

M

www.cursomentor.com

Professor: Leonardo Santos

Tema: Sistemas do Primeiro Grau VI

Data: 20 de março de 2015

Q1. A soma de dois números é 163. O quociente do maior número pelo menor é 5 e o resto é 7. Determine-os.

Q2. A soma dos termos de um número racional é 10. Somando-se uma unidade a cada termo, o número obtido equivale a $\frac{1}{2}$. Calcule o número racional.

Q3. Um número é composto de dois algarismos cuja soma é 17. Invertendo a ordem destes algarismos, obtemos um número nove unidades maior. Qual é esse número?

Q4. Determine x e y conhecendo a relação:

$$\frac{x+1}{10} = \frac{3y-5}{2} = \frac{x-y}{8}$$

Q5. Determine o valor numérico da expressão $\frac{5x+\frac{y}{2}}{x+y}$, para valores de (x, y) , sendo $x \neq -y$, tais que $\begin{cases} 2x+y=2 \\ 4x-3y=-1 \end{cases}$.

Q6. Em um circo havia dois valores de ingresso, um para os adultos e outro para as crianças. Um grupo de seis crianças e um adulto pagou R\$ 71,00 pelos ingressos. Outro grupo, de sete crianças e quatro adultos, pagou R\$ 131,00 pelos ingressos. Qual era o preço de cada ingresso?

Q7. Determine o valor numérico da

expressão $\frac{8x-3y}{4x+y}$, sendo o par (x, y) solução do sistema $\begin{cases} 2x+5y=4 \\ 4x+y=\frac{13}{5} \end{cases}$ e $y \neq -4x$, $x \neq 0$ e $y \neq 0$.

Q8. A diferença entre dois números é 72, e o quociente entre eles é 5. Quais são esses números?

Q9. Um número é composto de três algarismos, cuja soma é 12. Invertendo-se a ordem dos algarismos, obtém-se um número três unidades menor. Sabe-se que o algarismo das dezenas é a média aritmética dos outros dois. Qual o número?

Q10. Que horas são quando os dois ponteiros de um relógio coincidem entre 4 e 5 horas?

Q11. Há 18 anos a idade de uma pessoa era o dobro de outra. Em nove anos, a idade da primeira pessoa passou a ser $\frac{5}{4}$ da idade da segunda. Que idade têm as duas pessoas atualmente?

Q12. O número inteiro e positivo N , de dois algarismos, quando dividido por 13 dá quociente A e resto B e, quando dividido por 5, dá quociente B e resto A . Determine a soma de todos os valores de N que se adaptam a essas condições.

Q13. Determine um número de dois algarismos, sabendo que quatro vezes o algarismo das dezenas menos o das unidades é igual a 5 e que, invertendo a ordem dos algarismos, obtém-se um número que excede o número procurado em 36 unidades.

GABARITO SISTEMAS DO 1º GRAU VI
20 de março de 2015

Q1. 137 e 26

Q2. $\frac{3}{7}$

Q3. 89

Q4. $x = 19$ e $y = 3$

Q5. 2

Q6. Crinça R\$ 9,00 e adulto R\$ 17,00.

Q7. $\frac{11}{13}$

Q8. 18 e 90

Q9. 642

Q10. 4 h 21 min 49 s

Q11. 21 e 24 anos

Q12. 160

Q13. 37