

questões sobre porcentagem

1) (Enem 2014) Uma ponte precisa ser dimensionada de forma que possa ter três pontos de sustentação. Sabe-se que a carga máxima suportada pela ponte será de 12 t. O ponto de sustentação central receberá 60% da carga da ponte, e o restante da carga será distribuído igualmente entre os outros dois pontos de sustentação.

No caso de carga máxima, as cargas recebidas pelos três pontos de sustentação serão, respectivamente:

- A) 1,8 t; 8,4 t; 1,8 t.
- B) 3,0 t; 6,0 t; 3,0 t.
- C) 2,4 t; 7,2 t; 2,4 t.
- D) 3,6 t; 4,8 t; 3,6 t.
- E) 4,2 t; 3,6 t; 4,2 t.

2) (Enem 2014) Os vidros para veículos produzidos por certo fabricante têm transparências entre 70% e 90%, dependendo do lote fabricado. Isso significa que, quando um feixe luminoso incide no vidro, uma parte entre 70% e 90% da luz consegue atravessá-lo. Os veículos equipados com vidros desse fabricante terão instaladas, nos vidros das portas, películas protetoras cuja transparência, dependendo do lote fabricado, estará entre 50% e 70%. Considere que uma porcentagem P da intensidade da luz, proveniente de uma fonte externa, atravessa o vidro e a película.

De acordo com as informações, o intervalo das porcentagens que representam a variação total possível de P é:

- A) [35;63].
- B) [40;63].
- C) [50;70].
- D) [50;90].
- E) [70;90].

3) (Cesgranrio 2010) Maria quer comprar uma bolsa que custa R\$ 85,00 à vista. Como não tinha essa quantia no momento e não queria perder a oportunidade, aceitou a oferta da loja de pagar duas prestações de R\$ 45,00, uma no ato da compra e outra um mês depois. A taxa de juros mensal que a loja estava cobrando nessa operação era de

- A) 5,0%.
- B) 5,9%.
- C) 7,5%
- D) 10,0%.
- E) 12,5%.

4) No Colégio Aplicação, ao chegar ao ensino médio, os estudantes podem escolher um entre três idiomas (inglês, francês e espanhol) para aprofundar os seus conhecimentos. Sabendo que há 180 alunos no ensino médio e que 45 deles escolheram espanhol, 20% escolheram francês, então a porcentagem de estudantes que escolheram inglês foi de:

- A) 55%.
- B) 75%.
- C) 25%.
- D) 12,5%.
- E) 30%.

5) Durante as eleições de síndico do condomínio, havia três candidatos. Sabendo que há 400 moradores, mas que apenas 16% compareceram a essa reunião e que, dos condôminos presentes, 62,5% votaram no candidato vencedor, o total de pessoas que votaram no candidato vencedor é de:

- A) 30.
- B) 35.
- C) 40.
- D) 45.
- E) 50

6) Durante uma venda de apartamentos, as construtoras contrataram empresas especialistas em vendas de imóveis. Essa empresa cobra 5% por cada uma das unidades vendidas, e essa comissão é dividida entre a empresa, o corretor que fechou a venda e o gerente comercial do corretor. Sabendo que um apartamento foi vendido e que a empresa de vendas de imóveis recebeu R\$ 17.150,00, o valor de venda desse apartamento foi de?

A) R\$ 350.000,00.

B) R\$343.000,00.

C) R\$320.000,00.

D) R\$374.000,00.

E) R\$300.150,00.

7) Em abril o valor de uma cesta de chocolate era de R\$ 135,00, porém, devido à proximidade do Dia dos Namorados, no início do mês de maio essa cesta teve um aumento de 20%. No mês de junho, houve uma nova mudança no valor: uma redução de 20% em relação ao mês de maio. Ao comparar o valor da cesta no decorrer dos meses, podemos afirmar que:

A) o valor da cesta em abril e junho é o mesmo.

B) o valor da cesta em abril é maior do que o valor de junho.

C) o valor da cesta em junho é maior do que o valor da cesta em abril.

D) o valor da cesta em maio é o mesmo que de junho.

8) (Enem) A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o consumo diário de sal de cozinha não exceda 5 g. Sabe-se que o sal de cozinha é composto por 40% de sódio e 60% de cloro. Qual é a quantidade máxima de sódio proveniente do sal de cozinha, recomendada pela OMS, que uma pessoa pode ingerir por dia?

A) 1250 mg

B) 2000 mg

C) 3000 mg

D) 5000 mg

E) 12.500 mg

9) (IFG Técnico Integrado) Na tabela abaixo, podemos identificar o número de matrículas de todos os alunos do início do ano letivo de 2018, em um dos quatorze campus do Instituto Federal de Goiás, e os turnos escolhidos, de acordo com os cursos.

	Matutino	Vespertino	Noturno
Cursos Técnicos Subsequentes	0	0	82
Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio	276	0	0
Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio – EJA	0	0	116
Cursos de Graduação	194	132	266
Cursos de Pós-Graduação	0	98	86

Considerando o exposto acima e que todos os alunos optaram por apenas um turno do seu curso, é correto afirmar que:

- A) 44% dos alunos matriculados estudam no turno noturno.
- B) 38% dos alunos matriculados estudam no turno matutino.
- C) 15% dos alunos matriculados são dos cursos de pós-graduação.
- D) Pouco mais da metade dos alunos estão matriculados em cursos técnicos.

10) (Enem) Em 2006, a produção mundial de etanol foi de 40 bilhões de litros e a de biodiesel, de 6,5 bilhões. Neste mesmo ano, a produção brasileira de etanol correspondeu a 43% da produção mundial, ao passo que a produção dos Estados Unidos da América, usando milho, foi de 45%.

Considerando que, em 2009, a produção mundial de etanol seja a mesma de 2006 e que os Estados Unidos produzirão somente a metade de sua produção de 2006, para que o total produzido pelo Brasil e pelos Estados Unidos continue correspondendo a 88% da produção mundial, o Brasil deve aumentar sua produção em, aproximadamente,

- A) 22,5%.
- B) 50,0%.
- C) 52,3%.
- D) 65,5%.
- E) 77,5%.

gabarito:

1. C
2. A
3. E
4. A
5. C
6. B
7. B
8. B
9. A
10. C