

toda matéria

Exercícios com gráficos



Rafael C. Asth

Professor de Matemática e Física

Os gráficos são representações visuais de dados, amplamente empregados em diversas áreas, incluindo Ciências Exatas, Biológicas e Humanas, além de serem frequentemente encontrados em noticiários e em exames como o Enem e vestibulares.

Aqui, disponibilizamos exercícios com gráficos resolvidos e comentados para auxiliar no aprimoramento de suas habilidades de interpretação e análise dessas ferramentas informativas.

Exercício 1

Uma artesã está expandindo seus negócios e decidiu contratar dois vendedores: Cláudio e Mariana. O seguinte gráfico de barras mostra as vendas nos três meses iniciais do ano.

O vendedor que mais vendeu foi _____, superando em ____% as vendas de _____ no trimestre.



A sequência que completa corretamente o enunciado é:

☐ a) Mariana - 20,3% - Cláudio

☐ b) Mariana - 23,6% - Cláudio

☐ c) Cláudio - 25,0% - Mariana

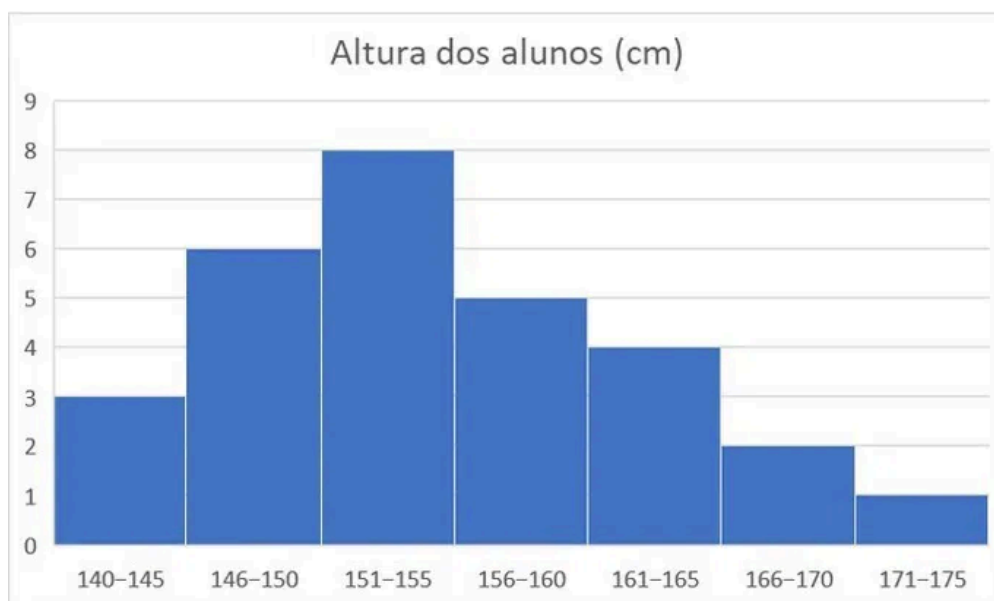
☐ d) Cláudio - 17,6% - Mariana

☐ e) Cláudio - 13,6% - Mariana

Validar resposta

Exercício 2

As alturas dos alunos de uma turma foram registradas em centímetros e organizados no histograma abaixo.



Pela leitura do histograma podemos afirmar que

☐ a) A maior quantidade de alunos da turma possui entre 140 cm e 155 cm.

☐ b) Há mais alunos até 155 cm do que entre 156 cm e 175 cm.

☐ c) Há mais alunos entre 156 cm e 175 cm do que entre 140 cm e 155 cm.

☐ d) A mediana das alturas está na classe 156 cm - 160 cm.

☐ e) A moda das alturas está na classe 156 cm - 160 cm.

Validar resposta

Exercício 3

Uma pesquisa levantou o total de livros lidos por todos os alunos de uma escola por mês e indicada no gráfico.



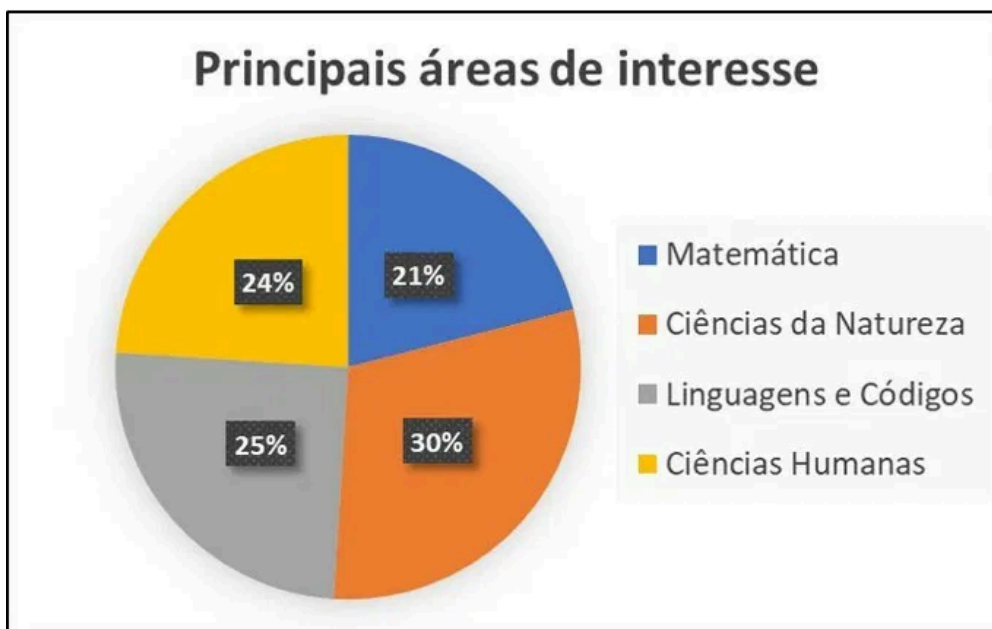
O mês em que os alunos leram a maior quantidade de livros, o que leram a menor quantidade e a média de livros lidos por mês no ano são, respectivamente

- ☐ a) setembro - agosto - 19,5
- ☐ b) setembro - dezembro - 27,5
- ☐ c) setembro - janeiro - 22,5
- ☐ d) abril - dezembro - 22,5.
- ☐ e) abril - agosto - 22,5

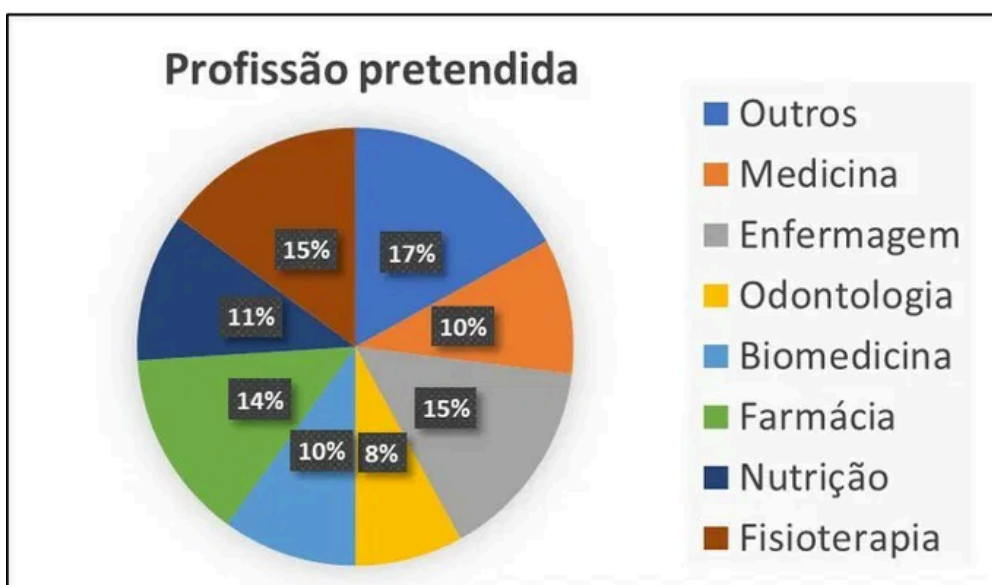
Validar resposta

Exercício 4

Um curso preparatório para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) realizou uma enquete com seus alunos para entender melhor as áreas mais importantes para eles, segundo suas preferências profissionais. O resultado da pesquisa é mostrado no seguinte gráfico:



Para os alunos que votaram na área com maior representatividade foi feito mais um questionamento, desta vez acerca da profissão pretendida. Desses, foi obtido o seguinte gráfico:

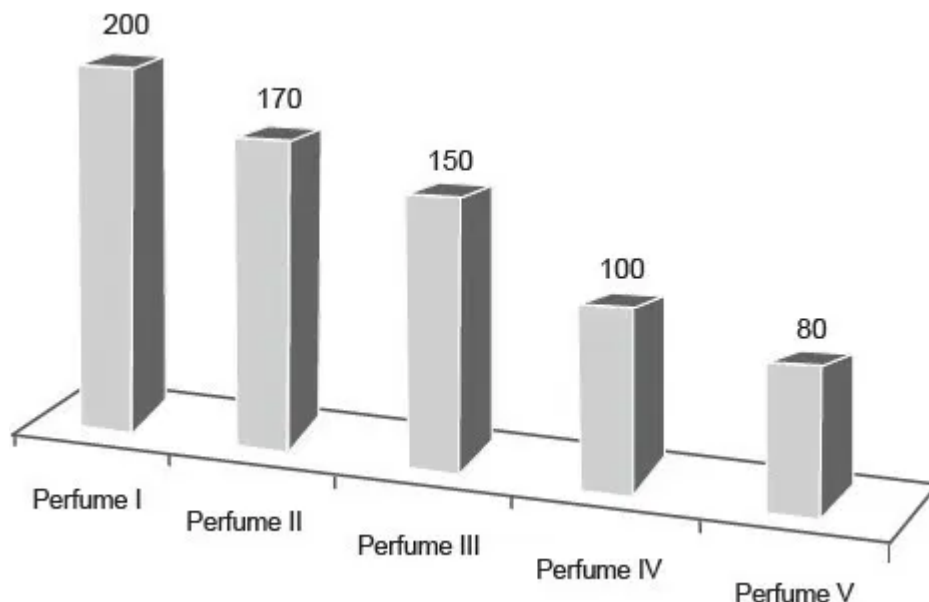


Considerando que 200 alunos responderam a pesquisa, o número de alunos deste curso que pretendem cursar medicina é

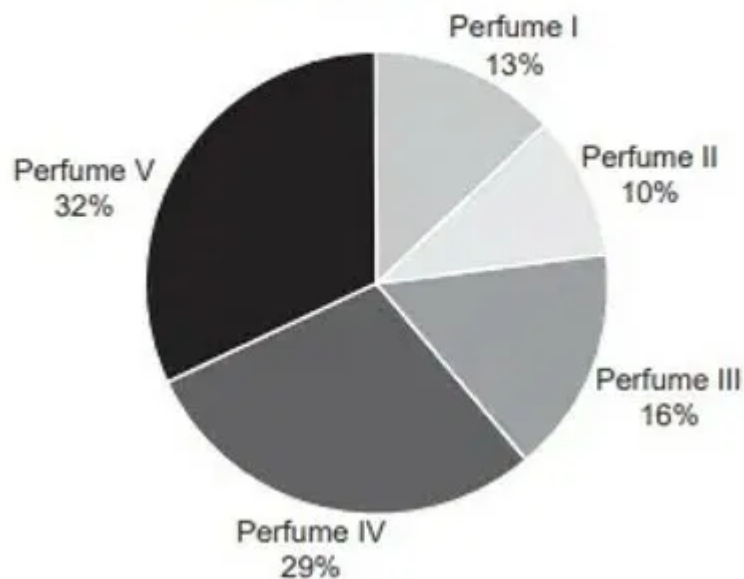
☐ a) 3.☐ b) 4.☐ c) 5.☐ d) 6.☐ e) 7.Validar resposta

Exercício 5

(Enem 2020) O gerente de uma loja de cosméticos colocou à venda cinco diferentes tipos de perfume, tendo em estoque na loja as mesmas quantidades de cada um deles. O setor de controle de estoque encaminhou ao gerente registros gráficos descrevendo os preços unitários de cada perfume, em real, e a quantidade vendida de cada um deles, em percentual, ocorrida no mês de novembro.



Porcentagem da quantidade vendida de cada perfume



Dados a chegada do final de ano e o aumento das vendas, a gerência pretende aumentar a quantidade estocada do perfume do tipo que gerou a maior arrecadação em espécie, em real, no mês de novembro.

Nessas condições, qual o tipo de perfume que deverá ter maior reposição no estoque?

☐ a) I.

☐ b) II.

☐ c) III.

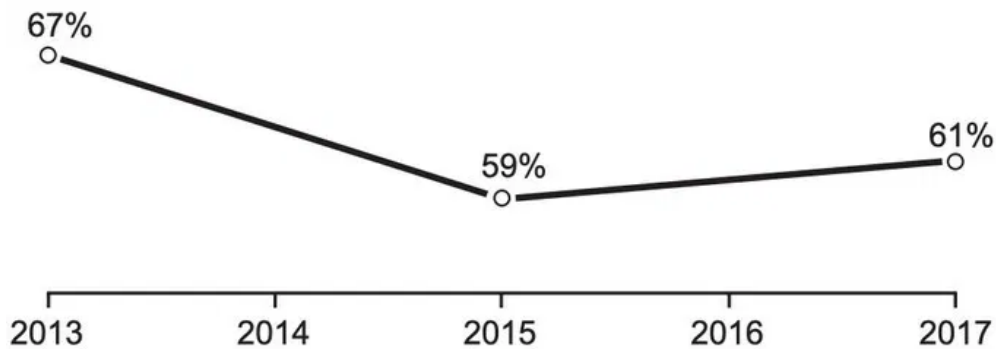
☐ d) IV.

☐ e) V

Validar resposta

Exercício 6

(Enem 2018) A raiva é uma doença viral e infecciosa, transmitida por mamíferos. A campanha nacional de vacinação antirrábica tem o objetivo de controlar a circulação do vírus da raiva canina e felina, prevenindo a raiva humana. O gráfico mostra a cobertura (porcentagem de vacinados) da campanha, em cães, nos anos de 2013, 2015 e 2017, no município de Belo Horizonte, em Minas Gerais. Os valores das coberturas dos anos de 2014 e 2016 não estão informados no gráfico e deseja-se estimá-los. Para tal, levou-se em consideração que a variação na cobertura de vacinação da campanha antirrábica, nos períodos de 2013 a 2015 e de 2015 a 2017, deu-se de forma linear.



Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br>. Acesso em: 5 nov. 2017.

Qual teria sido a cobertura dessa campanha no ano de 2014?

☐ a) 62,3%

☐ b) 63,0%

☐ c) 63,5%

☐ d) 64,0%

☐ e) 65,5%

Validar resposta

Exercício 7

(Enem 2017) O resultado de uma pesquisa eleitoral, sobre a preferência dos eleitores em relação a dois candidatos, foi representado por meio do Gráfico 1.

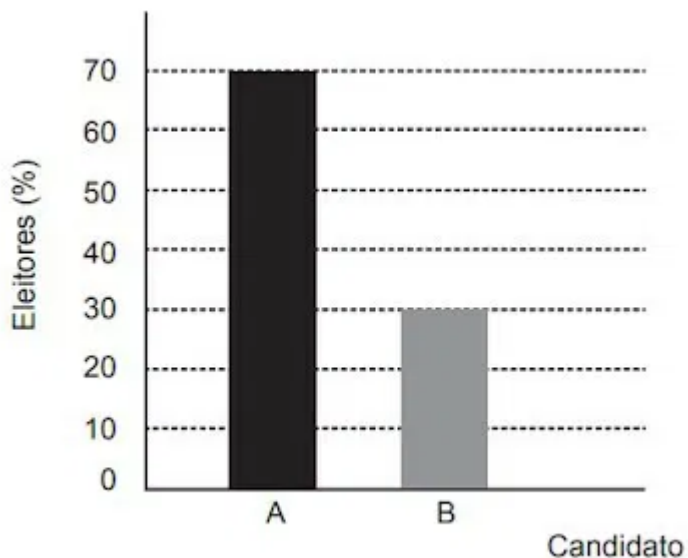


Gráfico 1

Ao ser divulgado esse resultado em jornal, o Gráfico 1 foi cortado durante a diagramação, como mostra o Gráfico 2.

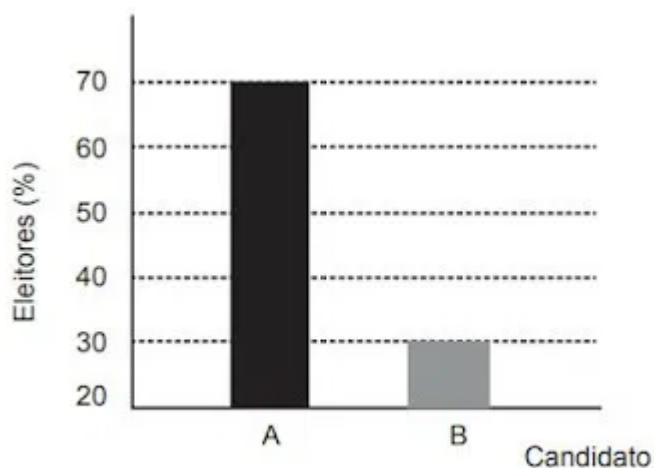


Gráfico 2

Apesar de os valores apresentados estarem corretos e a largura das colunas ser a mesma, muitos leitores criticaram o formato do Gráfico 2 impresso no jornal, alegando que houve prejuízo visual para o candidato B.

A diferença entre as razões da altura da coluna B pela coluna A nos gráficos 1 e 2 é

☐ a) 0.☐ b) $1/2$.☐ c) $1/5$.☐ d) $2/15$.☐ e) $8/35$.Validar resposta

Para saber mais sobre gráficos, veja:

- [Gráficos: os principais tipos e suas funções \(com exemplos\)](#).
- [Gráfico de setores ou de pizza: como fazer e exemplos](#)



Rafael C. Asth

Professor de Matemática licenciado, pós-graduado em Ensino da Matemática e da Física e Estatística. Atua como professor desde 2006 e cria conteúdos educacionais online desde 2021.

Como citar?

ASTH, Rafael. Exercícios com gráficos. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/exercicios-com-graficos/>. Acesso em: