

INFORMAÇÃO - PROVA FINAL A NÍVEL DE ESCOLA

MATEMÁTICA

PROVA 82 | 2026

3.º CICLO DO ENSINO BÁSICO (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho)

» INTRODUÇÃO

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova final a nível de escola:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização da prova;
- Material;
- Duração;
- Critérios gerais de classificação

» OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova de avaliação final do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Matemática, tem por referência o Currículo Nacional do Ensino Básico, bem como as Aprendizagens Essenciais em articulação com o Perfil dos Alunos à saída do 3.º ciclo da escolaridade obrigatória.

A prova permite avaliar um conjunto de conhecimentos adquiridos e de capacidades já desenvolvidas nesta disciplina, passíveis de avaliar numa prova escrita de duração limitada. A prova incide sobre os seguintes temas:

- Números e Operações;
- Geometria e Medida;
- Álgebra;
- Organização e Tratamento de Dados.

» CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

Os temas organizadores que constituem objeto de avaliação estão em articulação com o 2.º ciclo.

No que se refere aos temas e conteúdos de aprendizagem são os que se apresentam no seguinte quadro, sendo que podem diferir da ordem apresentada:

Quadro 1 - Temas Organizadores/cotação

DOMÍNIOS	Cotação (pontos)
<p>Organização e tratamento de dados</p> <ul style="list-style-type: none">• Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para tomar decisões informadas e fundamentadas.• Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações, e interpretar a informação representada.• Calcular a probabilidade de um acontecimento e interpretá-la exprimindo o grau de possibilidade da sua ocorrência. <p>Números e Operações</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconhecer números inteiros, racionais e reais nas suas diferentes representações.• Comparar números reais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.• Determinar interseção e reunião de intervalos.• Calcular, com e sem calculadora, com números reais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.• Saber operar com regras de potências de expoente inteiro.• Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência de números racionais e uma expressão algébrica que a representa.• Identificar a raiz quadrada de quadrados perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos.• Calcular com e sem calculadora, com números inteiros (multiplicação, divisão e potenciação de expoente natural) e racionais (adição, subtração, multiplicação e divisão) recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. <p>Geometria e Medida</p> <ul style="list-style-type: none">• Relacionar a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência com as dos arcos correspondentes e utilizar essas relações na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.• Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície e de volumes de sólidos, e usá-las na resolução de problemas em contextos	<p>10-30</p> <p>10-30</p> <p>15-40</p>

<p>matemáticos e não matemáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar figuras geométricas planas incluindo a circunferência, e o círculo, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades. • Reconhecer as razões trigonométricas de um ângulo agudo (seno, cosseno e tangente) como razões entre as medidas de lados de um triângulo retângulo e estabelecer relações entre essas razões. • Reconhecer o significado e notação de um vetor e determinar vetores idênticos a outro dado. <p>Álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Saber reconhecer a representação de funções afim, bem como o significado geométrico do seu declive e ordenada na origem. • Saber identificar uma relação de proporcionalidade inversa, respetiva constante, uma equação que relacione as variáveis e resolver situações que envolvam proporcionalidade inversa. • Reconhecer, interpretar e resolver inequações do 1.º grau a uma incógnita. • Reconhecer, interpretar e resolver equações do 2.º grau a uma incógnita pela aplicação da Lei do Anulamento do Produto. 	<p>15-40</p>
--	---------------------

Quadro 2 - Tipologia de itens e respetiva cotação

Tipologia de Itens		Cotação (pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	20 -35
Itens de Construção	Resposta curta/Restrita	20-35
	Completamento	10-20
	Resposta extensa	20-35

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).

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e gráficos. A prova pode mobilizar aprendizagens de anos de escolaridade anteriores.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou dos respetivos conteúdos nos documentos curriculares.

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.

» MATERIAL

O aluno deve ser portador de:

- caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta;
- lápis, borracha;
- calculadora que satisfaça as condições referidas no Ofício 36520/2022/DGE-DSDC-DES, ou seja, que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ser gráfica;
 - não ser programável;
 - não ter fita, rolo de papel ou outro meio de impressão.

O uso de lápis não é permitido.

Não é permitido o uso de corretor.

» DURAÇÃO

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

» 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 ininteligíveis são classificadas com zero pontos.

Nos itens cujos critérios de classificação se apresentam organizados por níveis de desempenho, qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho é classificada com zero pontos.

ITENS DE SELEÇÃO

As respostas aos itens de seleção podem ser classificadas de forma dicotómica ou por níveis de desempenho, de acordo com os critérios específicos. No primeiro caso, a pontuação só é atribuída às respostas corretas, sendo todas as outras respostas classificadas com zero pontos.

No caso da classificação por níveis de desempenho, a cada nível corresponde uma dada pontuação, de acordo com os critérios específicos. 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.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos itens de construção, são atribuídas pontuações a respostas total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

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.

Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.

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.

Os elementos que, numa resposta, evidenciem contradição não devem ser considerados para efeitos de classificação.

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico realizada em _____

Formulário

Números e Operações

Valor aproximado de π (pi): 3,14159

Geometria e Medida

Perímetro do círculo: $2\pi r$, sendo r o raio do círculo.

Áreas

Paralelogramo: $Base \times Altura$

Losango: $\frac{Diagonal\ maior \times Diagonal\ menor}{2}$

Trapézio: $\frac{Base\ maior + Base\ menor}{2} \times Altura$

Polígono regular: $Apótema \times \frac{Perímetro}{2}$

Círculo: πr^2 , sendo r o raio do círculo.

Superfície esférica: $4\pi r^2$, sendo r o raio da esfera.

Volumes

Prisma e cilindro: $Área\ da\ base \times Altura$

Pirâmide e cone: $\frac{Área\ da\ base \times Altura}{3}$

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

Álgebra

Lei do Anulamento do Produto: $A \times B = 0 \Leftrightarrow A = 0 \vee B = 0$

Tabela trigonométrica

Graus	Seno	Cosseno	Tangente	Graus	Seno	Cosseno	Tangente
1	0,0175	0,9998	0,0175	46	0,7193	0,6947	1,0355
2	0,0349	0,9994	0,0349	47	0,7314	0,6820	1,0724
3	0,0523	0,9986	0,0524	48	0,7431	0,6691	1,1106
4	0,0698	0,9976	0,0699	49	0,7547	0,6561	1,1504
5	0,0872	0,9962	0,0875	50	0,7660	0,6428	1,1918
6	0,1045	0,9945	0,1051	51	0,7771	0,6293	1,2349
7	0,1219	0,9925	0,1228	52	0,7880	0,6157	1,2799
8	0,1392	0,9903	0,1405	53	0,7986	0,6018	1,3270
9	0,1564	0,9877	0,1584	54	0,8090	0,5878	1,3764
10	0,1736	0,9848	0,1763	55	0,8192	0,5736	1,4281
11	0,1908	0,9816	0,1944	56	0,8290	0,5592	1,4826
12	0,2079	0,9781	0,2126	57	0,8387	0,5446	1,5399
13	0,2250	0,9744	0,2309	58	0,8480	0,5299	1,6003
14	0,2419	0,9703	0,2493	59	0,8572	0,5150	1,6643
15	0,2588	0,9659	0,2679	60	0,8660	0,5000	1,7321
16	0,2756	0,9613	0,2867	61	0,8746	0,4848	1,8040
17	0,2924	0,9563	0,3057	62	0,8829	0,4695	1,8807
18	0,3090	0,9511	0,3249	63	0,8910	0,4540	1,9626
19	0,3256	0,9455	0,3443	64	0,8988	0,4384	2,0503
20	0,3420	0,9397	0,3640	65	0,9063	0,4226	2,1445
21	0,3584	0,9336	0,3839	66	0,9135	0,4067	2,2460
22	0,3746	0,9272	0,4040	67	0,9205	0,3907	2,3559
23	0,3907	0,9205	0,4245	68	0,9272	0,3746	2,4751
24	0,4067	0,9135	0,4452	69	0,9336	0,3584	2,6051
25	0,4226	0,9063	0,4663	70	0,9397	0,3420	2,7475
26	0,4384	0,8988	0,4877	71	0,9455	0,3256	2,9042
27	0,4540	0,8910	0,5095	72	0,9511	0,3090	3,0777
28	0,4695	0,8829	0,5317	73	0,9563	0,2924	3,2709
29	0,4848	0,8746	0,5543	74	0,9613	0,2756	3,4874
30	0,5000	0,8660	0,5774	75	0,9659	0,2588	3,7321
31	0,5150	0,8572	0,6009	76	0,9703	0,2419	4,0108
32	0,5299	0,8480	0,6249	77	0,9744	0,2250	4,3315
33	0,5446	0,8387	0,6494	78	0,9781	0,2079	4,7046
34	0,5592	0,8290	0,6745	79	0,9816	0,1908	5,1446
35	0,5736	0,8192	0,7002	80	0,9848	0,1736	5,6713
36	0,5878	0,8090	0,7265	81	0,9877	0,1564	6,3138
37	0,6018	0,7986	0,7536	82	0,9903	0,1392	7,1154
38	0,6157	0,7880	0,7813	83	0,9925	0,1219	8,1443
39	0,6293	0,7771	0,8098	84	0,9945	0,1045	9,5144
40	0,6428	0,7660	0,8391	85	0,9962	0,0872	11,4301
41	0,6561	0,7547	0,8693	86	0,9976	0,0698	14,3007
42	0,6691	0,7431	0,9004	87	0,9986	0,0523	19,0811
43	0,6820	0,7314	0,9325	88	0,9994	0,0349	28,6363
44	0,6947	0,7193	0,9657	89	0,9998	0,0175	57,2900
45	0,7071	0,7071	1,0000				