

MATEMÁTICA

Questões selecionadas de provas anteriores

01. Para recompor as energias de seus atletas em uma corrida, uma academia gastou R\$ 107,00 na compra de 12 latas de Red Bull e 16 garrafas de Gatorade. Sabe-se que por uma lata de Red Bull e uma de Gatorade, esta academia pagou R\$ 8,00. Sendo assim, uma garrafa de Gatorade custou:

- A) R\$ 3,15
- B) R\$ 2,95
- C) R\$ 2,75
- D) R\$ 2,55

02. Num treinamento de basquete, dos 25 lançamentos feitos por Nenê ele converteu 18; dos 50 lançamentos feitos por Oscar, ele acertou 36. Sendo assim, o aproveitamento de:

- A) Oscar foi 25% melhor que o de Nenê.
- B) Nenê foi 25% melhor que o de Oscar.
- C) Oscar foi 50% melhor que o de Nenê.
- D) Nenê e Oscar foram iguais.

03. Uma comissão de atletas fretou um ônibus por R\$ 5.600,00, visando a sua participação em jogos em um estado do nordeste. Todos contribuiriam com quantias iguais. Por motivos particulares, 3 deles desistiram, ocasionando um acréscimo de R\$ 240,00 na quota de cada um dos não desistentes. Nessas condições, o número de atletas que compunham a comissão inicial corresponde a um número:

- A) primo.
- B) múltiplo de 5.
- C) ímpar.
- D) divisível por 3.

04. O diretor de uma empresa, ao final do ano, resolveu repartir a quantia de R\$ 2 600,00 entre os três funcionários que menos faltaram ao trabalho, durante o ano. A divisão foi feita em partes inversamente proporcionais ao número de faltas de cada um. Sabe-se que: João faltou 2 dias; Paulo 3 dias e Antônio 4 dias. Desta forma, coube a Paulo a importância de:

- A) R\$ 1.200,00
- B) R\$ 1.080,00
- C) R\$ 800,00
- D) R\$ 600,00

05. Um comerciante conseguiu lucrar 10% sobre o preço de venda de uma mercadoria comprada por R\$ 360,00.

O lucro desse comerciante sobre o preço de venda foi de:

- A) R\$ 45,00
- B) R\$ 40,00
- C) R\$ 36,00
- D) R\$ 27,00

06. A expressão matemática que define o lucro de uma empresa, na venda de um de seus produtos, é dado por: $L(x) = -x^2 + 10x - 9$, onde x é a quantidade vendida. O lucro dessa empresa será máximo quando x for igual a:

- A) 10
- B) 8
- C) 6
- D) 5

07. O lucro de um teatro na apresentação de espetáculos é dado pela expressão $L(x) = -x^2 + 400x$, onde x é o número de espectadores. Este lucro será máximo quando o número de espectadores for de:

- A) 275
- B) 250
- C) 225
- D) 200

08. Uma empresa cinematográfica teve autorização para aumentar seus ingressos em **60%**. Temendo a instabilidade registrada no mercado, o presidente da empresa resolveu aumentar apenas **75%** do proposto na autorização. Desta forma, o aumento desses ingressos ficou em:

- A) 15%
- B) 30%
- C) 45%
- D) 54%

09. Em um espetáculo teatral, a bilheteria registrou um público de **396** pessoas. Sabe-se que para cada grupo de **10** pagantes eram oferecidos **2** ingressos para aposentados (não pagantes). O número de aposentados neste espetáculo foi de:

- A) 96
- B) 66
- C) 54
- D) 48

GABARITO

- 01. C**
- 02. D**
- 03. B**
- 04. C**
- 05. B**
- 06. D**
- 07. D**
- 08. C**
- 09. B**