

## Teste de Matemática

# 2026

2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO – 6.º ANO

Duração da Prova: 90 minutos. | Tolerância: 30 minutos. (11 páginas)

**VERSÃO 1**

### A PREENCHER PELO ALUNO

Nome completo:

Não escrevas o teu nome em mais nenhum local da prova.

### A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

### A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

### A PREENCHER PELO PROFESSOR CLASSIFICADOR

Classificação em percentagem: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ por cento)

Correspondente ao nível: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2026

Assinatura do Professor Classificador: \_\_\_\_\_





1. Para que todas as seguintes igualdades sejam verdadeiras qual é o valor de cada letra? Em **A** e **B** escreve o número na forma de fração irredutível.

$$\frac{3}{8} + A = 1 \qquad 0,6 \times B = 1 \qquad 9 \times 5^C = 15^2$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}} \qquad B = \underline{\hspace{2cm}} \qquad C = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Calcula o valor da seguinte expressão numérica, escrevendo-o na forma de fração irredutível ou numeral decimal:

$$3^2 : \left( \frac{1}{2} + 0,1 \times \frac{5}{3} \right)$$

3. Sabe-se que 12% de um número **X** é igual a 24. Então 60% desse número **X** é igual a

72

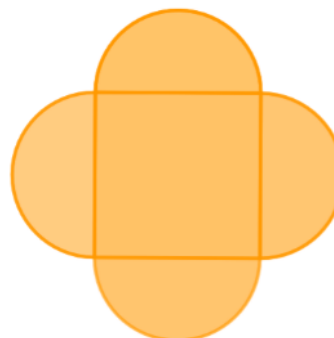
80

100

120

A transportar

4. Na figura está representado um quadrado e quatro semicírculos em que cada lado do quadrado é diâmetro de um dos semicírculos. Sabendo que o lado do quadrado tem comprimento igual a 2 unidades, determina a área da figura em unidades quadradas. *Apresenta o resultado com arredondamento às décimas. Utiliza  $\pi = 3,14$*



5. O Artur decidiu participar numa prova pedestre. Após percorrer 600 metros percebeu que já tinha completado  $\frac{3}{5}$  do percurso. Qual é a extensão do percurso? *Apresenta o resultado em km.*

6. O jardim da casa da Sofia tem a forma retangular em que a largura mede 12 metros e o comprimento é  $\frac{5}{3}$  da largura.

6.1. Qual é a área do jardim? *Apresenta o resultado em metros quadrados.*

6.2. Sabe-se que o canteiro das rosas tem a forma de um quadrado em que o lado mede 20% da largura do jardim. A Sofia pretende vedar este canteiro com uma cerca que custa 20€ o metro. Qual o custo total da cerca?

7. Numa imobiliária existem três terrenos à venda. Na seguinte tabela estão indicadas as áreas dos terrenos e o respetivo preço.

Área ( $m^2$ )	300	500	750
Preço (euros)	36000	60000	90000

7.1. Justifica que o preço dos terrenos é diretamente proporcional à respetiva área e indica a constante de proporcionalidade bem como o respetivo significado em linguagem corrente.

7.2. Se na tabela se incluísse mais um terreno, com área de  $900 m^2$ , qual deveria ser o respetivo preço para que o preço dos terrenos continuasse a ser diretamente proporcional à respetiva área?

8. Considera os primeiros quatro termos de uma sequência de frações

$$\frac{3}{16} , \frac{3}{8} , \frac{3}{4} , \frac{3}{2}$$

8.1. Considera as afirmações:

*E – Cada um dos três primeiros termos é superior ao termo seguinte.*

*F – Cada termo a partir do segundo é o dobro do anterior.*

Acerca destas afirmações, é verdade, para a sequência de quatro primeiros termos considerada:

- E e F são ambas verdadeiras.
- E é verdadeira e F é falsa.
- E é falsa e F é verdadeira.
- E e F são ambas falsas

8.2. Supondo que a sequência tem pelo menos seis termos e que se mantém para toda a sequência a propriedade identificada em 8.1. para a sequência dos quatro primeiros termos, determina o sexto termo da sequência.

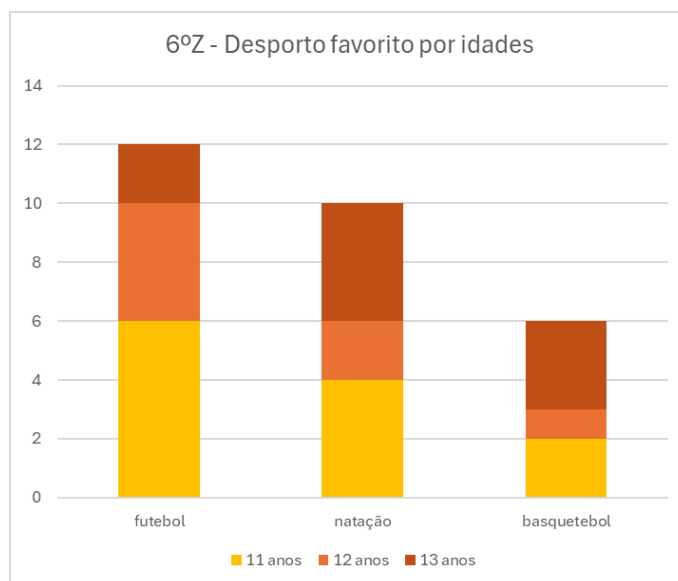
8.3. Prova que a soma dos dois primeiros termos é a quarta parte da soma do terceiro com o quarto termo.

A transportar

9. Um poliedro tem 16 arestas, 9 vértices e 9 faces. Então esse poliedro pode ser

- Um prisma pentagonal                       Uma pirâmide octogonal  
 Um paralelepípedo retângulo            Um prisma hexagonal

10. O seguinte gráfico de barras sobrepostas representa a distribuição das frequências absolutas das características idade e desporto favorito dos alunos da turma 6.º Z.



10.1. Quantos alunos tem a turma 6.º Z?

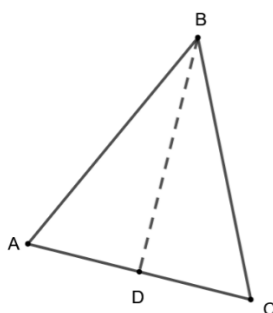
10.2. Qual é a percentagem de alunos da turma que têm 12 anos?

10.3. Podemos afirmar que em todas as idades o futebol é o desporto favorito?

Justifica.

A transportar

11. No triângulo  $[ABC]$  da figura junta sabe-se que  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\widehat{BC} = 50^\circ$  e  $[BD]$  representa uma altura do triângulo.



11.1. A medida da amplitude do ângulo de vértice em  $A$  é igual a:

  $50^\circ$ 
  $65^\circ$ 
  $80^\circ$ 
  $90^\circ$ 

11.2. Se, numa dada unidade,  $\overline{AD} = 3$  e  $\overline{BD} = 7$ , qual a área do triângulo  $[ABC]$  em unidades quadradas?

12. Na frutaria *Estrela* pretendem fazer uma promoção para vender toda a fruta em armazém, ou seja, 80 maçãs, 24 mangas e 96 tangerinas. Assim, vão propor a compra de cestas todas iguais entre as quais se distribuem equitativamente todos os exemplares existentes de cada tipo de fruta. Qual é o maior número de cestas que podem ser assim postas à venda e quantas peças de fruta de cada tipo deve ter cada uma delas?

A transportar

13. Considera os três números  $E, F$  e  $G$ , expressos da seguinte forma

$$E = 2^3 \times 3 \times 7^2 \quad F = 2 \times 3^2 \quad e \quad G = 44$$

O *m. m. c.* ( $E, F, G$ ) é igual a

- $2^3 \times 3^2 \times 7^2$       $2 \times 3 \times 7^2 \times 11$       $2^3 \times 3^2 \times 7^2 \times 11$      2

14. Observa a figura junta onde estão representados dois triângulos identificados por letras, bem como a amplitude de alguns dos ângulos internos e externos.

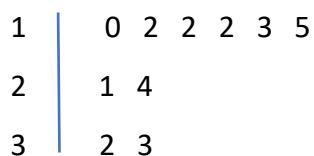


Classifica cada uma das afirmações seguintes de **verdadeira** ou **falsa** e apresenta uma breve justificação.

- I – O triângulo **A** é retângulo.
- II – Somente o triângulo **B** é isósceles.
- III – No triângulo **A** os dois ângulos com a amplitude assinalada são complementares.

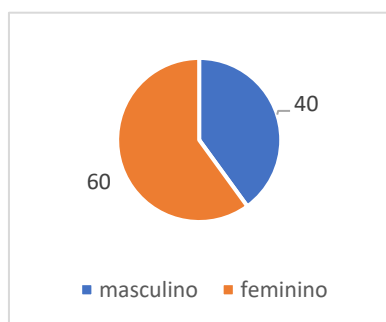
A transportar

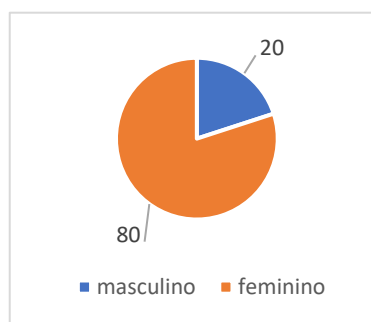
15. A Matilde elaborou um diagrama de caule-e-folhas com as idades das pessoas que estiveram na sua festa de aniversário.

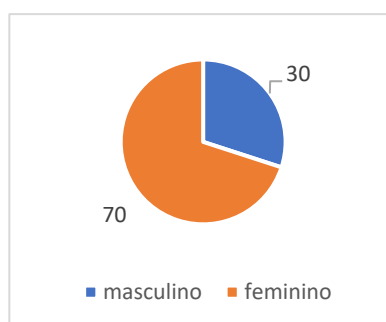


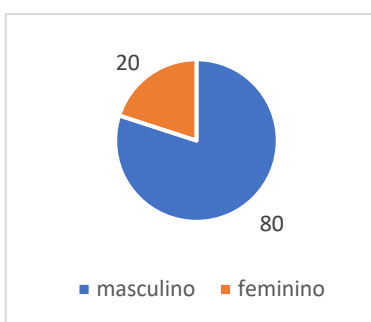
Na festa de aniversário da Rute, estiveram presentes todas as pessoas da festa da Matilde e ainda mais cinco pessoas, todas do sexo feminino, e com as seguintes idades 17, 17, 23, 25 e 28. Sabe-se que de todas as pessoas presentes, as do sexo masculino têm mais de 21 anos.

Identifica qual dos gráficos circulares pode representar a distribuição, por sexo, das pessoas presentes na festa da Rute.









**Estas páginas só devem ser utilizadas se quiseres completar ou emendar qualquer resposta.  
Caso as utilizes, não te esqueças de identificar claramente a questão a que se refere cada uma  
das respostas completadas ou emendadas.**

**FIM**

**COTAÇÕES**

<b>Cotações</b>											
(em pontos)											
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.1.</b>	<b>6.2.</b>	<b>7.1.</b>	<b>7.2.</b>	<b>8.1.</b>	<b>8.2.</b>	
6	6	4	5	4	4	5	4	4	4	4	
<b>8.3.</b>	<b>9.</b>	<b>10.1</b>	<b>10.2.</b>	<b>10.3</b>	<b>11.1</b>	<b>11.2.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	<b>14.</b>	<b>15.</b>	
6	4	3	4	4	4	5	6	4	6	4	
<b>TOTAL</b>											<b>100</b>

## Teste de Matemática

2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO – 6.º ANO

Duração da Prova: 90 minutos. | Tolerância: 30 minutos.

(11 páginas)

**VERSÃO 2**

### A PREENCHER PELO ALUNO

Nome completo:

Não escrevas o teu nome em mais nenhum local da prova.

### A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

### A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

### A PREENCHER PELO PROFESSOR CLASSIFICADOR

Classificação em percentagem: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ por cento)

Correspondente ao nível: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2026

Assinatura do Professor Classificador: \_\_\_\_\_





1. Para que todas as seguintes igualdades sejam verdadeiras qual é o valor de cada letra? Em **A** e **B** escreve o número na forma de fração irredutível.

$$\frac{3}{8} + A = 1 \qquad 0,6 \times B = 1 \qquad 9 \times 5^C = 15^2$$
$$A = \underline{\hspace{2cm}} \qquad B = \underline{\hspace{2cm}} \qquad C = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Calcula o valor da seguinte expressão numérica, escrevendo-o na forma de fração irredutível ou numeral decimal:

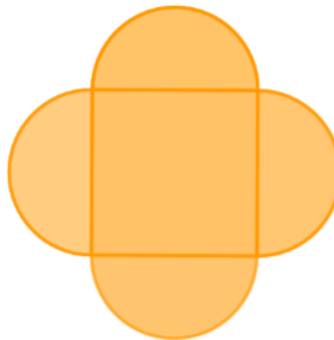
$$3^2 : \left( \frac{1}{2} + 0,1 \times \frac{5}{3} \right)$$

3. Sabe-se que 12% de um número **X** é igual a 24. Então 60% desse número **X** é igual a

 120 100 80 72

A transportar

4. Na figura está representado um quadrado e quatro semicírculos em que cada lado do quadrado é diâmetro de um dos semicírculos. Sabendo que o lado do quadrado tem comprimento igual a 2 unidades, determina a área da figura em unidades quadradas. Apresenta o resultado com arredondamento às décimas. Utiliza  $\pi = 3,14$



Transporte

--

A transportar

5. O Artur decidiu participar numa prova pedestre. Após percorrer 600 metros percebeu que já tinha completado  $\frac{3}{5}$  do percurso. Qual é a extensão do percurso? Apresenta o resultado em km.

6. O jardim da casa da Sofia tem a forma retangular em que a largura mede 12 metros e o comprimento é  $\frac{5}{3}$  da largura.

6.1. Qual é a área do jardim? *Apresenta o resultado em metros quadrados.*

6.2. Sabe-se que o canteiro das rosas tem a forma de um quadrado em que o lado mede 20% da largura do jardim. A Sofia pretende vedar este canteiro com uma cerca que custa 20€ o metro. Qual o custo total da cerca?

7. Numa imobiliária existem três terrenos à venda. Na seguinte tabela estão indicadas as áreas dos terrenos e o respetivo preço.

Área ( $m^2$ )	300	500	750
Preço (euros)	36000	60000	90000

7.1. Justifica que o preço dos terrenos é diretamente proporcional à respetiva área e indica a constante de proporcionalidade bem como o respetivo significado em linguagem corrente.

7.2. Se na tabela se incluísse mais um terreno, com área de  $900 m^2$ , qual deveria ser o respetivo preço para que o preço dos terrenos continuasse a ser diretamente proporcional à respetiva área?

8. Considera os primeiros quatro termos de uma sequência de frações

$$\frac{3}{16} , \frac{3}{8} , \frac{3}{4} , \frac{3}{2}$$

8.1. Considera as afirmações:

**E** – Cada um dos três primeiros termos é superior ao termo seguinte.

**F** – Cada termo a partir do segundo é o dobro do anterior.

Acerca destas afirmações, é verdade que:

- E** e **F** são ambas falsas.
- E** é falsa e **F** é verdadeira.
- E** é verdadeira e **F** é falsa.
- E** e **F** são ambas verdadeiras.

8.2. Supondo que a sequência tem pelo menos seis termos e que se mantém para toda a sequência a propriedade identificada em 8.1. para a sequência dos quatro primeiros termos, determina o sexto termo da sequência.

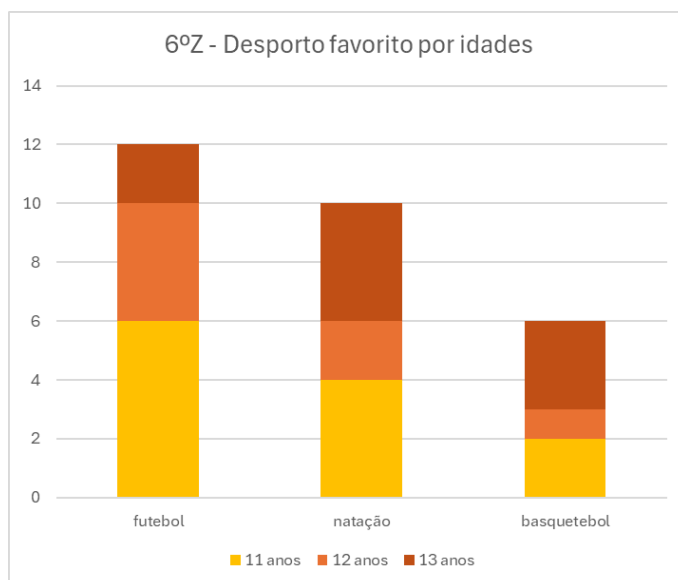
8.3. Prova que a soma dos dois primeiros termos é a quarta parte da soma do terceiro com o quarto termo.

A transportar

9. Um poliedro tem 16 arestas, 9 vértices e 9 faces. Então esse poliedro pode ser

- Um prisma hexagonal       Um paralelepípedo retângulo  
 Um prisma pentagonal       Uma pirâmide octogonal

10. O seguinte gráfico de barras sobrepostas representa a distribuição das frequências absolutas das características idade e desporto favorito dos alunos da turma 6.º Z.



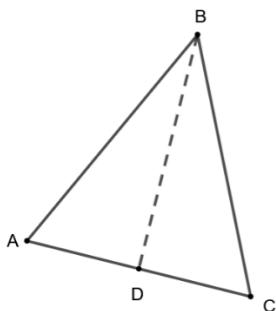
10.1. Quantos alunos tem a turma 6.º Z?

10.2. Qual é a percentagem de alunos da turma que têm 12 anos?

10.3. Podemos afirmar que em todas as idades o futebol é o desporto favorito?

Justifica.

11. No triângulo  $[ABC]$  da figura junta sabe-se que  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\widehat{ABC} = 50^\circ$  e  $[BD]$  representa uma altura do triângulo.



11.1. A medida da amplitude do ângulo de vértice em  $A$  é igual a:

- $90^\circ$         $80^\circ$         $65^\circ$         $50^\circ$

11.2. Se, numa dada unidade,  $\overline{AD} = 3$  e  $\overline{BD} = 7$ , qual a área do triângulo  $[ABC]$  em unidades quadradas?

12. Na frutaria *Estrela* pretendem fazer uma promoção para vender toda a fruta em armazém, ou seja, 80 maçãs, 24 mangas e 96 tangerinas. Assim, vão propor a compra de cestas todas iguais entre as quais se distribuem equitativamente todos os exemplares existentes de cada tipo de fruta. Qual é o maior número de cestas que podem ser assim postas à venda e quantas peças de fruta de cada tipo deve ter cada uma delas?

A transportar

13. Considera os três números  $E, F$  e  $G$ , expressos da seguinte forma

$$E = 2^3 \times 3 \times 7^2 \quad F = 2 \times 3^2 \quad \text{e} \quad G = 44$$

O *m.m.c.* ( $E, F, G$ ) é igual a

$2^3 \times 3^2 \times 7^2 \times 11$      2      $2^3 \times 3^2 \times 7^2$       $2 \times 3 \times 7^2 \times 11$

14. Observa a figura junta onde estão representados dois triângulos identificados por letras, bem como a amplitude de alguns dos ângulos internos e externos.



Classifica cada uma das afirmações seguintes de **verdadeira** ou **falsa** e apresenta uma breve justificação.

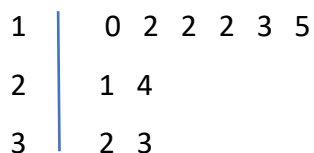
I – O triângulo **A** é retângulo.

II – Somente o triângulo **B** é isósceles.

III – No triângulo **A** os dois ângulos com a amplitude assinalada são complementares.

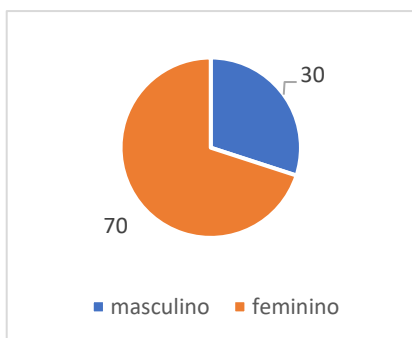
A transportar

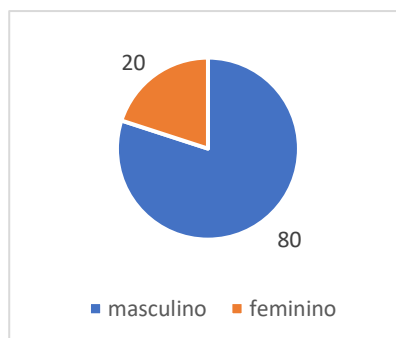
15. A Matilde elaborou um diagrama de caule-e-folhas com as idades das pessoas que estiveram na sua festa de aniversário.

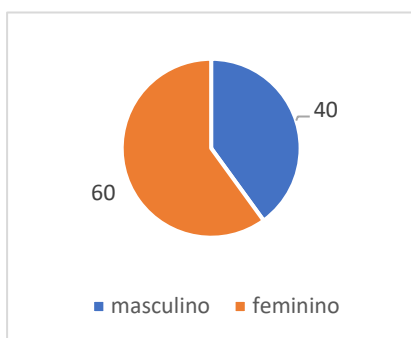


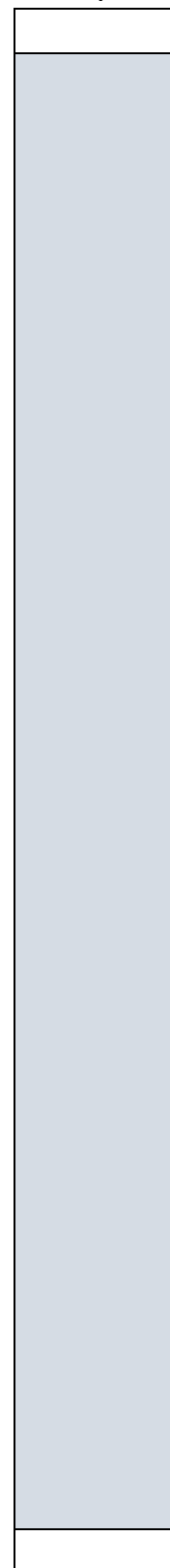
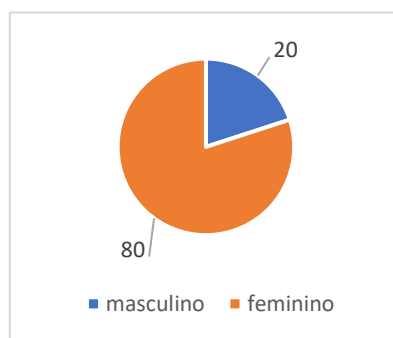
Na festa de aniversário da Rute, estiveram presentes todas as pessoas da festa da Matilde e ainda mais cinco pessoas, todas do sexo feminino, e com as seguintes idades 17, 17, 23, 25 e 28. Sabe-se que de todas as pessoas presentes, as do sexo masculino têm mais de 21 anos.

Identifica qual dos gráficos circulares pode representar a distribuição, por sexo, das pessoas presentes na festa da Rute.









Estas páginas só devem ser utilizadas se quiseres completar ou emendar qualquer resposta. Caso as utilizes, não te esqueças de identificar claramente a questão a que se refere cada uma das respostas completadas ou emendadas.

## FIM

Cotações											
(em pontos)											
1.	2.	3.	4.	5.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.	8.1.	8.2.	
6	6	4	5	4	4	5	4	4	4	4	
8.3.	9.	10.1	10.2.	10.3	11.1	11.2.	12.	13.	14.	15.	
6	4	3	4	4	4	5	6	4	6	4	
<b>Total</b>											<b>100</b>