Equação do primeiro grau

Exercícios

1. Resolva as equações:

   a. $-5x = 10$

   b. $6x = 1$

   c. $-6y = -9$

   d. $5x = 0$

   e. $-8x = 9$

   f. $3x - 4 = 11$

   g. $y + 5 = -4y$

   h. $4x + 5 = 7$

   i. $2x - 7 = 8$

   j. $4y - 1 = 10$

2. Resolva as equações, sendo $U = Q$:

   a. $y + 9 + 5y = -3 + 2y + 7$

   b. $x + 1 = 7x - 2$

   c. $3x - 4 = 5x - 10$

   d. $15x = 8 + 20$

   e. $7(x - 1) = 2(3x + 1)$

   f. $1 + 4(x - 5) = 0$

   g. $4(x - 2) + 3(2x - 1) = 6(2x - 3)$

   h. $x - (x + 1) = 12 - (3x - 2)$

   i. $\frac{6x}{5} - \frac{7}{2} = \frac{4x}{10} + \frac{1}{2}$

   j. $\frac{3m}{2} - \frac{1}{3} = m$

k. $x - \frac{2}{7} = 3 + \frac{x}{2}$

l. $\frac{x}{3} - 1 + \frac{3}{4} = \frac{x}{2} - \frac{1}{4}$

m. $\frac{x+1}{5} = \frac{x-2}{3}$

n. $1 - \frac{x-2}{4} = 2 - \frac{x-3}{3}$

o. $\frac{3y}{2} - \frac{y-5}{3} = 1 + \frac{2y-4}{4}$

p. $\frac{5-x}{9} - \frac{x-1}{6} - \frac{2x+1}{12} = 0$

q. $5x + \frac{1}{3}\left(\frac{x}{2} - 1\right) = x - \frac{3}{4}$

r. $\frac{2}{5}\left(\frac{a}{3} + \frac{2}{3}\right) = \frac{a}{3} + \frac{1}{10}$

s. $\frac{5}{8}(4x - 0{,}3) - 2\left(0{,}2x - \frac{1}{8}\right) = \frac{173x}{80}$

t. $\frac{y+2}{5} - \frac{1}{4}(0{,}8 + y) = 0{,}5$

Respostas

1.

a. $V = \{-2\}$

b. $V = \emptyset$

c. $V = \left\{\frac{3}{2}\right\}$

d. $V = \{0\}$

e. $V = \left\{-\frac{9}{8}\right\}$

f. $V = \{5\}$

g. $V = \emptyset$

h. $V = \left\{\frac{1}{2}\right\}$

i. $V = \left\{\frac{15}{2}\right\}$

j. $V = \emptyset$

2.

a. $-\frac{5}{4}$

b. $\frac{1}{2}$

c. 3

d. $-\frac{8}{5}$

e. 9

f. $\frac{19}{4}$

g. $\frac{7}{2}$

h. 5

i. 5

j. $\frac{2}{3}$

k. $\frac{46}{7}$

l. 0

m. $\frac{13}{2}$

n. 18

o. $-\frac{5}{2}$

p. $\frac{23}{16}$

q. $-\frac{1}{10}$

r. $\frac{5}{4}$

s. 1

t. -6