

# AULÃO DE VESPERA



HOJE ÀS 21H

MATEMÁTICA

PROF DANILO FARIAS









## **Questão 01.** (santa maria da boa vista-pe – 2020) Analise as afirmativas a seguir:

- I. Em um supermercado, um cliente gastou 50% do dinheiro que possuía com legumes. Do que sobrou, 25% foram gastos com cereais. Após concluir suas compras, esse cliente observou que ainda lhe restaram R\$ 45,00. Assim, considerando apenas os dados apresentados, é correto afirmar que esse cliente possuía mais de R\$ 137,70, antes de realizar suas compras no mercado.
- II. Um círculo com raio igual a 331 metros terá um perímetro menor que 1.978,11 metros.

#### Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

## **Questão 02.** (SANTA MARIA DA BOA VISTA-PE – 2020) Analise as afirmativas a seguir:

- I. Uma dívida no valor de R\$ 7.657 foi paga antecipadamente e, por isso, o cliente obteve um desconto equivalente a 15% do referido valor. Assim, considerando apenas os dados apresentados, é correto afirmar que o valor efetivamente pago pelo cliente foi inferior a R\$ 6.077,12.
- II. Sobre um serviço cujo preço inicial era de R\$ 500,00 foi concedido um desconto de 37%. Assim, diante dos dados apresentados, é correto afirmar que o preço desse serviço, após o desconto, será inferior a R\$ 321,99.

#### Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

# Questão 03. (são caetano-pe - 2022) Analise as afirmativas a seguir:

**I.** Dos 150 leitos de um hospital, 50 estão ocupados com acidentados de trânsito, 30 com problemas

respiratórios e 70 com outras enfermidades. Podemos afirmar que dos 150 leitos, 1/3 estão ocupados com acidentados de trânsito, 1/5 com problemas respiratórios e 3/5 com outras enfermidades.

- **II.** Numa empresa, dos 30 funcionários, 10 são homens e 20 são mulheres. Podemos afirmar que a razão entre mulheres e funcionários é de 2/3, a razão entre homens e funcionários é de 1/3 e que a razão entre homens e mulheres é de 1/2.
- III. Para reduzir os custos de uma empresa, foi realizado um corte de 2/5 no número de funcionários. Se essa empresa tinha 150 funcionários, foram demitidos 60 funcionários.

#### Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

## **Questão 04.** (são caetano-pe - 2022) Analise as afirmativas a seguir:

- **I.** Para a construção de placas informativas, foram usados hexágonos regulares de metal, cujos lados medem 75 cm. Podemos afirmar que a quantidade de metal utilizado para a confecção de 150 placas foi de aproximadamente 210 m².
- II. Na ornamentação de uma praça, foram usados 250 triângulos equiláteros, cujos lados medem 1,45 m. Os triângulos foram construídos com um determinado material que custa R\$ 2,97 o metro quadrado. Podemos afirmar que o custo dos triângulos usados na ornamentação foi de aproximadamente R\$ 668,25.
- III. Numa vidraçaria, é cobrado R\$ 110,00 o metro quadrado do vidro temperado. Podemos afirmar que para construir um tampo de mesa circular, cujo raio mede 45 cm, aproximadamente custará R\$ 70.40.

#### Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.

d) Todas as afirmativas estão corretas.

**Questão 05.** (são caetano-pe - 2022) Analise as afirmativas a seguir:

- I. A distância entre o município de São Caetano e a cidade do Recife é de 143 km. Numa viagem entre essas duas cidades, realizada a uma velocidade média de 60 km/h, podemos afirmar que o tempo gasto é de aproximadamente 2 horas e 20 minutos.
- **II.** Um médico recomendou que uma pessoa com 95 kg de massa, perdesse 1,5 kg por mês para que ficasse com no máximo 82 kg de massa. Se essa pessoa seguiu à risca todas as orientações médicas, podemos afirmar que ela chegou aos 82 kg de massa em 7 meses.
- III. O tempo de espera para ser atendido num banco é aproximadamente de 12 minutos e 45 segundos em dias de pouco movimento bancário, e de 25 minutos e 32 segundos em dias de muito movimento bancário. Podemos afirmar que o tempo de espera em dias de muito movimento bancário é 12 minutos e 48 segundos a mais que em dias de pouco movimento.

## Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 06. (CACHOEIRINHA-PE - 2022) Analise as afirmativas a seguir:

- **I.** Uma quantia U foi investida a uma taxa anual de 36%, em regime de juros simples. Para que o montante acumulado represente 4U, é necessário manter essa quantia aplicada por, ao menos, 6 anos e 2 meses.
- **II.** As durações de cinco atividades são, respectivamente: 25 minutos; 59 minutos; 11 minutos; 230 minutos; e 60 minutos. Assim, juntas, é correto afirmar que elas representam uma quantidade de tempo maior que 5,72 horas e menor que 7,1 horas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**Questão 07.** (CACHOEIRINHA-PE - 2022) - Analise as afirmativas a seguir:

- I. No restaurante A, 11 clientes almoçaram e gastaram, no total, R\$ 794,20. No restaurante B, 7 clientes almoçaram e pagaram, no total, R\$ 449,05. Assim, considerando apenas o preço médio pago por cliente, é correto afirmar que o restaurante B é mais vantajoso para o cliente do que o restaurante A.
- II. Um capital de R\$ 5.750, aplicado a juros compostos de 4,5% ao mês, por um período de 2 meses, resultará em um montante maior que R\$ 6.411,18.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**Questão 08.** (SURUBIM 2022) Analise as afirmativas a seguir:

- I. Considere duas figuras planas: um círculo de raio igual a 39 mm; e um triângulo com base igual a 91 mm e altura igual a 111 mm. Dadas essas informações e assumindo o valor de Pi  $(\pi)$  igual a 3,14, é correto afirmar que a soma das áreas dessas duas figuras é representada por um valor inferior a 9.855 mm².
- II. Considere uma folha de papel em formato de retângulo com largura de 51 cm e comprimento de 192 cm. Dessa folha, foram recortados dois pedaços em formato de quadrados, ambos com aresta de 33 cm. Assim, a área total dessa folha após a remoção dos 2 quadrados é maior que 8.164 cm².
- III. Considere dois retângulos: A e B. O retângulo A tem 704 m de largura e 1.022 m de comprimento. O retângulo B possui a largura 40% maior do que a largura de A e o mesmo comprimento de A. Dadas essas informações, é correto afirmar que a

diferença entre as áreas de A e B é superior a 255 mil m².

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**Questão 09.** (SURUBIM-PE - 2022) Analise as afirmativas a seguir:

- **I.** Uma loja vende 4 chocolates cujos valores são dados, respectivamente, por: R\$ 5,71, R\$ 4,55, "X" e R\$ 7,33. Sabe-se que o preço médio desses produtos é igual a R\$ 5,85. Assim, dadas essas informações, é correto afirmar que o preço de "X" é menor que a média desses 4 produtos.
- II. Uma imobiliária vendeu 4 imóveis na última semana, cujos valores são dados, respectivamente, por: R\$ 371.000, R\$ 412.000, R\$ 304.000 e "X". Sabe-se que o valor médio desses imóveis é igual a R\$ 346.500. Assim, considerando apenas as informações apresentadas, é correto afirmar que o valor de "X" é maior que R\$ 291 mil.
- III. A capacidade de combustível nos tanques de 4 carros são, respectivamente: 34,50 litros, 48,10 litros, 42,60 litros e "X" litros. Sabe-se que a capacidade média dos tanques desses 5 veículos é igual a 40,88 litros. Assim, considerando apenas os dados apresentados, é correto afirmar que o valor de "X" é menor que 37,1 litros.

#### Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**Questão 10.** (FLORES-PE - 2021) Analise as afirmativas a seguir:

**I.** O peso de um indivíduo nos últimos três meses foi, respectivamente, de: 100 kg, 104 kg e 105 kg. Assim, é correto afirmar que o peso médio desse indivíduo, no período considerado, é superior a 104,1 kg.

- **II.** É possível calcular a média somando-se todos os valores de um conjunto de dados e dividindo-se pelo número de elementos deste conjunto.
- III. Considere cinco mulheres que pesam, respectivamente: 68 kg, 67 kg, 70 kg, 76 kg e 83 kg; e um homem que pesa 82 kg. Assim, dados esses pesos, é correto afirmar que o peso do homem é 16,888...% superior à média de peso das mulheres.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

