

 GERAL

Questões de 1 a 10

QUESTÃO 01

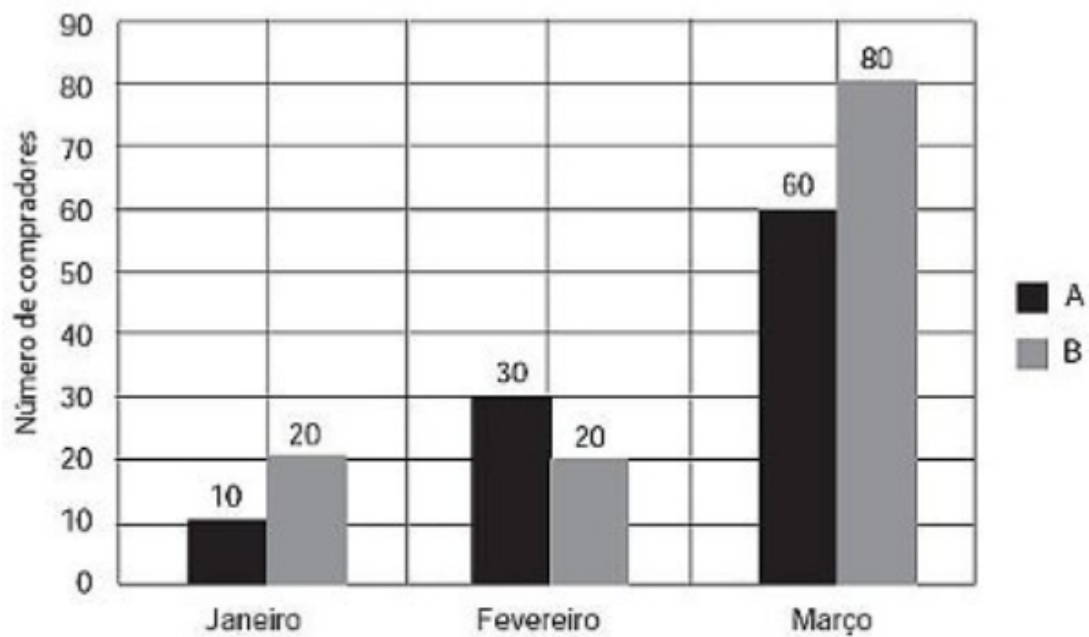
Durante o campeonato intercolegial, o Colégio Brasil Escola dispunha de 12 atletas, sendo que 2 deles eram goleiros. Sabendo que os demais jogadores jogam em qualquer posição, e que o time é composto por 5 jogadores de linha e 1 goleiro, de quantas maneiras distintas o técnico pode montar o time que disputará a final?

QUESTÃO 02

Durante as eleições de diretor e vice-diretor escolar de uma escola estadual, ficou determinado pelo edital que o diretor seria o candidato mais votado e o vice-diretor o segundo candidato mais votado. Se, em determinada escola, 4 profissionais se candidataram para a vaga de gestor, o número de resultados distintos que podemos ter para diretor e vice-diretor é:

QUESTÃO 03

Uma loja acompanhou o número de compradores de dois produtos, A e B, durante os meses de janeiro, fevereiro e março de 2012. Com isso, obteve este gráfico:



A loja sorteará um brinde entre os compradores do produto A e outro brinde entre os compradores do produto B. Qual a probabilidade de que os dois sorteados tenham feito suas compras em fevereiro de 2012?

QUESTÃO 04

O gerente de uma concessionária apresentou a seguinte tabela em uma reunião de dirigentes. Sabe-se que ao final da reunião, a fim de elaborar metas e planos para o próximo ano, o administrador avaliará as vendas com base na mediana do número de automóveis vendidos no período de janeiro a dezembro.

Mês	Número de automóveis vendidos
Janeiro	25
Fevereiro	20
Março	30
Abril	35
Maio	40
Junho	50
Julho	45
Agosto	35
Setembro	60
Outubro	55
Novembro	70
Dezembro	65

Qual foi a mediana dos dados apresentados?

QUESTÃO 05

Quais valores são, respectivamente, a moda, média e mediana dos números da lista a seguir?

133, 425, 244, 385, 236, 236, 328, 1000, 299, 325

QUESTÃO 06

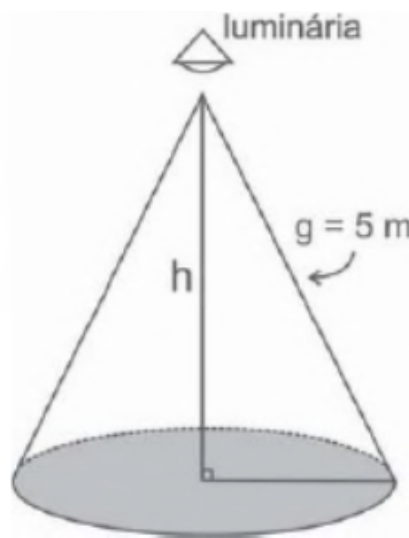
Um reservatório de água tem o formato de um tronco de pirâmide com altura de 6 cm. As áreas das suas bases são 36 cm^2 e 64 cm^2 . Sabendo que 25% desse reservatório está ocupado, o volume de água que ainda cabe nesse reservatório é de:

QUESTÃO 07

Um reservatório cilíndrico está com $\frac{3}{5}$ da sua capacidade cheio de água. Sabendo que ele possui raio igual a 2 metros e altura de 10 metros, a quantidade de água que ainda cabe nesse reservatório, em litros, é igual a: (Use $\pi = 3$.)

QUESTÃO 08

Um arquiteto está fazendo um projeto de iluminação de ambiente e necessita saber a altura que deverá instalar a luminária ilustrada na figura.



Sabendo que a luminária deverá iluminar uma área circular de $28,26 \text{ m}^2$, considerando $\pi = 3,14$, a altura h será igual a

QUESTÃO 09

Um recipiente no formato de um cone possui altura igual a 12 cm e o comprimento da circunferência da base igual a 52,7 cm. Utilizando $\pi = 3,1$, o volume desse recipiente, aproximadamente, é de:

QUESTÃO 10

Uma bola de basquete possui volume igual a $7234,56 \text{ cm}^3$. Considerando $\pi = 3,14$, a medida do diâmetro dessa bola é:

