

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Cozinha – PROEJA

Disciplina: MATEMÁTICA **Módulo:** I

Docente: Edcarlos Pereira

SOLUÇÕES – Equações do 1º Grau

RESOLVA AS EQUAÇÕES

a) (SOLUÇÃO) $3x - x = x + 8 - x$

$$2x = 8$$

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

$$x = 4$$

Portanto, $x = 4$.

b) (SOLUÇÃO) $4x - 9 = 1 - x$

$$4x + x = 1 + 9$$

$$5x = 10$$

$$x = \frac{10}{5}$$

$$x = 2$$

Portanto, $x = 2$.

c) (SOLUÇÃO) $x + 5 = 20 - 4x$

$$x + 4x = 20 - 5$$

$$5x = 15$$

$$x = \frac{15}{5}$$

$$x = 3$$

Portanto, $x = 3$.

d) (SOLUÇÃO) $9x - 3x + 10 = 4x + 30$

$$9x - 3x + 4x = 30 - 10$$

$$10x = 20$$

$$x = \frac{20}{10}$$

$$x = 2$$

Portanto, $x = 2$.

e) (SOLUÇÃO) $3x + 10 - 12 = -2x + 28$

$$3x + 2x = 28 - 10 + 12$$

$$5x = 30$$

$$x = \frac{30}{5}$$

$$x = 6$$

Portanto, $x = 6$.

PROBLEMAS

01) (SOLUÇÃO) $3x - 99 = 9$

$$3x = 9 + 99$$

$$3x = 108$$

$$x = \frac{108}{3}$$

$$x = 36$$

Portanto, a alternativa correta é letra C.

02) (SOLUÇÃO) $2x + 37 = 247$

$$2x + 37 = 247$$

$$2x = 247 - 37$$

$$2x = 210$$

$$x = \frac{210}{2}$$

$$x = 105$$

Parte menor é 105.

Parte maior é $105 + 37 = 142$

Portanto, a alternativa correta é letra D.

03) (SOLUÇÃO) $x + x - 1 = 49$

$$2x = 49 + 1$$

$$2x = 50$$

$$x = \frac{50}{2}$$

$$x = 25$$

Então, $25 - 1 = 24$ (menor)

Portanto, a alternativa correta é letra B.

04) (SOLUÇÃO) $2x + 2x + 2 = 46$

$$4x = 46 - 2$$

$$4x = 44$$

$$x = \frac{44}{4}$$

$$x = 11$$

Enão, $2 \cdot 11 = 22$ (menor) e $2 \cdot 11 + 2 = 24$ (maior)

Portanto, a alternativa correta é letra A.

05) (SOLUÇÃO) $3x - 20 = x + 10$

$$3x - x = 10 + 20$$

$$2x = 30$$

$$x = \frac{30}{2}$$

$$x = 15$$

Portanto, a alternativa correta é letra A.

06) (SOLUÇÃO) $x + 2x = 186$

$$3x = 186$$

$$x = \frac{186}{3}$$

$$x = 62$$

Portanto, a alternativa correta é letra E.

07) (SOLUÇÃO) $2x + 15 = 60$

$$2x = 60 - 15$$

$$2x = 45$$

$$x = \frac{45}{2}$$

$$2x = 22,5$$

Portanto, a alternativa correta é letra D.

08) (SOLUÇÃO) $3x = 60$

$$x = \frac{60}{3}$$

$$x = 20$$

Portanto, a alternativa correta é letra D.

09) (SOLUÇÃO) $Eu = x$ e $Irmão = y$

$$x + y = 28$$

$$y = \frac{x}{3} \rightarrow x = 3y$$

$$3y + y = 28$$

$$4y = 28$$

$$y = \frac{28}{4}$$

$$y = 7 \text{ (Irmão)}$$

e

$$x + 7 = 28$$

$$x = 28 - 7$$

$$x = 21 \text{ (Eu)}$$

Portanto, a alternativa correta é letra B.

10) (SOLUÇÃO) $v = \text{velho}$, $m = \text{meio}$ e $n = \text{novo}$

$$v = n + 30$$

$$m = n + 15$$

Temos:

$$v + m + n = 465$$

Assim.

$$n + 30 + n + 15 + n = 465$$

$$3n = 465 - 45$$

$$3n = 420$$

$$n = \frac{420}{3}$$

$$n = 140$$

Portanto, a alternativa correta é letra A.