

Problemas

④  $x = \text{edad de Sergio}$

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + \frac{x}{4} + \frac{x}{6} = x + 6$$

$$\text{m. c. m.}(2, 3, 4, 6) = 12$$

$$\frac{6x}{12} + \frac{4x}{12} + \frac{3x}{12} + \frac{2x}{12} = \frac{12x}{12} + \frac{72}{12}$$

$$6x + 4x + 3x + 2x = \underline{12x} + 72$$

$$6x + 4x + 3x + 2x - 12x = 72$$

$$\textcircled{3}x = 72$$

$$x = \frac{72}{3}$$

$$x = 24$$

Simplificamos los denominadores

Solución: Sergio tiene 24 años

①⑦  $x = \text{cantidad de colesterol (en mg)}$

$$\frac{x}{5} + \frac{x}{6} = \frac{x}{2} - 40$$

$$\frac{6x}{30} + \frac{5x}{30} = \frac{15x}{30} - \frac{1200}{30}$$

$$6x + 5x = \underline{15x} - 1200$$

$$6x + 5x - 15x = -1200$$

Simplificamos los denominadores

$$\textcircled{-4}x = -1200$$

$$x = \frac{-1200}{-4}$$

$$x = 300$$

Solución: la cantidad de colector recomendada es de 300 mg

Ficha de ecuaciones: 21 y 22

$$22) \frac{3x}{2} + \frac{5x}{3} = \frac{3x}{2} - \frac{1}{2} \quad \text{m.c.m}(2,3) = 6$$

$$\frac{9x}{6} + \frac{10x}{6} = \frac{9x}{6} - \frac{6}{6} \quad \text{Simplificamos los denominadores}$$

$$9x + 10x = 9x - 6$$

$$9x + 10x - 9x = -6$$

$$\textcircled{10}x = -6$$

$$x = \frac{-6}{10}$$

$$x = -\frac{3}{5}$$

$$25) \frac{-3x+1}{2} = -2x+5$$

$$22) \frac{4}{5} = \frac{2}{3} - x \quad \text{m.c.m}(5,3) = 15$$

$$\frac{12}{15} = \frac{10}{15} - \frac{15x}{15}$$

$$12 = 10 - 15x$$

$$15x = 10 - 12$$

$$\textcircled{15}x = -2$$

$$x = \frac{-2}{15}$$

Hacer 23 y 24

$$23) \frac{-3+x}{2} = 4\frac{1}{2}$$

$$\frac{-3+x}{2} = \frac{8}{2}$$

$$\underline{-3+x} = 8$$

$$x = 8 + 3$$

$$x = 11$$

Simplificamos los denominadores

$$24) \frac{x+3}{3} = x\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2}$$

$$\frac{x+3}{3} = \frac{3x}{3} + \frac{15}{3}$$

$$\underline{x+3} = \underline{3x+15}$$

$$x - 3x = 15 - 3$$

$$\textcircled{-2}x = 12$$

$$x = \frac{12}{-2}$$

$$x = -6$$

Simplificamos los denominadores

Hacer la 25 y 26

$$\frac{0}{2} = 0$$

$$25) \frac{-3x+1}{2} = 2x\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2}$$

$$\frac{-3x+1}{2} = \frac{4x}{2} + \frac{10}{2}$$

$$\underline{-3x+1} = \underline{4x+10}$$

$$-3x - 4x = 10 - 1$$

$$\textcircled{-7}x = 9$$

$$x = \frac{9}{-7}$$

Simplificamos los denominadores

$$26) \frac{x-2}{5} = 3\frac{1}{5} + \frac{x}{2}$$

$$m.c.m(5, 2) = 10$$

$$\frac{2(x-2)}{10} = \frac{30}{10} + \frac{5x}{10}$$

Simplificamos los denominadores

$$2(x-2) = 30 + 5x$$



$$2x - 2 = 30 + 5x$$

$$2x - 5x = 30 + 2$$

$$-3x = 32$$

$$x = \frac{32}{-3}$$

---

Hacer 27 y 28

---

$$27) \frac{2x-6}{2} = x_{\frac{1}{2}} - 5_{\frac{1}{2}}$$

$$\frac{2x-6}{2} = \frac{2x}{2} - \frac{10}{2}$$

Simplificamos los denominadores

$$2x - \underbrace{6} = \underbrace{2x} - 10$$

$$2x - \cancel{2}x = -10 + 6$$

$$0x = -4$$

No hay ningún número que multiplicado por 0 dé -4

La ec. no tiene solución

$$28) \frac{x}{2} + 7_{\frac{1}{2}} = \frac{4x}{3} + 8_{\frac{1}{2}} \quad \text{m.c.m}(2,3) = 6$$

$$\frac{3x}{6} + \frac{42}{6} = \frac{8x}{6} + \frac{48}{6}$$

Simplificamos los denominadores

$$3x + \underbrace{42} = \underbrace{8x} + 48$$

$$3x - 8x = 48 - 42$$

$$\textcircled{-5}x = 6$$

$$\downarrow x = \frac{6}{-5}$$

No hay deberes.

---

