

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Tema: Equações do Primeiro Grau I

Prof.: Leonardo Santos

Data: 9 de março de 2014

Q1. Resolva, no conjunto dos números naturais (\mathbb{N}) as equações a seguir e escreva seu conjunto-solução:

a) $7x = 28$

d) $x + 5 = 0$

g) $1 - 3x = 17 - 4x$

b) $\frac{x}{8} = 2$

e) $7 = x + 1$

h) $x + 1 + 2x = 1 - 3x$

c) $\frac{3x}{4} = 5$

f) $4 = 2x + 4$

i) $3(x + 3) - 1 = 2$

Q2. Resolva, em \mathbb{Z} , as equações a seguir, escrevendo seu conjunto-solução:

a) $-x + 2 = 2x + 4$

f) $2(2x + 7) + 3(3x - 5) = 3(4x + 5)$

b) $3(x + 1) + 2 = 5 + 2(x - 1)$

g) $3 - 7(1 - 2x) = 5 - (x + 9)$

c) $5(2x + 7) - 1 = 4(x - 5) + 9$

h) $(1 + 3x) - (1 - 2x) + (-11 - 7x) = 5$

d) $2(x - 1) + 3(x + 1) = 4(x + 2)$

i) $2(1 - 5y) - 3(1 + y) + 4(7 - 2y) = -y$

e) $13(2x - 3) - 5(2 - x) = 5(-3 + 6x)$

j) $x - 3(4 - x) = 7x - (1 - x)$

Q3. Resolva as equações a seguir, sendo $U = \mathbb{Q}$. Escreva o conjunto-solução.

a) $\frac{1 - x}{2} = \frac{x + 1}{2} + x$

e) $\frac{2x - 1}{4} - \frac{x - 1}{3} = \frac{x + 1}{2} + \frac{3x + 1}{5}$

b) $\frac{m}{6} + \frac{m}{9} = \frac{1}{15} + \frac{m - \frac{1}{2}}{3}$

f) $\frac{x}{2} - \frac{x - 1}{3} + \frac{17}{12} = x + \frac{x + 7}{4}$

c) $\frac{3 + y}{13} - \frac{2 - y}{2} = \frac{4y - 1}{5} - \frac{2y - 5}{3}$

g) $1 + \frac{5z - 36}{4} + \frac{2 - z}{2} = 2 + \frac{z - 12}{2}$

d) $\frac{9x + 7}{4} + (1 - 7x) = \frac{2 + x}{9}$

h) $\frac{1 + 3x}{2} - \frac{1 - 3x}{4} = \frac{12 - x}{5} + \frac{x}{10}$

GABARITO

Q1.

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| a) $\{4\}$ | d) \emptyset | g) $\{16\}$ |
| b) $\{16\}$ | e) $\{6\}$ | h) $\{0\}$ |
| c) \emptyset | f) $\{0\}$ | i) \emptyset |

Q2.

- | | | |
|----------------|-------------|----------------|
| a) \emptyset | e) $\{34\}$ | i) \emptyset |
| b) $\{-2\}$ | f) $\{15\}$ | j) \emptyset |
| c) \emptyset | g) $\{0\}$ | |
| d) $\{7\}$ | h) $\{-8\}$ | |

Q3.

- | | | |
|----------------------|-------------------------|------------------------|
| a) $\{0\}$ | d) $\{\frac{13}{25}\}$ | g) $\{12\}$ |
| b) $\{\frac{9}{5}\}$ | e) $\{-\frac{37}{56}\}$ | |
| c) $\{4\}$ | f) $\{0\}$ | h) $\{\frac{43}{47}\}$ |