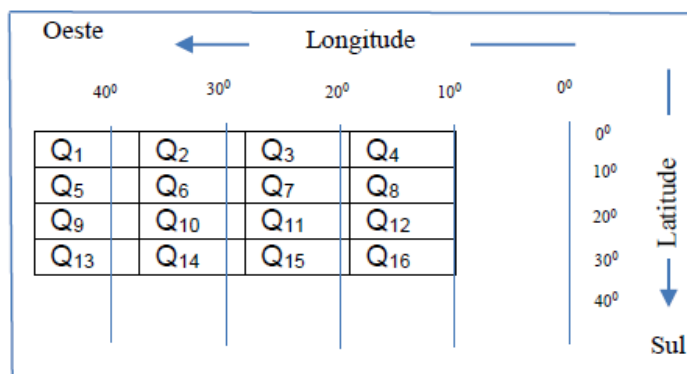


ANÁLISE DE GRÁFICOS

APOIO B

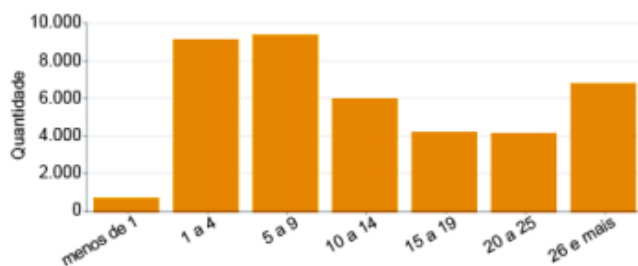
1. (IFSP) O GPS é um sistema que permite, por meio de satélites, obter as coordenadas em latitudes e longitudes de um objeto na face da terra. Se a leitura do GPS informa que um objeto se encontra na latitude $12,3^\circ$ e na longitude de $38,7^\circ$, na figura (que imita a tela de um radar), o objeto estará em qual quadrante? *



- a. Q1
- b. Q5
- c. Q11
- d. Q4
- e. Q7

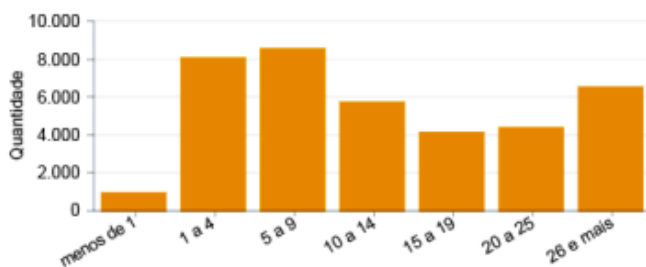
2. (IFSP) Entre as informações organizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), está o tempo entre o casamento e o divórcio por meio dos dados estatísticos do Registro Civil. Essas informações são públicas e podem ser acessadas pelo site oficial do IBGE. As figuras, a seguir, apresentam os dados dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais:

Figura 1: Tempo (em anos) entre Casamento e Divórcio: Rio de Janeiro



IBGE, 2019 (adaptado). Disponível em: <https://experience.arcgis.com/experience/0f69c64dbd0145ef9cc5bf74c7698d67/>. Acesso em: 04 out. 2021.

Figura 2: Tempo (em anos) entre Casamento e Divórcio: Minas Gerais

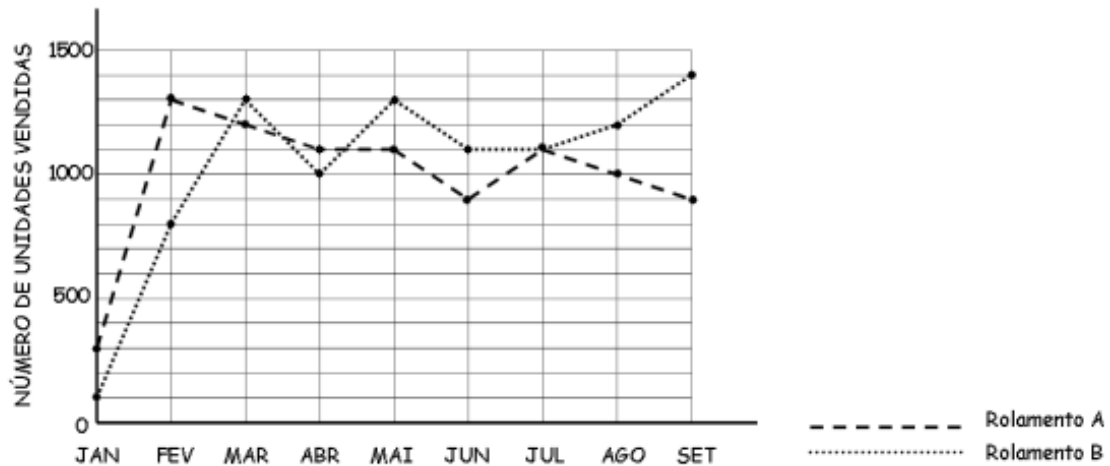


IBGE, 2019 (adaptado). Disponível em: <https://experience.arcgis.com/experience/0f69c64dbd0145ef9cc5bf74c7698d67/>. Acesso em: 04 de out. 2021.

A partir das informações presentes nos gráficos, é correto afirmar que: *

- O número de divórcios mineiros ocorridos no intervalo “1 a 4” anos é maior que o número de divórcios cariocas para o mesmo período.
- O número de divórcios mineiros no intervalo “10 a 14” anos é maior que o número de divórcios cariocas.
- O número de divórcios mineiros ocorridos nos intervalos “10 a 14”, “15 a 19” e “20 a 25” é sempre decrescente.
- O maior número de divórcios ocorre no intervalo “5 a 9” anos nos dois estados.

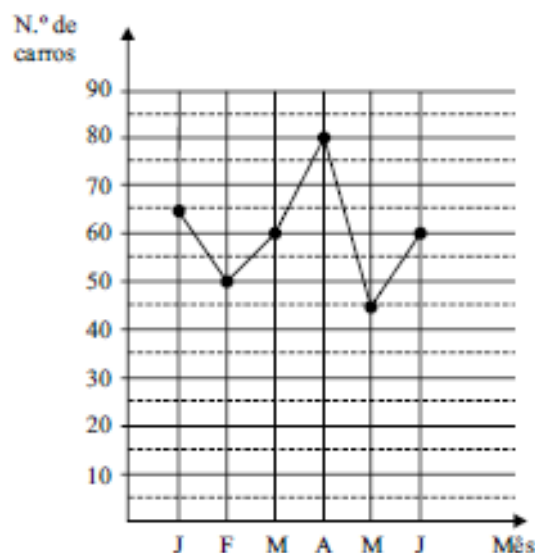
3. (COTUCA) Uma empresa fabrica e vende dois tipos de rolamentos, A e B, para motores. O gráfico de linhas abaixo representa o número de unidades vendidas dos dois produtos no período compreendido entre janeiro e setembro de 2009.



Podemos afirmar que: *

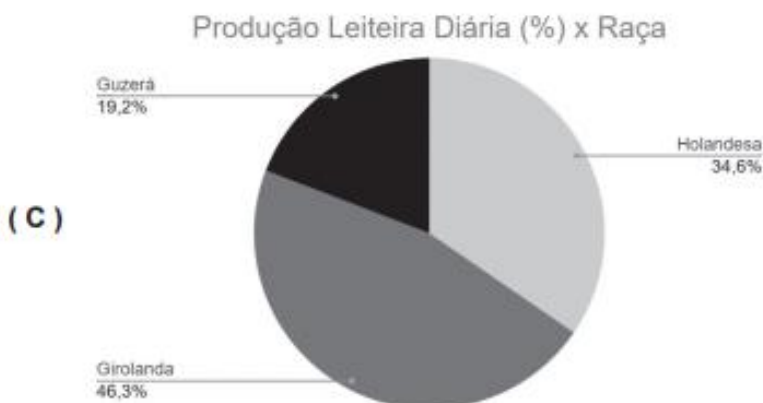
- Entre abril e julho, a venda do produto A se manteve constante.
- Em março, foram vendidas 1200 unidades do produto B e 1300 unidades do produto A.
- A média de vendas do produto B, no período de fevereiro a setembro, foi de 1150 unidades/mês.
- De março para abril, o produto B teve uma queda de venda de 30%.
- No período de abril a agosto, o rolamento A vendeu 500 unidades a mais que o rolamento B.

4. (TERMOMECAÂNICA) O gráfico registra o número de carros vendidos mensalmente por uma concessionária no 1.º semestre de 2010. A razão entre o número de carros vendidos no mês de maior venda e o número total de carros vendidos no semestre, nessa ordem, é:



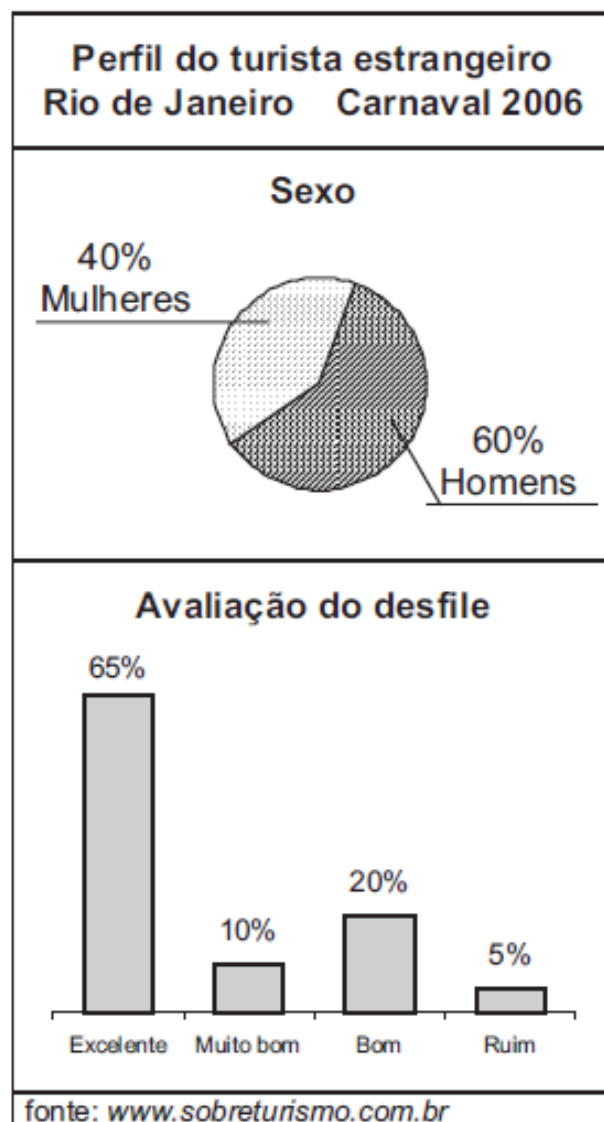
- a. 3/8.
- b. 2/9.
- c. 1/8.
- d. 1/9.

5. (IFSP) O IgNobel é um prêmio concedido anualmente desde 1991 para cientistas e seus estudos inusitados em diferentes áreas do conhecimento. O prêmio, que tem como lema “fazer as pessoas rirem para depois pensarem”, laureou, em 2009, os pesquisadores Catherine Douglas e Peter Rowlinson, da Universidade de Newcastle, no Reino Unido, por seu estudo que concluiu que vacas que têm nomes produzem mais leite do que vacas que não os têm. Um fazendeiro resolveu replicar o estudo em seu rebanho com vacas das raças Holandesa, Girolanda e Guzerá. Ele dividiu as vacas de cada raça em dois grupos com a mesma quantidade de animais. Para as vacas de um grupo, foram atribuídos nomes e para as outras não. Após um tempo, ele organizou os dados coletados em gráficos. Entre as opções abaixo, qual gráfico possibilita identificar exatamente a produção leiteira diária total das vacas que receberam nomes, desconsiderando suas raças?B





6. (ETEC) O Curso de Turismo da “UniverCidade” realizou uma pesquisa com 1 000 turistas estrangeiros que estavam na cidade do Rio de Janeiro durante o período de Carnaval.

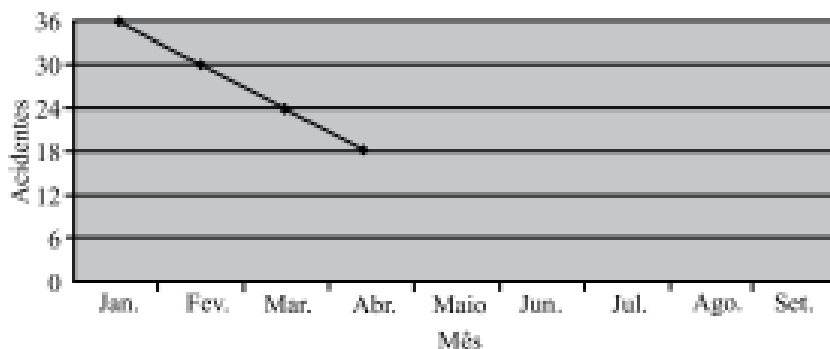


A partir dos dados e supondo que em cada critério da avaliação do desfile os percentuais de homens e mulheres mantenham-se os mesmos que os apresentados no gráfico de setores, pode-se afirmar que o número de mulheres que avaliaram o desfile como bom foi:

- a. 400.
- b. 80.
- c. 200.

- d. 40.
- e. 100.

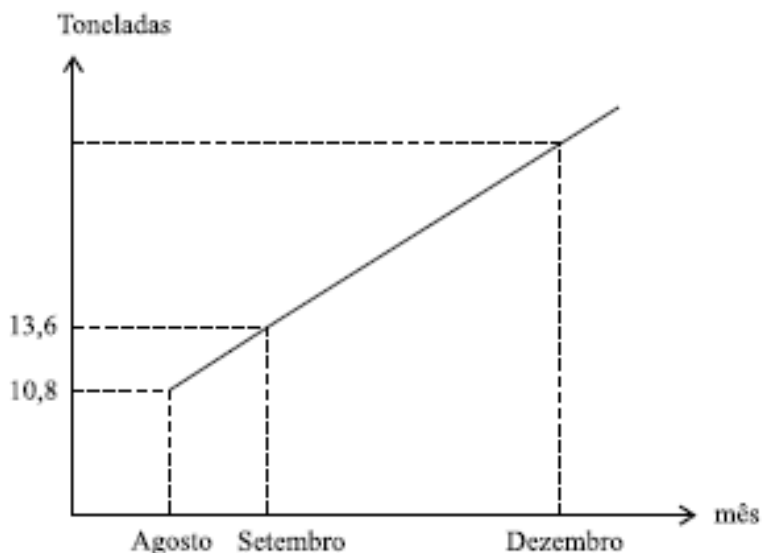
7. (IFSP) Uma empresa está organizando uma ação que objetiva diminuir os acidentes. Para comunicar seus funcionários, apresentou o gráfico a seguir. Ele descreve a tendência de redução de acidentes de trabalho.



Assim sendo, mantida constante a redução nos acidentes por mês, então o número de acidentes será zero em:

- a. maio.
- b. junho.
- c. julho.
- d. agosto.
- e. setembro.

8. (TERMOMECÂNICA) A produção mensal de uma empresa, em toneladas, de certo produto é dada pelo gráfico.



Se a produção continuar crescendo linearmente, de acordo com o gráfico, pode-se concluir que, em dezembro, o número de toneladas produzidas será:

- a. 16.
- b. 18.
- c. 20.
- d. 22.

9. (IFSP) A notícia mostrada na imagem a seguir trata do acompanhamento de casos de Covid-19 no Brasil, no final de agosto de 2021:

The image shows a screenshot of a news article from the Brazilian government website (gov.br). The article is titled "Brasil registra menor média móvel de casos de Covid-19 em 2021" (Brazil records lowest moving average of Covid-19 cases in 2021). The sub-header says "Índice está em queda desde junho no sistema LocalizaSUS, do Ministério da Saúde" (Index is down since June in the LocalizaSUS system, from the Ministry of Health). The article was published on 31/08/2021 at 18:51 and updated at 19:53. There are social media share icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/brasil-registra-menor-media-movel-de-casos-de-covid-19-em-2021>. Acesso em: 02 out. 2021.

Como há um intervalo de tempo entre o momento em que um paciente é diagnosticado com a doença e o momento em que a doença é registrada pelas autoridades, a média móvel, que é a média aritmética dos casos computados nos últimos 7 dias, é um dado mais confiável sobre a real situação das contaminações do que simplesmente o número absoluto de casos registrados em algum dia.

O gráfico a seguir mostra os novos casos registrados por dia, aos quais a notícia se refere:



Fonte: Baseado nos dados do portal JHU CSSE COVID-19, disponíveis em: <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>. Acesso em: 02 out. 2021.

Qual foi, aproximadamente, a média móvel em 31 de agosto de 2021, dia da publicação da notícia?

- a. 22.590 casos por dia.
- b. 23.070 casos por dia.
- c. 25.070 casos por dia.
- d. 35.500 casos por dia.