

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Professor: Leonardo Santos

Tema: Problemas do Segundo Grau IV

Data: 29 de setembro de 2014

Q1. A soma de dois números é 100 e a soma de seus inversos é $\frac{1}{24}$. Qual o maior desses dois números?

Q2. O perímetro de um quadro de forma retangular é 56 cm e, a área, 192 cm². Quais são as dimensões desse quadro?

Q3. Decomponha o 28 em dois fatores tais que a sua soma seja 11.

Q4. A metade do quadrado de um número inteiro positivo é igual ao dobro desse número mais 6. Calcule-o.

Q5. Uma mulher tem 54 anos, e sua filha, 12. Há quanto tempo a idade da mãe foi igual ao quadrado da idade da filha?

Q6. O quadrado de um número natural é igual a seu dobro somado com 24. Determine esse número.

Q7. O produto de dois números é 20 e sua soma é 9. Calcule-os.

Q8. Um trem percorreu 200 km em certo tempo. Se tivesse aumentado sua velocidade em 10 km/h, teria percorrido esta distância em uma hora a menos. Determine a velocidade do trem em km/h.

Q9. O produto de um número positivo pela sua quarta parte é igual a 100.

Calcule esse número.

Q10. O quadrado da idade de Camila subtraído da metade dessa idade é igual a 14 anos. Calcule a idade de Camila.

Q11. Um grupo de turistas alugou um ônibus por R\$ 1500,00. Dois deles não puderam viajar e, em consequência, a despesa de cada um dos outros aumentou em R\$ 25,00. Quantos turistas viajaram? Qual foi a despesa de cada um?

Q12. O dobro do quadrado de um número é igual ao produto desse número por 7, menos 3. Qual é o número?

Q13. A soma dos quadrados de dois números inteiros, positivos e consecutivos é 25. Calcule-os.

Q14. Um terreno deve ser dividido em lotes iguais por certo número de herdeiros. Se houvesse três herdeiros a mais, cada lote diminuiria em 20 m². Se houvesse quatro herdeiros a menos, cada lote aumentaria em 50 m². Qual a área do terreno todo em metros quadrados?

Q15. Determine a medida do lado do quadrado em que o número que representa a medida da área excede o número que representa a medida do perímetro em 5.

Q16. Determine três números inteiros, positivos e consecutivos, tais que o quadrado do menor seja a diferença dos outros dois.

GABARITO

- Q1.** 60
Q2. 12 cm e 16 cm
Q3. 4 e 7
Q4. 6
Q5. Há cinco anos.
Q6. 6
Q7. 4 e 5
Q8. 40 km/h
Q9. 20
Q10. 4 anos
Q11. 10 turistas e cada um gastou R\$
150,00
Q12. 3 ou $\frac{1}{2}$
Q13. 3 ou 4
Q14. 1200 m²
Q15. 5
Q16. 1, 2 e 3