

Desde una cuenta @educar
cipri.santiago@educar.jccm.es

Desde otra cuenta
ciprimates@gmail.com

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

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

Simplificamos los
denominadores

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

$$x = 8 + 3$$

$$x = 11$$

Problema 4

$x =$ edad de Sergio

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + \frac{x}{4} + \frac{x}{6} = x\frac{1}{3} + 6\frac{1}{2}$$

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

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

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

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

$$3x = 72$$

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

$$x = 24$$

Simplificamos
los
denominadores

Solución: Jergio tiene 24 años

Problema 17

$X =$ cantidad de colesterol (en mg)

$$\frac{X}{5} + \frac{X}{6} = \frac{X}{2} - 40\frac{2}{3} \quad \text{m.c.m}(5,6,2) = 30$$

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

Simplificamos los denominadores

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

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

$$-4X = -1200$$

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

$$X = 300$$

Solución: la cantidad diaria de colesterol es de 300 mg.

Hacer 24 y 25

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

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

$$X+3 = 3X + 15$$

$$X - 3X = 15 - 3$$

$$-2X = 12$$

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

$$X = -6$$

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

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

$$-3X+1 = 4X + 10$$

$$-3X - 4X = 10 - 1$$

$$-7X = 9$$

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

Hacer 26 y 27

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

$$\text{m.c.m}(5,2) = 10$$

$$\frac{2(x-1)}{10} = \frac{30}{10} + \frac{5x}{10}$$

$$2(x-1) = 30 + 5x$$

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

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

$$-3x = 32$$

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

$$28) \frac{x}{2} + 7\frac{1}{3} = \frac{4x}{3} + 8\frac{1}{3}$$

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

$$3x + 42 = 8x + 48$$

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

$$-5x = 6$$

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

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

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

$$2x - 6 = 2x - 10$$

$$2x - 2x = -10 + 6$$

$$0x = -4$$

No tiene solución

¡Cuidado!

$$29) \frac{x+1}{2} + \frac{x+4}{5} - \frac{x+3}{4} = 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{10(x+1)}{20} + \frac{4(x+4)}{20} - \frac{5(x+3)}{20} = \frac{20}{20}$$

$$10(x+1) + 4(x+4) - 5(x+3) = 20$$

$$10x + 10 + 4x + 16 - 5x - 15 = 20$$

$$10x + 4x - 5x = 20 - 10 - 16 + 15$$

$$9x = 9$$

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

$$x = 1$$

C.