0,7220	0,6360	2,0803
20	0,3400	0,9397	0,3640	65	0,7209	0,6328	2,1443
21	0,3554	0,9339	0,3829	66	0,7193	0,6297	2,2450
22	0,3746	0,9272	0,4040	67	0,7180	0,6267	2,3539
23	0,3907	0,9203	0,4243	68	0,7172	0,6238	2,4731
24	0,4087	0,9133	0,4432	69	0,7163	0,6209	2,6031
25	0,4258	0,9063	0,4689	70	0,7159	0,6180	2,7473
26	0,4434	0,8993	0,4977	71	0,7153	0,6153	2,8942
27	0,4540	0,8910	0,5093	72	0,7151	0,6126	2,9777
28	0,4695	0,8829	0,5217	73	0,7153	0,6104	3,0709
29	0,4843	0,8748	0,5343	74	0,7153	0,6083	3,1674
30	0,5000	0,8660	0,5774	75	0,7159	0,6063	3,2681
31	0,5130	0,8572	0,6009	76	0,7160	0,6043	3,3733
32	0,5299	0,8480	0,6249	77	0,7164	0,6023	3,4813
33	0,5448	0,8387	0,6494	78	0,7171	0,6009	3,5948
34	0,5592	0,8290	0,6743	79	0,7181	0,5993	3,7148
35	0,5735	0,8192	0,7000	80	0,7193	0,5978	3,8419
36	0,5878	0,8090	0,7265	81	0,7207	0,5964	3,9765
37	0,6013	0,7988	0,7538	82	0,7223	0,5952	4,1194
38	0,6137	0,7880	0,7819	83	0,7241	0,5943	4,2714
39	0,6262	0,7771	0,8098	84	0,7260	0,5935	4,4324
40	0,6403	0,7660	0,8381	85	0,7280	0,5928	4,6021
41	0,6531	0,7547	0,8669	86	0,7301	0,5923	4,7807
42	0,6659	0,7431	0,8964	87	0,7323	0,5919	4,9681
43	0,6780	0,7314	0,9265	88	0,7347	0,5916	5,1643
44	0,6897	0,7193	0,9573	89	0,7372	0,5915	5,3694
45	0,7071	0,7071	1,0000				