

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Tema: Equações do Primeiro Grau III

Prof.: Leonardo Santos

Data: 21 de abril de 2014

Q1. Determine o conjunto-solução da equação de incógnita x do primeiro grau $(m+3)x^2 - 7x + 4 - m$, com $m \in \mathbb{R}$.

Q2. Calcule a raiz da equação de incógnita x do primeiro grau $(k+2)x^3 - (2m+6)x^2 + mx - k + 3 = 0$?

Q3. Resolvendo $3x - 4(x - 2) = 8$, encontramos para x o valor:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

Q4. Resolvendo a equação do 1º grau $\frac{x}{2} - 2 = 2 - \frac{x}{2}$, sendo $U = \mathbb{R}$ encontramos o seguinte conjunto-solução:

- a) $\{2\}$ b) $\{0\}$ c) $\{4\}$ d) $\{-2\}$

Q5. Que valor real x deve assumir para que a equação $3x - 4(x - 2) = 30 - 2(3x - 2) + x - 1$ seja verificada?

- a) 3 b) $\frac{25}{4}$ c) 4 d) 5

Q6. (CFS) Em $\frac{x-5}{3} = \frac{x-1}{5}$, o valor de x é:

- a) 11 b) 12 c) 13 d) 10 e) 14

Q7. (CFS) Resolvendo a equação $\frac{x-4}{3} + \frac{x-1}{2} = 4$, obteremos para x o seguinte valor:

- a) 8 b) 7 c) 6 d) 5 e) 4

Q8. (EPCAr) O valor de x que é solução da equação $3x - 2(x - 5) - \frac{5-3x}{2} = 0$ é tal que:

- a) $-6 < x < 0$
b) $-12 < x < -8$
c) $3 < x < 10$

- d) $12 < x < 18$

Q9. (IFRJ) Calcule o valor numérico de x na igualdade $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{x}{12}$.

Q10. A raiz da equação $\frac{9x+7}{2} - (x - \frac{x-2}{7}) = 36$ é divisível por:

- a) 2 b) 3 c) 5 d) 7

Q11. (FAETEC) Sobre a raiz da equação $2(x - 1) - 4(2x - 1) + 154 = 0$, podemos afirmar que:

- a) É um número primo.
b) É um múltiplo de 17.
c) É divisível por 3.
d) É um múltiplo de 13.
e) É divisível por 4.

Q12. A raiz da equação $(m - 3)x + 4(m - 5) + 3x = 0$ é 2. Então o valor de m é:

- a) $\frac{10}{3}$ b) $\frac{3}{10}$ c) $-\frac{10}{3}$ d) $-\frac{3}{10}$

Q13. O número $-\frac{11}{3}$ é raiz da equação $-3(x - 1) + \frac{m-x}{2} = 1$. Encontre o valor de m .

Q14. Se o número 5 é raiz da equação $\frac{7x-a}{3} - \frac{4x+b}{2} = \frac{a-b+7}{6}$, calcule o valor de $3a + 2b$.

Q15. (CFS) Duas equações do 1º grau, com um mesmo conjunto-universo, são equivalente quando têm o mesmo conjunto-verdade. Supondo em todos os casos $U = \mathbb{Q}$, dentre os pares seguintes, o de equações equivalentes é:

- a) $2x - 6 = 0$ e $2x = -6$
b) $x + 5 = 0$ e $3x = 155$
c) $x - 8 = 0$ e $2x + 4 = 0$
d) $5x - 8 = 0$ e $5x = -83$
e) $x + 2 = 1$ e $7x + 8 = 1$

GABARITO

Q1. $S = \{1\}$

Q2. $\frac{5}{3}$

Q3. A

Q4. C

Q5. B

Q6. A

Q7. B

Q8. A

Q9. 13

Q10. B

Q11. D

Q12. A

Q13. $-\frac{89}{3}$

Q14. 3

Q15. E