

QUESTÕES:

Leia atentamente o pequeno texto a seguir para resolver as questões de 01 a 05.

Há dois anos, Manoel resolveu comprar um terreno, gastando R\$ 18.000,00 com o empreendimento. Nesse valor também estavam inclusas as despesas com o cartório que, na ocasião, equivaliam a 20% do preço do terreno. O terreno media 156 m² e tinha a forma de um trapézio retangular, cujos lados paralelos mediam, em metros: 22 e 30. Há um ano, Manoel decidiu construir uma casa no terreno já mencionado. Foi contratada uma arquiteta que escolheu usar azulejos novos no mercado local. O referido azulejo tem a forma de um triângulo retângulo isósceles, cujo cateto mede, em centímetros, 60. Hoje, Manoel quer vender o imóvel. O custo da construção foi de R\$ 207.000,00 e o preço de um terreno de mesma forma e mesma metragem na região é de R\$ 60.000,00.

01. Há dois anos, quanto custou o terreno e as despesas de cartório, respectivamente?

- A) R\$ 14 400,00 e R\$ 3 600,00.
- B) R\$ 15 000,00 e R\$ 3 000,00.
- C) R\$ 16 200,00 e R\$ 1 800,00.
- D) R\$ 15 200,00 e R\$ 2 800,00.
- E) R\$ 15 400,00 e R\$ 2 600,00.

02. Quais as medidas, em metros, dos outros lados do terreno?

- A) 6 e 8.
- B) 8 e 10.
- C) 6 e 10.
- D) 7 e 9.
- E) 7 e 10.

03. Quantos dos azulejos novos no mercado serão necessários, sabendo-se que uma área de 90 m² deverá ser coberta com esses azulejos?

- A) 600.
- B) 550.
- C) 450.
- D) 500.
- E) 650.

04. Hoje, qual a porcentagem da valorização do terreno?

- A) 500%
- B) 100%
- C) 1000%
- D) 50%
- E) 400%

05. Sabendo que, na venda, Manoel assumirá as despesas de cartório, que hoje são de 10% do valor cobrado pelo imóvel, qual é o valor que ele deverá cobrar para receber o que investiu e mais 100%?

- A) R\$ 500 000,00.
- B) R\$ 450 000,00.
- C) R\$ 414 000,00.
- D) R\$ 514 000,00.
- E) R\$ 550 000,00.

06. Em Cajumirim, 20% das famílias que têm gatos (pelo menos um) também têm cachorros e 25% das famílias que têm cachorros também têm gatos. Como 20% das

famílias não têm nem gato nem cachorro, qual é o percentual de famílias que possuem as duas espécies de bichos de estimação?

- A) 5
- B) 10
- C) 20
- D) 25
- E) 50

07. Télio comprou laranjas, maçãs e uvas no mercado. O preço por quilograma de cada fruta está na tabela abaixo. Metade do peso total da compra era de maçãs e o peso das uvas era o dobro do peso das laranjas. Se Télio gastou R\$ 38,00, quantos quilogramas de frutas ele comprou?

Preço por quilograma	
Maçã	R\$ 3,00
Uva	R\$ 4,00
Laranja	R\$ 2,00

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13
- E) 14

08. Efetuando as operações indicadas na expressão

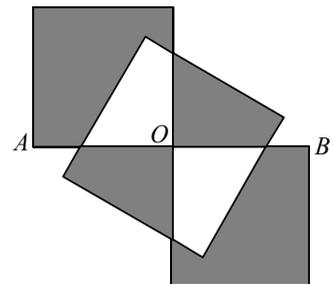
$$\left(\frac{2^{2016} + 2^{2014}}{2^{2015} + 2^{2013}} \right) \times 2015$$

obtemos um número de quatro algarismos. Qual é a soma dos algarismos desse número?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

09. A figura abaixo representa dois quadrados menores congruentes de lado 20 e um quadrado maior. O vértice O é o único ponto comum aos dois quadrados menores e é o centro do quadrado maior. Os vértices A, O e B estão alinhados e a área da região do quadrado maior não pintada é igual a 36% da área de toda a região pintada. Qual é a área do quadrado maior?

- A) 420
- B) 496
- C) 576
- D) 640
- E) 900



10. As doze faces de dois cubos foram marcadas com números de 1 a 12, de modo que a soma dos números de duas faces opostas em qualquer um dos cubos é sempre a mesma. Joãozinho colou duas faces com números pares, obtendo a figura ao lado. Qual o produto dos números das faces coladas?

- A) 42
- B) 48
- C) 60
- D) 70
- E) 72

