

EQUAÇÃO DO 1º GRAU

01.

a)

$$5x + 3x = 4$$

$$8x = 4$$

$$x = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

b)

$$8x - 3x = 16 + 4$$

$$5x = 20$$

$$x = \frac{20}{5} = 4$$

c)

$$4x - 10x = 18 + 12$$

$$(-6x = 30) \cdot (-1)$$

$$6x = -30$$

$$x = -5$$

d)

$$5x + 5 = 2x + 14$$

$$3x = 9$$

$$x = 3$$

e)

$$4x - 8 - 2x + 2 = 4$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

f)

$$\frac{x-3}{4} \Big/ \frac{3}{3} = \frac{x-5}{6} \Big/ \frac{2}{2}$$

$$3x - 9 = 2x - 10$$

$$x = -1$$

g)

$$4x - 1 \Big/ \frac{6}{6} = \frac{x}{2} \Big/ \frac{3}{3} - \frac{1}{3} \Big/ \frac{2}{2}$$

$$24x - 6 = 3x - 2$$

$$21x = 4$$

$$x = \frac{4}{21}$$



02.

Se x é o valor do número, teremos:

$$3x + 10 = 25$$

$$3x = 15$$

$$x = 5$$

Resp.: O número é 5.



03.

Idade de Ana: A

Idade de Maria: A - 5

$$A + A - 5 = 35$$

$$2A = 40$$

$$A = 20$$

Resp.: Ana tem 20 anos.



04.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Renata: } R \\ \text{Regina: } \frac{R}{2} \end{array} \right\} \Rightarrow R + \frac{R}{2} = 123 \Rightarrow 3R = 246 \Rightarrow R = 82$$

Resp.: Renata recebeu R\$82,00 e Regina recebeu R\$41,00.



05.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Cadeira: } C \\ \text{Estante: } 3C \end{array} \right\} \Rightarrow C + 3C = 640 \Rightarrow 4C = 640 \Rightarrow C = 160$$

Resp.: A estante custa R\$160,00.



06.

$$2s + 2 = 16$$

$$2s = 14$$

$$s = 7$$

Resp.: Cada sólido tem 7kg.



07.

João: $x \Rightarrow$ Maria: $3x + 6$

Resp.: Opção B



08.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Amigo: } x \\ \text{Ele: } x + 5 \end{array} \right\} \Rightarrow x + x + 5 = 71 \Rightarrow 2x = 66 \Rightarrow x = 33$$

Resp.: Opção B



09.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Fernanda: } x \\ \text{Eduardo: } \frac{3}{4}x \end{array} \right\} \Rightarrow x + \frac{3}{4}x = 840 \Rightarrow 7x = 3360 \Rightarrow x = 480$$

Resp.: Opção B