COMPETÊNCIA 6: Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

Habilidade 24: Utilizar informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências.

Habilidade 25: Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos.

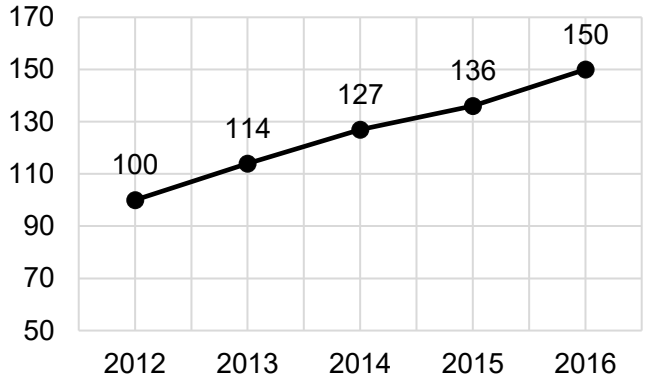
Habilidade 26: Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos.

QUESTÃO 01

A automedicação, o acesso facilitado e a regulação falha são alguns dos fatores que resultaram em um aumento nas vendas de remédios em farmácias brasileiras nos últimos anos.

O gráfico abaixo mostra o número de doses de remédios vendidas por ano, em bilhões, no Brasil, no período de 2012 a 2016.

Doses vendidas de 2012 a 2016 (em bilhões)



Supondo que o aumento relativo no número de doses vendidas de 2012 para 2016 tenha se mantido o mesmo de 2016 para 2020, a quantidade de doses vendidas, em bilhões, em 2020 foi igual a

A) 50.

B) 75.

C) 200.

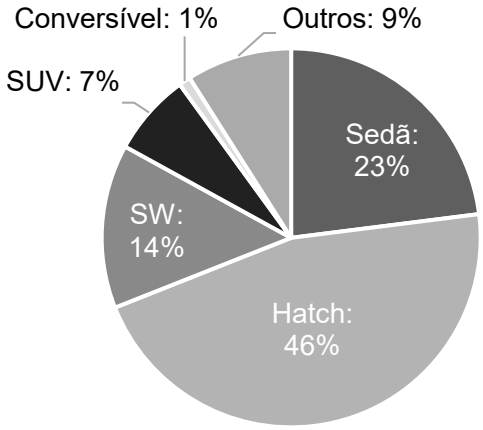
D) 225.

E) 300.

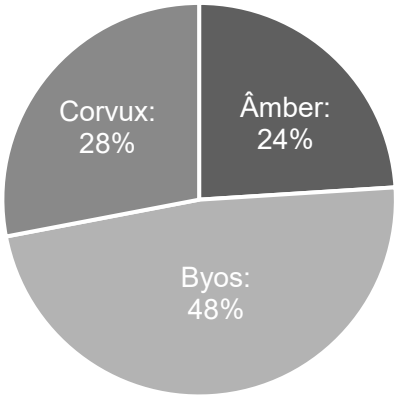
QUESTÃO 02

Para melhor controle da produção de uma fábrica automotiva, o gerente registrou o número de carros montados no mês de agosto de 2022 por tipo e por modelo de carro. A seguir, o primeiro gráfico registra a porcentagem de carros fabricados por tipo (sedã, hatch, SW, SUV, conversível e outros) e o segundo gráfico, a porcentagem de carros produzidos do tipo sedã por modelo (Âmber, Byos e Corvux). Considere que os modelos são fabricados somente para um único tipo de carro.

Fabricação de carros por tipo



Fabricação de carros sedã por modelo



Sabendo que esta fábrica produziu 2 500 carros no mês de agosto de 2022, o número de carros sedã do modelo Byos fabricados neste mês foi

A) 138.

B) 276.

C) 552.

D) 575.

E) 1 200.

QUESTÃO 03

O slogan “Se beber não dirija”, muito utilizado em campanhas publicitárias no Brasil, chama a atenção para o grave problema da ingestão de bebida alcoólica por motoristas e suas consequências para o trânsito. A gravidade desse problema pode ser percebida observando como o assunto é tratado pelo Código de Trânsito Brasileiro.

Em 2013, a quantidade máxima de álcool permitida no sangue do condutor de um veículo, que já era pequena, foi reduzida, e o valor da multa para motoristas alcoolizados foi aumentado. Em consequência dessas mudanças, observou-se queda no número de acidentes registrados em uma suposta rodovia nos anos que se seguiram às mudanças implantadas em 2013, conforme dados no quadro.

Ano	2013	2014	2015
Número total de acidentes	1 050	900	850

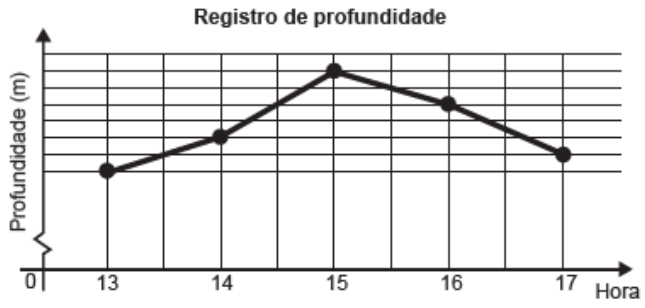
Suponha que a tendência de redução no número de acidentes nessa rodovia para os anos subsequentes seja igual à redução absoluta observada de 2014 para 2015.

Com base na situação apresentada, o número de acidentes esperados nessa rodovia em 2018 foi de

A) 150.
B) 450.
C) 550.
D) 700.
E) 800.

QUESTÃO 04

Num dia de tempestade, a alteração na profundidade de um rio, num determinado local, foi registrada durante um período de 4 horas. Os resultados estão indicados no gráfico de linhas. Nele a profundidade ***h***, registrada às 13 horas, não foi anotada e, a partir de ***h,*** cada unidade sobre o eixo vertical representa um metro.



Foi informado que entre 15 horas e 16 horas, a profundidade do rio diminuiu em 10%.

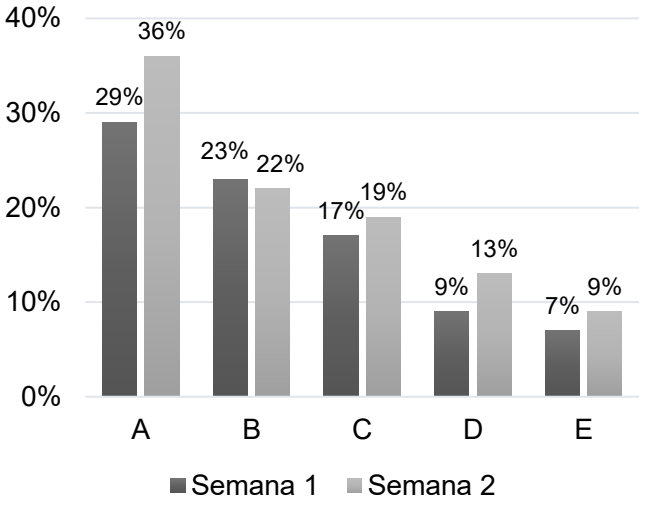
Às 16 horas, qual é a profundidade do rio, em metro, no local onde foram feitos os registros?

A) 18
B) 20
C) 24
D) 36
E) 40

QUESTÃO 05

Um aplicativo contabiliza o número de minutos ouvidos por artista, por semana, em uma plataforma de streaming e expõe os resultados em um gráfico com os cinco artistas mais escutados. Para um determinado usuário, a distribuição dos cinco artistas mais escutados, A, B, C, D e E, em duas semanas subsequentes, está representada no gráfico a seguir.

Porcentagem de minutos ouvidos por artista



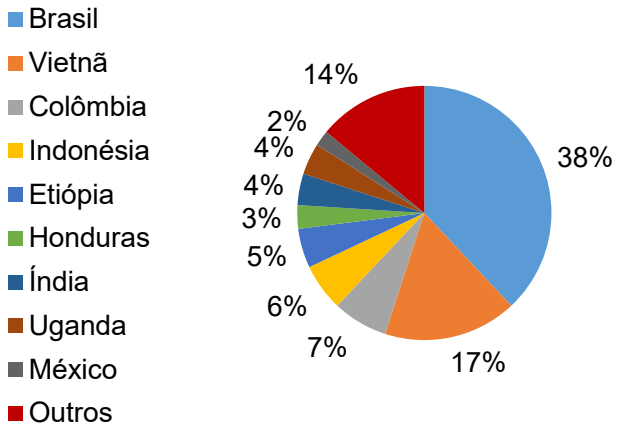
Sabe-se que o usuário escutou músicas na plataforma em ambas as semanas por uma mesma quantidade de minutos. O artista com maior aumento relativo no número de minutos escutados, da Semana 1 para a Semana 2, foi o artista

A) A.
B) B.
C) C.
D) D.
E) E.

QUESTÃO 06

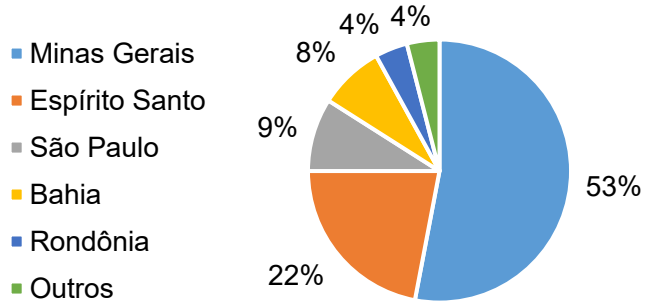
A produção mundial de café para exportação em 2024 atingiu níveis recordes, com 10 260 000 de toneladas exportadas mundialmente. O Brasil seguiu liderando o ranking mundial naquele ano, conforme gráfico a seguir.

Exportação mundial de café em 2024



Em relação à produção por estado, os dados apontam que Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo, respectivamente, foram os maiores produtores do café exportado pelo país, como é apresentado no gráfico abaixo.

Principais estados brasileiros exportadores de café em 2024



De acordo com os gráficos, a quantidade de toneladas de café para exportação produzidas pelo estado do Espírito Santo em 2024 é igual a

A) 350 892.
B) 857 736.
C) 2 066 364.
D) 2 257 200.
E) 3 898 800.

QUESTÃO 07

Uma empresa de alimentos oferece três valores diferentes de remuneração a seus funcionários, de acordo com o grau de instrução necessário para cada cargo. No ano de 2013, a empresa teve uma receita de 10 milhões de reais por mês e um gasto mensal com a folha salarial de R$ 400 000,00, distribuídos de acordo com o gráfico 1. No ano seguinte, a empresa ampliará o número de funcionários, mantendo o mesmo valor salarial para cada categoria. Os demais custos da empresa permanecerão constantes de 2013 para 2014. O número de funcionários em 2013 e 2014, por grau de instrução, está no gráfico 2.

Distribuição da folha salarial

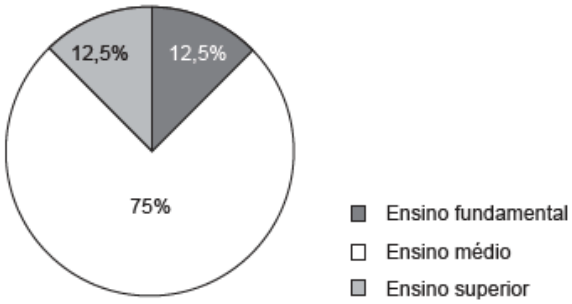


Gráfico 1

Número de funcionários por grau de instrução

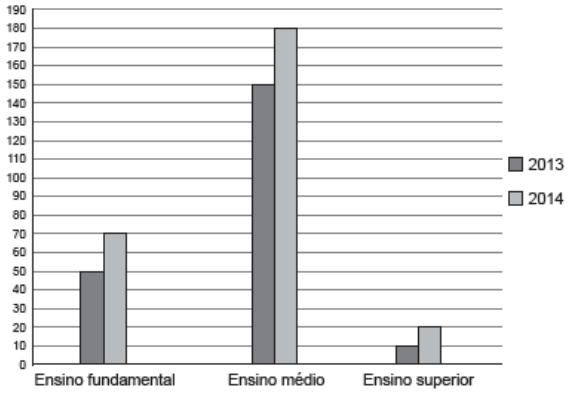


Gráfico 2

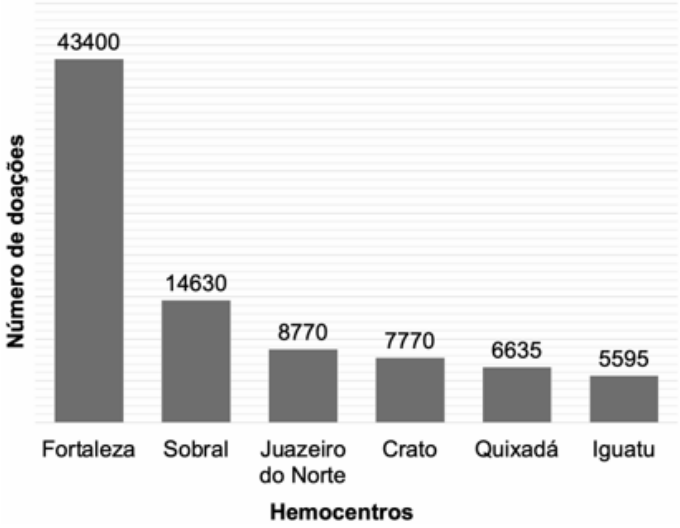
Qual deve ser o aumento na receita da empresa para que o lucro mensal em 2014 seja o mesmo de 2013?

A) R$ 114 285,00
B) R$ 130 000,00
C) R$ 160 000,00
D) R$ 210 000,00
E) R$ 213 333,00

QUESTÃO 08

Para realizar o controle do estoque de bolsas de sangue, o Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará registra diariamente o número de doações realizadas em todos os hemocentros do estado. O gráfico apresenta o número de doações em cada um desses postos em 2020.

Número de doações por hemocentro em 2020



Disponível em: www.saude.ce.gov.br (com adaptações). Acesso em: 17 mar. 2023.

A porcentagem que os hemocentros de Sobral, Juazeiro do Norte, Crato, Quixadá e Iguatu, juntos, contribuem com o total de doações em 2020 no Ceará é igual a

A) 10%.
B) 30%.
C) 50%.
D) 70%.
E) 100%.

QUESTÃO 09

De acordo com um levantamento estatístico de 2024, as cinco maiores torcidas de futebol do Brasil são, respectivamente: Flamengo, Corinthians, São Paulo, Palmeiras e Vasco. Outro parâmetro importante de se avaliar é o número de sócios-torcedores de um time, os quais além de torcerem, contribuem para a renda e a marca do clube.

A tabela abaixo apresenta os dados referentes à quantidade de torcedores e de sócios-torcedores das cinco maiores torcidas de futebol do Brasil de 2024.

Time	Torcedores (milhão)	Sócios-torcedores (milhão)
Flamengo	46,8	0,08
Corinthians	30,4	0,04
São Paulo	21,2	0,06
Palmeiras	16,5	0,18
Vasco	13,1	0,04

A porcentagem do total de torcedores das cinco maiores torcidas do Brasil que são sócios-torcedores é mais próxima de

A) 0,31%.
B) 0,40%.
C) 1,92%.
D) 3,00%.
E) 49,92%.

QUESTÃO 10

O centro acadêmico do curso de Medicina de uma universidade realizou uma festa junina em que cada turma ficou responsável pelos custos e pelas vendas de uma barraquinha de comidas típicas. No final da festa, cada barraca calculou o lucro obtido, que corresponde à diferença entre a arrecadação com as vendas e o custo total da barraca.

Na tabela abaixo estão indicados, para cada turma, a comida típica escolhida, o preço de cada porção, a quantidade de porções vendidas e o custo total de produção de cada barraquinha da festa junina.

Turma	Comida típica	Preço por porção (R$)	Quantidade de vendas (porções)	Custo total da barraca (R$)
A	Caldo	7,00	100	250,00
B	Milho verde	5,00	120	240,00
C	Canjica	8,00	112	336,00
D	Pastel	9,00	110	450,00
E	Pamonha	6,00	115	290,00

A barraquinha que obteve o maior lucro ao final da festa junina foi a da turma

A) A.
B) B.
C) C.
D) D.
E) E.

QUESTÃO 11

Uma pesquisa de mercado sobre produtos de higiene e limpeza apresentou o comparativo entre duas marcas, A e B. Esses produtos são concentrados e, para sua utilização, é necessária sua diluição em água.

O quadro apresenta a comparação em relação ao preço dos produtos de cada marca e ao rendimento de cada produto em litro.

Produtos	Preço Marca A	Preço Marca B	Rend. Marca A	Rend. Marca B
Sabão líquido concentrado (1 L)	R$ 6,00	R$ 5,10	3 L	2,5 L
Alvejante concentrado (1 L)	R$ 4,50	R$ 3,00	12 L	9 L
Amaciante concentrado (1 L)	R$ 4,50	R$ 5,00	7 L	6 L
Detergente concentrado (1 L)	R$ 1,60	R$ 2,20	3 L	4 L

Um consumidor pretende comprar um litro de cada produto e para isso escolherá a marca com o menor custo em relação ao rendimento. Nessas condições, as marcas dos quatro produtos adquiridos pelo consumidor, na ordem apresentada na tabela, são

A A, A, A, B.

B A, B, A, A.

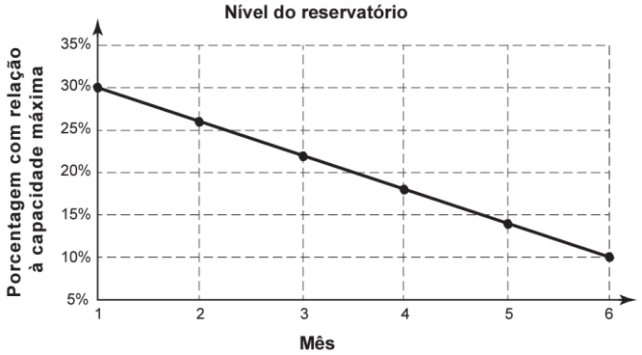
C B, B, B, A.

D B, B, B, B.

E B, B, A, A.

QUESTÃO 12

Um dos grandes desafios do Brasil é o gerenciamento dos seus recursos naturais, sobretudo os recursos hídricos. Existe uma demanda crescente por água e o risco de racionamento não pode ser descartado. O nível de água de um reservatório foi monitorado por um período, sendo o resultado mostrado no gráfico. Suponha que essa tendência linear observada no monitoramento se prolongue pelos próximos meses.



Nas condições dadas, qual o tempo mínimo, após o sexto mês, para que o reservatório atinja o nível zero de sua capacidade?

A 2 meses e meio.

B 3 meses e meio.

C 1 mês e meio.

D 4 meses.

E 1 mês.

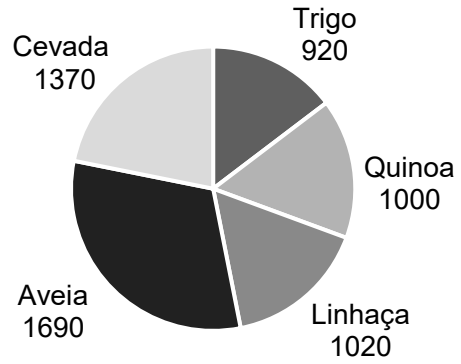
QUESTÃO 13

Um agricultor possui cinco tipos de culturas de grãos em sua fazenda: aveia, trigo, quinoa, linhaça e cevada. Ele controla a produção da fazenda registrando, trimestralmente, a quantidade de sacas produzidas de cada grão.

No segundo trimestre de 2022, a variação do clima em relação ao mesmo período de 2021 diminuiu a produção de sacas de linhaça em 15% e de quinoa em 20%, ao passo que aumentou a produção de sacas de aveia em 30%. Os demais grãos tiveram sua produção mantida em relação ao ano anterior.

As quantidades de sacas produzidas de cada cultura no segundo trimestre de 2022 são apresentadas no gráfico a seguir.

Sacas no segundo trimestre de 2022



Qual cultura apresentou maior produção de sacas no segundo trimestre de 2021?

A Aveia

B Cevada

C Linhaça

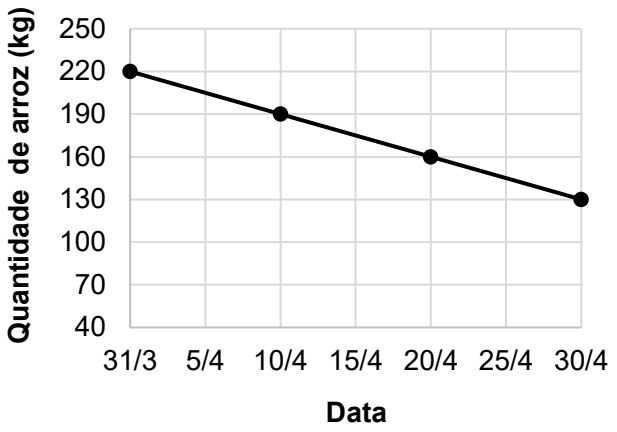
D Quinoa

E Trigo

QUESTÃO 14

Uma creche recebe diariamente 20 crianças, fornecendo alimento durante o dia. O alimento fornecido provém de doações e a gestora da creche, preocupada com a escassez de doações, passou a monitorar a quantidade de arroz que dispunha nos estoques ao final de cada dia. O gráfico a seguir apresenta o estoque de arroz a partir do dia 31 de março de um determinado ano.

Estoque de arroz em função do tempo



A partir do dia 1º de maio, dez novas crianças passaram a frequentar a creche, o que alterou o ritmo de consumo do estoque restante de arroz.

Sabe-se que o alimento é consumido exclusivamente pelas crianças, que todas as crianças consomem a mesma quantidade de arroz por dia e que elas comparecem à creche nos sete dias da semana, sem faltas.

Caso não fossem recebidas novas doações a partir de 31 de março, ao final de que dia o estoque de arroz seria igual a zero?

A 28 de maio.

B 29 de maio.

C 13 de junho.

D 25 de julho.

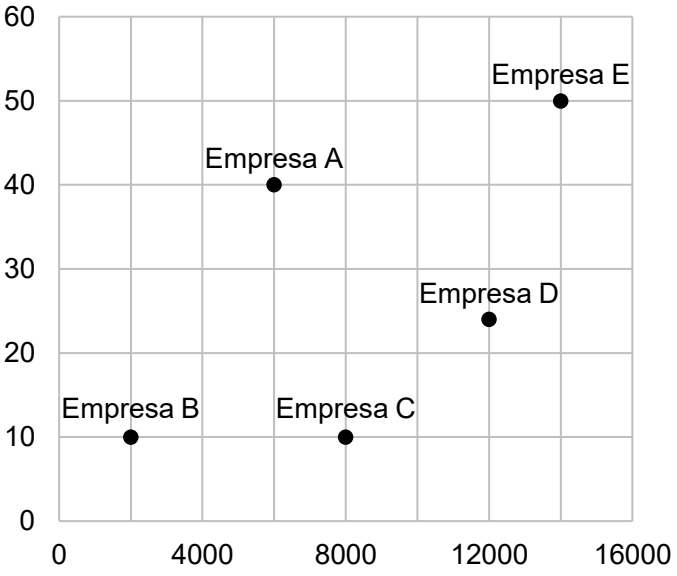
E 26 de julho.

QUESTÃO 15

Uma empresa de energia está em busca de uma parceira para o desenvolvimento de turbinas eólicas. Para definição da parceira, será realizada uma competição de design de um protótipo de hélice, no qual será medida a tensão de saída, em volts (V), para cada design produzido. Aquela que apresentar o design com a maior razão entre a tensão de saída e o custo de produção, em reais, será a selecionada para a parceria.

O gráfico a seguir mostra a tensão de saída gerada, no eixo vertical, em volts, e o custo de produção, no eixo horizontal, em reais, do protótipo de cada empresa participante.

Tensão de saída (V) por custo de produção (R$)



A empresa selecionada para a parceria foi a

A Empresa A.

B Empresa B.

C Empresa C.

D Empresa D.

E Empresa E.