

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Professor: Leonardo Santos

Tema: Problemas do Segundo Grau VI

Data: 30 de setembro de 2014

Q1. Determine dois números que tenham como soma $-\frac{7}{4}$ e como produto $-\frac{15}{4}$.

Q2. Encontre o gênero do polígono que possui 20 diagonais.

Q3. A diferença entre dois números é $\frac{1}{5}$, e a soma de seus quadrados é 1. Determine esses números.

Q4. Aumentando o lado de um quadrado em 5 unidades obtemos um novo quadrado cuja área é 4 vezes maior que a área do original. Qual a medida do quadrado do lado original?

Q5. A divisão de 4,9 por x tem o mesmo resultado que a subtração de 4,9 por x . Quais os valores de x que tornam verdadeira esta afirmação?

Q6. Um retângulo tem 24 m de perímetro e 32 m^2 de área. Quais as dimensões desse retângulo?

Q7. A área de um retângulo é 78 m^2 . Se um lado mede 7 m a mais que o outro, determine as suas medidas.

Q8. A diferença entre dois números é 1. A diferença entre os quadrados desses números é 49. Determine a soma dos números.

Q9. A soma de dois números é $\frac{17}{12}$, e seu produto $\frac{1}{2}$. Determine a diferença entre eles.

Q10. A soma dos quadrados de três números consecutivos é 110. Determine esses números.

Q11. (Vunesp) Se aumentarmos em 3 cm o lado de um quadrado, sua área aumentará em 27 cm^2 . A partir desses dados, podemos dizer que o lado deste quadrado mede, em cm:

a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7

Q12. Um número de dois algarismos é tal que, trocando-se a ordem dos seus algarismos, obtém-se um número que o excede em 27 unidades. Encontre este número sabendo que o produto dos algarismos que o constituem é 18.

Q13. Duas torneiras enchem, juntas, um tanque em 6 horas. Sozinha, uma delas gasta cinco horas a mais que a outra. Determine o tempo que cada uma leva, sozinha para encher o tanque.

Q14. Em um jantar de confraternização, seria distribuído, em partes iguais, um prêmio de R\$ 24000,00 entre os convidados. Como faltaram 5 pessoas, cada um recebeu um acréscimo de R\$ 400,00 em seu prêmio. Quantos foram os presentes neste jantar?

GABARITO

- Q1.** -3 e $\frac{5}{4}$
Q2. Octógono.
Q3. $0,8$ e $0,6$ ou $-0,6$ e $-0,8$
Q4. 5 m
Q5. $1,4$ e $3,5$
Q6. 4 m e 8 m
Q7. 6 m e 13 m
Q8. 49
Q9. $\frac{1}{12}$
Q10. 5 , 6 e 7 ou -7 , -6 e -5
Q11. A
Q12. 36
Q13. 10 e 15 horas
Q14. 15 pessoas