

Edição atualizada  
conforme a:



**BASE  
NACIONAL  
COMUM  
CURRICULAR**

EDUCAÇÃO É A BASE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
RESOLUÇÃO Nº 2, DE 22  
DE DEZEMBRO DE 2017

ALMIR SERPA

# MATEMÁTICA EM QUESTÃO

# 8

ENSINO FUNDAMENTAL | 8º ANO

**PRAZER  
DE  
LER**<sup>®</sup>

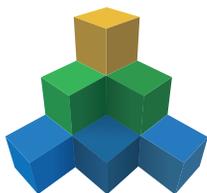
Acreditando no futuro do Brasil

# Matemática em questão

Almir Serpa

8<sup>o</sup>  
ano

Livro editado  
conforme a:



**BASE  
NACIONAL  
COMUM  
CURRICULAR**

EDUCAÇÃO É A BASE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
RESOLUÇÃO N° 2, DE 22  
DE DEZEMBRO DE 2017

Editora  
**PRAZER  
DE  
LER**<sup>®</sup>

# Matemática em questão

8<sup>o</sup>  
ano

Almir Serpa

**Editor:** Lécio Cordeiro.

**Revisão de texto:** Departamento Editorial.

**Revisão técnica:** Marcos André.

**Editores Eletrônica e projeto gráfico:** Allegro Digital.

**Coordenação Editorial:**



Avenida Doutor Rinaldo de Pinho Alves, 2680

CEP: 53411-000 – Paratibe – Paulista / PE

Fone: (81) 3447.1178 – Fax: (81) 3422.3638

CNPJ: 14.605.341 / 0001-03

S486m Serpa, Almir de Lima, 1972-  
Matemática em questão : 8º ano : ensino fundamen-  
tal / Almir Serpa. – 2. ed. – Recife : Prazer de Ler, 2019.  
16. : il.

1. MATEMÁTICA – ENSINO FUNDAMENTAL.  
2. MATEMÁTICA – ESTUDO E ENSINO. 3. MATE-  
MÁTICA – PROBLEMAS, EXERCÍCIOS, ETC. I.  
Título.

CDU 51  
CDD 510

PeR – BPE 19-76

ISBN professor: 978-85-8168-695-0

ISBN aluno: 978-85-8168-696-7

Impresso no Brasil

As palavras destacadas de amarelo ao longo do livro sofreram modificações com o novo Acordo Ortográfico.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.



O conteúdo deste livro está adequado à proposta da BNCC, conforme a Resolução nº 2, de 22 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação.

# Apresentação

Queridos alunos e alunas,

Neste pequeno livro, nossa intenção foi preparar questões exclusivas para você testar seus conhecimentos e contribuir para a sua formação. Para isso, todas as questões são inéditas e visam ao aprofundamento das habilidades lançadas pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Acreditamos que essa proposta é muito importante, pois contribuirá com toda certeza para a sua preparação para as próximas etapas de sua vida, inclusive, o Ensino Médio e, **consequentemente**, para a prova do Enem, que vocês realizarão em breve.

Nesse sentido, para atingirmos nossos objetivos, buscamos contemplar as experiências e os conhecimentos matemáticos que vocês já vivenciaram nos anos anteriores. Então criamos situações nas quais vocês poderão fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, estabelecendo inter-relações entre eles e, gradativamente, desenvolvendo **ideias** mais complexas. Nessas situações, procuramos, também, articular múltiplos aspectos dos diferentes conteúdos, visando ao desenvolvimento das ideias fundamentais da nossa disciplina, como equivalência, ordem, proporcionalidade, variação e interdependência.

Esperamos alcançar bons resultados. Um abraço!

Almir Serpa

## Sumário

Números e operações .....	4
Álgebra .....	7
Geometria .....	10
Grandezas e medidas .....	11
Estatística e probabilidade .....	13

## Números e operações

1. Usando seus conhecimentos sobre potenciação, determine o valor numérico da expressão:  $x^2 - y^2$ , para  $x = -3$  e  $y = 2$ .

---

2. O professor Almir lançou o seguinte desafio aos seus alunos do 8º ano:

$$\frac{(-576)}{(-12)^2 - \frac{(-125)}{(-5)^2}}$$

Qual a solução da expressão?

---

3. Calcule o valor da seguinte expressão:

$$\left(\frac{4}{3}\right)^{-2} \cdot \frac{\left(2 - \frac{2}{3}\right)^{-3}}{\left(\frac{2^2}{3}\right)^{-6}}$$


---

4. Aplicando as propriedades da potenciação, determine o valor da expressão:

$$\frac{\left(\frac{2}{3}\right)^{-5} \cdot \left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^5}{\left(\frac{2}{3}\right)^{-4} \cdot (3^{-1} \cdot 2)^3}$$


---

5. Para facilitar o cálculo estimado, utilizamos o conceito de potências de base dez: são valores múltiplos e submúltiplos de dez ( $10^3$ ,  $10^2$ ,

$10^3$ ,  $10^4$ ,  $10^5$ ,...). Por exemplo: para uma festa com 15 convidados, podemos estimar que cada convidado beberá, em média, 8 copos de refrigerante. Assim, o consumo total será estimado em  $15 \times 8 = 120$  latinhas =  $1,2 \cdot 10^2$  copos.

Baseado no texto, determine a notação científica dos seguintes números:

a) 200.000

---

b) 3.500

---

c) 0,5

---

d) 0,0002

---

e) 0005

---

f) 0,20500

---

6. Usando seus conhecimentos sobre potenciação, simplifique o radical, fatorando inicialmente.

$$\sqrt{\frac{A^2}{25} + \frac{2AB}{5} + B^2}$$


---

7. O professor de Matemática passou a seguinte questão sobre somas algébricas para seus alunos. Determine o valor da soma algébrica:

$$\sqrt{12} - \sqrt{27} - \sqrt{75} + \sqrt{48}$$

---

8. Sobre radiciação, desenvolva a expressão seguinte, simplificando quando possível:

$$\frac{\sqrt{54 - \sqrt{22 + \sqrt{7 + \sqrt{4}}}}}{7}$$

---

9. Uma prova de Matemática é constituída de 10 questões do tipo múltipla escolha, tendo cada questão 5 alternativas distintas. Se todas as 10 questões forem respondidas ao acaso, o número de maneiras distintas de se preencher o cartão de respostas será:

---

10. De quantas maneiras podem ser arrumados de forma horizontal três selos?



11. Sabe-se que os anagramas são as permutações, ou troca de posições, entre os elementos de uma lista ou conjunto. Na Matemática, esse assunto está relacionado precisamente com conteúdos de Análise Combinatória, permuta-

ções entre as letras de uma palavra, entre os números de uma **sequência**, entre os elementos de um conjunto. Baseado nesse contexto, responda quantos anagramas tem a palavra **Deus**.

---

12. Daniel acertou 36 questões de uma prova de Matemática que realizou. Determine o número de questões da prova, sabendo que o Daniel acertou 72% do total.

---

13. Um simulado preparatório para os exames vestibulares numa determinada escola tem 80 questões. Marcos acertou 56 questões nesse simulado. Qual foi o percentual de acertos de Marcos?

---

14. Arthur comprou um celular por R\$2.400,00 e vendeu-o, um mês depois, com prejuízo de 40%. Por quanto Arthur vendeu o celular?

---

15. Que fator de multiplicação devo aplicar ao preço de uma mercadoria para obter um desconto de 32%?

---

16. Ana fez um depósito em sua caderneta de poupança no valor de R\$ 800,00 no mês de janeiro. Qual será o saldo em fevereiro, se a poupança render 1,6% nesse período?

---

17. Sobre as dízimas periódicas, é **correto** afirmar que:

- I. As dízimas periódicas são representadas por reticências (...) no final do número ou por um traço sobre a parte que se repete, chamada de **período**.
- II. O período é a parte que não se repete de forma infinita. Já o antiperíodo é a parte do número que está após o início das casas decimais (após a vírgula) e vai até o início do período.
- III. As dízimas periódicas são formadas de três partes: parte não inteira, antiperíodo e período.
- IV. Existem dois tipos de dízimas periódicas: as simples e as compostas.

- a) Apenas a alternativa I e II.
- b) Apenas a alternativa I, II e III.
- c) Apenas a alternativa III e IV.
- d) Apenas a alternativa I e IV.

**18.** Tomando-se por base seus conhecimentos sobre dízimas periódicas, calcule que fração geratriz surge a partir da dízima  $0,12323\dots$

**19.** Calcule o resultado das dízimas periódicas na forma de frações geratrizes da seguinte sentença:  $0,1212\dots + 0,5555\dots - 0,0222\dots$

**20.** Para encontrar a fração de uma dízima, podemos proceder da seguinte forma:

- a) Devemos atribuir à dízima uma incógnita,  $x$  por exemplo.
- b) Depois, devemos multiplicar a dízima por uma potência de 10 (1, 10, 100, 1000...) até que tenhamos duas versões, uma com o período logo após a vírgula e outra com um período do lado esquerdo da vírgula.
- c) Finalmente, subtraímos ambos os lados dessas igualdades e isolamos a incógnita. O resultado é a fração geratriz.

Diante do exposto no texto acima, calcule na forma algébrica a seguinte dízima periódica:  $0,16444\dots$

**21.** Você sabia que as dízimas compostas são convertidas em fração através de um dispositivo que forma a fração? Isso mesmo. Para cada algarismo do período, coloca-se um algarismo 9 no denominador, e, para cada algarismo do antiperíodo, coloca-se um algarismo zero, também no denominador. No caso do numerador, faz-se a seguinte conta: (parte inteira com antiperíodo e período) – (parte inteira com antiperíodo). Baseado nisso, calcule a seguinte dízima:  $0,2777\dots$ .

## Espaço para cálculos

# Álgebra

1. Calcule a adição algébrica na sentença:

$$6x - \left( 5y - x - \frac{y}{2} \right).$$


---

2. Usando seus conhecimentos algébricos, determine  $k$  de forma que as equações  $2y + 6 = k - 10y$  e  $y + 3 = 7 - 5y$  sejam equivalentes.

---

3. Observe a expressão algébrica e responda:

se  $\frac{2y}{5} + \frac{15y-1}{20} = 1$ , qual é o valor de  $3y + 1$ ?

---

4. Numa urna há fichas brancas e fichas pretas, num total de 360 fichas. Se o número de fichas brancas é o quádruplo do de pretas, então o número de fichas brancas é:

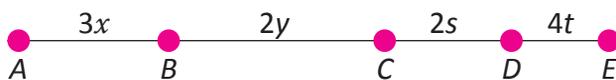
---

5. Qual o conjunto verdade da inequação

$$\frac{y-3}{4} - \frac{3}{2} - 3y > \frac{2y-5}{3} ?$$


---

6. Considere os seguimentos abaixo e suas respectivas sentenças algébricas.



Observando a reta algébrica, determine o polinômio que representa a medida do segmento AD.

---

7. Resolva o sistema de equações abaixo descrito e verifique a solução, apresentando o conjunto verdade.

$$\begin{cases} 4y + x = 7 \\ 2y - 5x = 9 \end{cases}$$


---

8. Usando qualquer método de resolução de sistemas de equações polinomiais do primeiro grau, resolva o sistema a seguir:

$$\begin{cases} 3y + 2x = 40 \\ y - 3x = -5 \end{cases}$$


---

9. Sabendo que o par ordenado  $(x, y)$  é a solução do sistema abaixo, determine o conjunto verdade.

$$\begin{cases} y + x = 12 \\ 2y - x = 15 \end{cases}$$


---

10. Usando seus conhecimentos algébricos, determine o par ordenado e o conjunto verdade do sistema de equações a seguir.

$$\begin{cases} y - x = 2 \\ y + 2x = 17 \end{cases}$$


---

**11.** Pedro fez um saque em sua conta bancária no valor de R\$ 700,00. Recebeu dez notas, sendo algumas de R\$ 100,00 e outras de R\$ 50,00. Quantas notas de R\$ 50,00 e de R\$ 100,00 Pedro recebeu?

---

**12.** O professor de Matemática lançou o seguinte desafio para seus alunos: “Garoto  $x$ , se você me doar  $\frac{1}{5}$  das suas figurinhas, eu ficarei com o dobro do que lhe restará. Se você me doar 60 das suas figurinhas, garoto  $y$ , ficaremos com quantidades iguais.” Quantas figurinhas cada aluno possui?

---

**13.** Uma mãe tem 20 anos a mais do que sua filha. Determine a idade de cada uma, sabendo que, daqui a 5 anos, a mãe terá o dobro da idade da filha.

---

**14.** Determine, na equação polinomial do segundo grau com variável  $y$ , o valor da incógnita  $k$ , de modo que a equação  $3y^2 - 2y + k - 2 = 0$ .

---

**15.** Observe a equação em  $U = \mathbb{R}$  seguinte e calcule o conjunto verdade.

$$(x - 2)(x + 1) - (x + 4)(x - 1) = (x - 1)(x - 2).$$

---

**16.** Usando seus conhecimentos sobre resolução de equações polinomiais do segundo grau, calcule o conjunto verdade da equação:  $3y^2 - 3y + 1 + y^2 + 3y - 1 = 0$ .

---

**17.** Sabendo que  $A + B = 42$ , determine  $A$  e  $B$  na proporção de  $\frac{A}{B} = \frac{5}{9}$ .

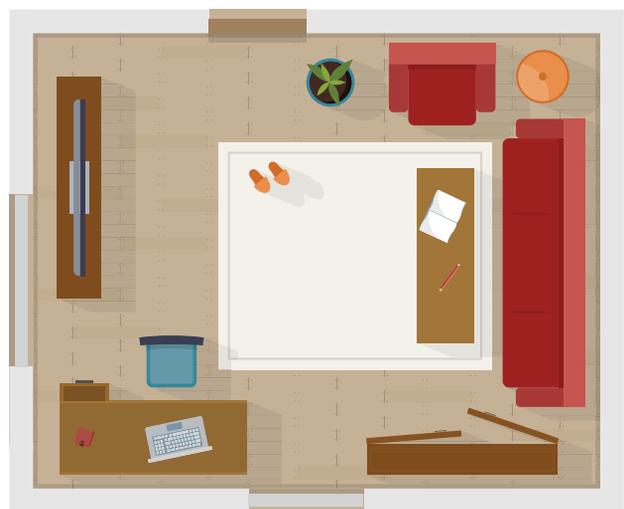
---

**18.** Determine  $x$  e  $y$  sabendo que:

$$\begin{cases} x = \frac{7}{y} \\ y = 15 \\ x + y = 88 \end{cases}$$

---

**19.** Observe a imagem e responda.



Perímetro da sala = 10,8 m

A razão entre as medidas do comprimento e da largura de uma sala de recepção é de  $\frac{5}{4}$ . Determine essas medidas, sabendo que a soma delas é 10,8 metros.

---

---

---

---

---

**20.** A diferença entre as idades de Arthur e Alison é de 12 anos, e a razão entre elas é de 7 para 5. Calcule a idade de Arthur.

---

**21.** O professor de Matemática lançou o seguinte desafio para seus alunos: sabendo que a diferença entre dois números é 32 e que a razão do maior para o menor é de 9, calcule esses dois números.

---

**22.** Usando seus conhecimentos sobre proporções algébricas contínuas, determine a diferença entre os quadrados de dois números inteiros e positivos, os quais somam 99 e têm razão entre eles de  $\frac{6}{5}$ .

---

**23.** O professor de Matemática solicitou aos seus 30 alunos do 8º ano que calculassem a razão entre o número de alunos que irão fazer a prova final e o total de alunos da sala. Sabe-se que, do todo, apenas 24 foram aprovados.

---

**24.** Durante as aulas de Educação Física, o professor Tiago resolveu fazer uma competição entre alunos cobradores de pênaltis. Para tanto, separou dois representantes de turma para serem os cobradores oficiais do colégio. Dessa forma, iniciou a anotação dos resultados da seguinte forma: Pedro cobrou 8 pênaltis, marcando 5 gols. Já Marcos cobrou 10 pênaltis e fez 7 gols. Com esses dados, calcule a razão entre o número de pênaltis cobrados por Pedro e Marcos.

---

**25.** Usando os dados da questão acima, calcule (na forma de porcentagem) a razão entre o número de gols feitos e o número de pênaltis cobrados por Marcos.

---

**26.** Ainda sobre a questão anterior, determine, na forma decimal, a razão entre o número de gols feitos e o número de pênaltis cobrados por Pedro.

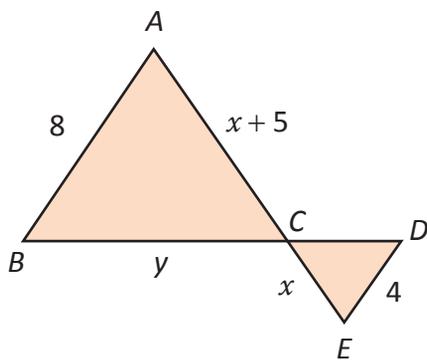
---

## Espaço para cálculos

## Geometria

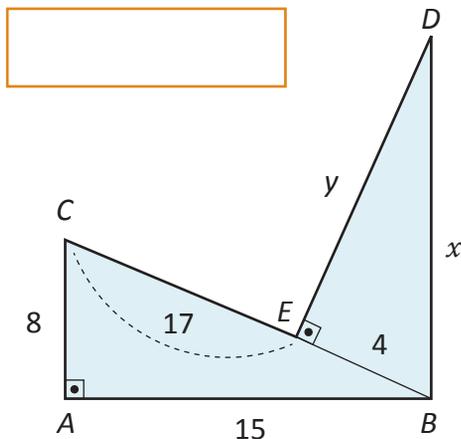
1. Calcule os comprimentos dos lados do triângulo maior, sabendo que são semelhantes a uma razão de  $\frac{4}{5}$ . Os lados do triângulo menor medem 12 cm, 16 cm e 20 cm.

2. Observe a imagem e responda.



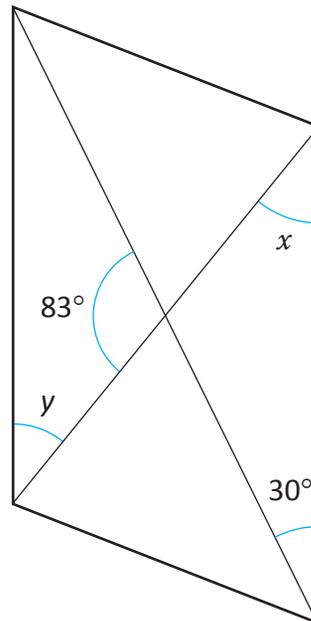
Na figura acima, temos  $AB \parallel DE$ . Baseado nisso, calcule os valores de  $x$  e  $y$ .

3. Observe os triângulos abaixo e calcule os valores de  $x$  e  $y$ .

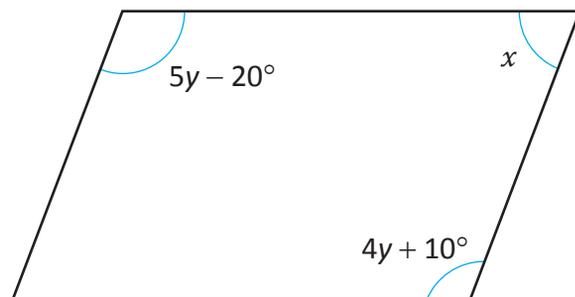


4. Em certo momento do dia, um cacto projeta uma sombra de 12 metros, no mesmo instante em que outro projeta uma sombra de 0,8 metro. Baseado nessas informações, determine a altura do maior cacto, sabendo que a altura do menor é de 1 metro.

4. No paralelogramo a seguir, calcule os valores de  $x$  e  $y$ .



5. Usando seus conhecimentos sobre lugar geométrico, calcule o valor de  $x$  e  $y$  na imagem.



## Grandezas e medidas

1. Um retângulo possui  $144 \text{ cm}^2$  de área, e sua base mede  $18 \text{ cm}$ . Baseado nisso, calcule a medida de sua altura.

---

2. O professor de Matemática lançou a seguinte tarefa para seus alunos: a base de um retângulo mede  $6 \text{ cm}$ , e a altura mede  $35 \text{ mm}$ . Calcule, em metros quadrados, a área desse retângulo.

---

3. A área de um quadrado mede  $225 \text{ cm}^2$ . Calcule, em metros, a medida do lado desse quadrado.

---

4. Um quadrado tem  $144 \text{ cm}^2$  de área. Calcule o comprimento de sua diagonal.

---

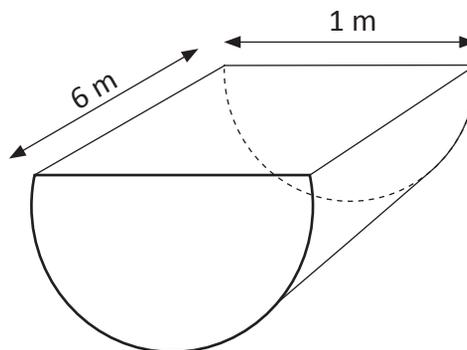
5. Em um paralelogramo, a soma das medidas da base com a medida da altura vale  $60 \text{ cm}$ . A medida da base equivale a  $\frac{3}{2}$  da medida da altura. Qual o valor da área do paralelogramo?

---

6. Calcule a área de um paralelogramo sabendo que os lados medem  $10 \text{ m}$  e  $12 \text{ m}$ . Saiba também que a projeção do menor lado sobre o maior mede  $8 \text{ m}$ .

---

7. Em uma fazenda de engorda de gado, foi preciso construir comedouros para alimentação dos animais, conforme a imagem seguinte.



Os comedouros foram produzidos a partir de cilindros (tonéis) que servem para comportar a ração usada na alimentação do gado. Utilizando os dados fornecidos na imagem, determine o volume médio desse comedouro em metros cúbicos (use  $\pi = 3,14$ ).

---



---

8. Um rolo cilíndrico para pintura de paredes possui as seguintes dimensões:  $20 \text{ cm}$  de comprimento por  $6 \text{ cm}$  de diâmetro. Tomando-se por base essas informações, calcule o volume aproximado do rolo (use  $\pi = 3,14$ ).

---



---

## Espaço para cálculos

9. Em um triângulo, a base mede 36 cm, e a altura,  $\frac{3}{4}$  da medida da base. Calcule a área desse triângulo.

---

10. Calcule o raio do círculo cuja área mede  $\frac{81\pi}{64} \text{ m}^2$ .

---

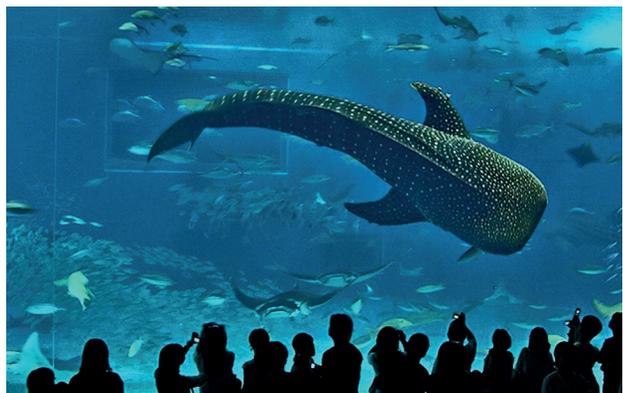
11. Em uma sorveteria, encontra-se um *freezer* com as seguintes medidas: 1,6 metro de comprimento, 60 centímetros de largura e meio metro de altura. Usando os princípios volumétricos, calcule a capacidade desse *freezer* em litros.

---

12. Um grande laboratório farmacêutico produz 50 litros de uma determinada vacina, em seguida dilui o medicamento em 670 litros de água destilada e, por fim, o armazena em ampolas de 2 mililitros cada uma. Quantas ampolas podem ser produzidas com esse volume?

---

13. Observe a imagem e responda.



Esse é um dos maiores oceanários do mundo. Está localizado na cidade de Motobu, especificamente no parque de exposições Ocean Expo Commemorative, na ilha de Okinawa, no Japão. Suas dimensões são incríveis. Esse oceanário tem a forma de um cubo e pode comportar até 64.000 metros cúbicos de água salgada. Quais suas dimensões?

---

14. Quantos litros restaram se, de um depósito que continha 9,6 dal de água, retirou-se 0,4 hl?

---

15. Observe a imagem e responda.



Um determinado terminal de petróleo produz 75.000 litros de petróleo por dia. Quantos barris de 100 litros podem ser abastecidos nesse posto?

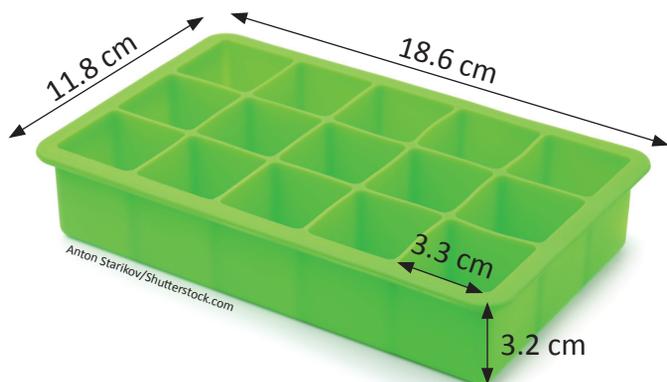
---

---

**16.** Pedro gosta muito de educação financeira, por isso comprou um minicofre para guardar algumas de suas moedas, planejando poupar dinheiro como forma de evitar o consumismo. Analise o minicofre na imagem a seguir e calcule seu o volume.



**17.** Calcule o volume total de uma forma de gelo que possui as medidas indicadas abaixo. (Despreze as divisórias.)



## Unidade temática

# Estatística e probabilidade

**1.** Em um lançamento de um dado não viciado, qual a probabilidade de obter, na face voltada para cima, um número menor que 3?

**2.** Uma organização sem fins lucrativos produziu uma rifa beneficente de uma bicicleta para ajudar uma família de rua. Foram vendidas 200 cartelas numeradas de 1 a 200. Pedro comprou as cartelas de números 68, 69, 70, 71, 72 e 73. Sabe-se que todos os números têm a mesma chance de ser sorteados. Qual a probabilidade de Pedro ser contemplado?

**3.** Numa escola, 800 alunos foram classificados segundo o sexo e disciplinas preferidas, conforme a tabela abaixo:

	Mulheres	Homens
Português	250	150
Matemática	40	160
Química	10	90
Biologia	40	60

Um aluno é escolhido ao acaso. Qual a probabilidade de que esse aluno seja uma mulher que prefere Biologia?

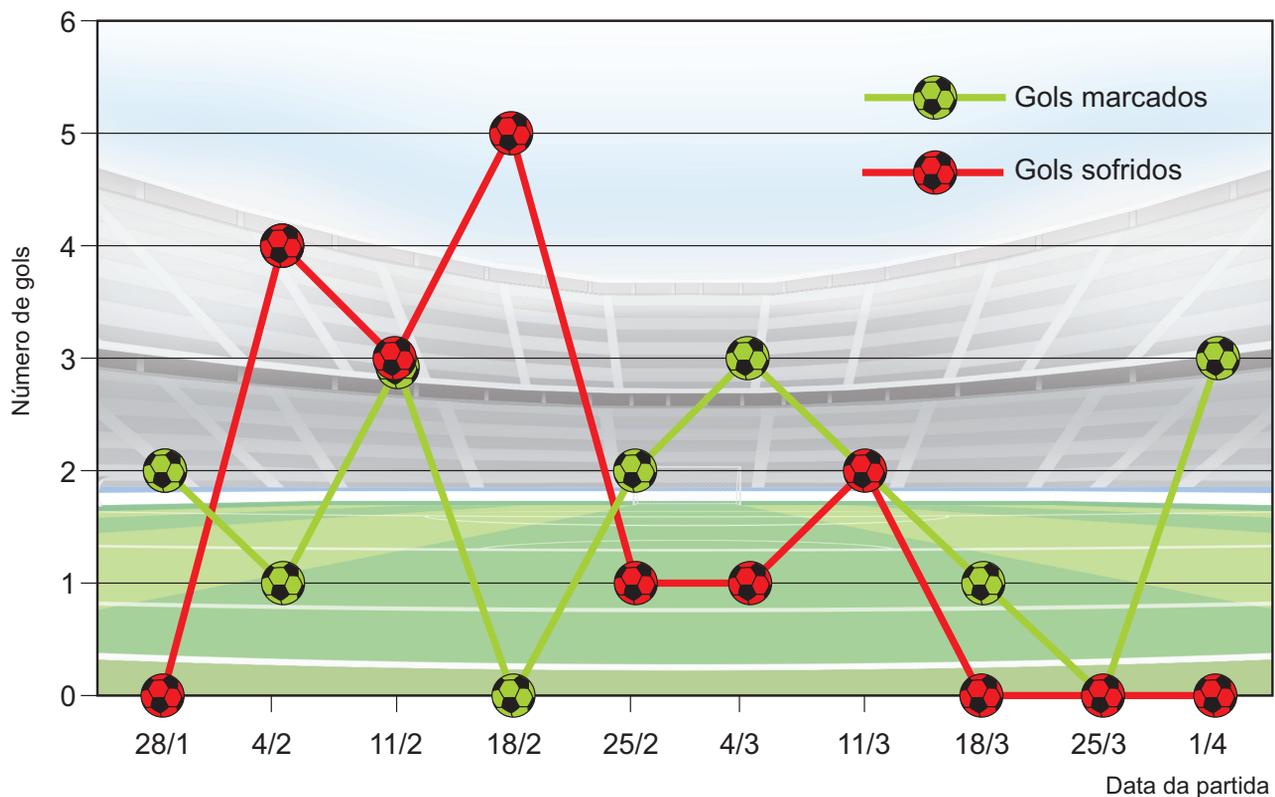
4. Você faz parte de um grupo de 18 pessoas em um aplicativo de mensagens rápidas, no qual serão sorteados 3 prêmios. A probabilidade de que você seja um dos premiados é:

5. Em uma urna existem 14 bolinhas vermelhas, 10 bolinhas amarelas e 6 verdes. Ao ser sorteada, ao acaso, uma dessas bolinhas, qual a probabilidade de que ela seja vermelha.

6. Sobre a construção de uma pesquisa, responda a seguinte pergunta: uma parte da população retirada para ser analisada denomina-se:

- a) Universo.      b) Parte.      c) Pedaco.      d) Dados Brutos.      e) Amostra.

7. (Enem-Adaptada) No gráfico, estão representados os gols marcados e os gols sofridos por uma equipe de futebol nas dez primeiras partidas de um determinado campeonato.



Considerando que, nesse campeonato, as equipes ganham 3 pontos para cada vitória, 1 ponto por empate e 0 ponto em caso de derrota, a equipe em questão, ao final da oitava partida, terá acumulado um número de pontos igual a:

- a) 15      b) 17      c) 14      d) 20      e) 18

**8.** Pretendia-se fazer um estudo sobre o número de irmãos dos alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola. Para isso, efetuou-se uma pesquisa na qual responderam 60 alunos. Indique:

a) A população em estudo.

---

b) A amostra escolhida.

---

c) A variável em estudo e sua classificação.

---

---

**9.** A parte da estatística que se preocupa com a interpretação dos dados obtidos em uma pesquisa associando a estes uma margem de incerteza é denominada:

- a) Estatística de população.
- b) Estatística de amostra.
- c) Estatística inferencial.
- d) Estatística descritiva.
- e) Estatística grupal.

**10.** Quatro amigos calcularam a média e a mediana de suas alturas, tendo encontrado como resultado 1,74 m e 1,71 m, respectivamente. A média entre as alturas do mais alto e do mais baixo, em metros, é igual a:

- a) 1,77
- b) 1,71
- c) 1,72
- d) 1,73
- e) 1,74

**11.** A média aritmética de um conjunto de 15 números é 9. Se os números 5, 6, 7, 8 e 12 foram retirados do conjunto, a média aritmética dos restantes é:

- a) 9,5
- b) 10,4
- c) 9,8
- d) 9,7
- e) 12

**12.** A média aritmética de 40 números é 22. Se os números 29, 31, 45 e 55 são suprimidos, a média aritmética passa a ser:

- a) 25
- b) 27,5
- c) 27,2
- d) 22,6
- e) 20

**13.** A massa (em quilogramas) de 20 trabalhadores de uma empresa com 100 funcionários está registrada a seguir:

65	52	73	80	65
50	70	65	70	77
82	91	75	52	68
86	70	80	75	80

Com base nos dados obtidos, responda:

a) Qual a população e a unidade estatística dessa pesquisa?

---

---

---

b) Qual é a sua amostra?

---

c) Qual é a variável nessa pesquisa? Ela é discreta ou contínua?

---

d) Que frequência absoluta têm os valores 65 kg, 75 kg, 80 kg e 90 kg?

---

**14.** Na tabela, são apresentados dados da cotação mensal do ovo extragrande vendido em um supermercado que pratica a venda em atacado. Os valores indicados correspondem ao preço por caixa de 30 dúzias de ovos, em alguns meses do ano de 2018.

Mês	Cotação
Janeiro	R\$ 83,00
Fevereiro	R\$ 73,10
Março	R\$ 81,60
Abril	R\$ 82,00
Maio	R\$ 85,30
Junho	R\$ 84,00
Julho	R\$ 84,60

Com base na tabela, calcule a média e a mediana da cotação mensal do ovo extragrande nesse supermercado.

---

**15.** Pedro adora jogos matemáticos. Ao jogar um dado em forma de cubo e de faces numeradas de 1 a 6, por 10 vezes consecutivas, ele anotou o número obtido em cada jogada e constituiu a seguinte tabela de distribuição de frequências.

Número obtido	Frequência
1	4
2	1
4	2
5	2
6	1

Com base nos dados anotados na tabela, determine a média, a mediana e a moda dessa distribuição de frequências.

---

---

**16.** Um jogo de corrida de Kart traz 12 personagens, 20 cenários e 10 pistas. Além disso. Para vencer o campeonato, é preciso fazer corrida de regularidade, pois a regra diz que a equipe campeã é aquela em que o tempo dos participantes mais se aproxima do tempo fornecido pelos organizadores em cada etapa.

Equipes	Média	Moda
1	45	40
2	45	41
3	45	44
4	45	44
5	45	47

Imagine que um campeonato foi organizado em 5 etapas, e o tempo médio de prova indicado pelos organizadores foi de 45 minutos por prova. No quadro acima, estão representados os dados estatísticos das cinco equipes mais bem classificadas. Utilizando os dados do quadro, responda: qual equipe foi a campeã?

---