

Esta semana tenemos solo tres días de clase porque el viernes estaremos ya de vacaciones. Durante estos tres días te propongo que corrijas los ejercicios y des un repaso general (repite los ejercicios) a lo enviado en estas dos semanas.

Espero que tú y tu familia os encontréis bien. Recuerda que si lo necesitas te puedes poner en contacto conmigo en p.diego.revilla@gmail.com

RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS. SEMANA DEL 23 AL 27 DE MARZO

REALIZA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS: (copia los enunciados y realiza las operaciones en tu cuaderno) SIENTO DECIROS QUE ME CONFUNDÍ AL ESCRIBIROS LOS EJERCICIOS. TENDRÍA QUE HABEROS DICHO EL EJERCICIO 16 QUE ES EL QUE OS DEJO CORREGIDO.

Ejercicio 16. Soluciones: a) 11 b) 7 c) 32 d) -3 e) $\frac{1}{4}$ f) -4

Resolución

$$x - 9 = 2$$

$$x = 2 + 9 \quad ; \quad x = 11$$

$$2x - 14 = 0$$

$$2x = 0 + 14$$

$$2x = 14$$

$$x = \frac{14}{2} \quad ; \quad x = 7$$

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

$$x = 8 \cdot 4 \quad ; \quad x = 32$$

$$5x - 3 = -18$$

$$5x = -18 + 3$$

$$5x = -15$$

$$x = \frac{-15}{5} \quad ; \quad x = -3$$

$$3x = \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{\frac{3}{4}}{3}$$

$$x = \frac{\frac{3}{4}}{\frac{3}{1}}$$

$$x = \frac{3}{4} : \frac{3}{1}$$

$$x = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

$$6 - x = 10$$

$$-x = 10 - 6$$

$$-x = 4 \quad \text{cambiamos de signo: } x = -4$$

SEGUNDO DÍA

RECORDAMOS:

Lo que suma pasa al otro miembro restando.

Lo que resta pasa al otro miembro sumando.

Lo que multiplica pasa al otro miembro dividiendo.

Lo que divide pasa al otro miembro multiplicando

REALIZA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS: (copia los enunciados y realiza las operaciones en tu cuaderno)

21. Resuelve las siguientes ecuaciones.



a) $5x + 7 = 12$

e) $-2x + 1 = -7$

b) $5 - x = x - 3$

f) $-4 - 2x = 2 - x$

c) $2x = -x + 9$

g) $4x - 16 = x - 1$

d) $-4x + 9 = x - 1$

Soluciones: a) $x=1$ b) $x=4$ c) $x=3$ d) $x=2$ e) $x=4$ f) $x=-6$ g) $x=5$

a) $5x + 7 = 12$

$$5x = 12 - 7$$

$$5x = 5$$

$$x = \frac{5}{5} \quad ; \quad x = 1$$

b) $5 - x = x - 3$

$$5 - x - x = -3$$

$$-x - x = -3 - 5$$

$$-2x = -8$$

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

$$x = 4$$

c) $2x = -x + 9$

$$2x + x = 9$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3} \quad ; \quad x = 3$$

d) $-4x + 9 = x - 1$

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

$$-4x - x = -1 - 9$$

$$-5x = -10$$

$$x = \frac{-10}{-5} \quad ; \quad x = 2$$

$$e) -2x + 1 = -7$$

$$-2x = -7 - 1$$

$$-2x = -8$$

$$x = \frac{-8}{-2} ; x = 4$$

$$f) -4 - 2x = 2 - x$$

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

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

$$-x = 6$$

$$x = -6$$

$$g) 4x - 16 = x - 1$$

$$4x - x = -1 + 16$$

$$3x = 15$$

$$x = \frac{15}{3} ; x = 5$$

50. Resuelve las siguientes ecuaciones.



$$a) 2x + 10 = 16$$

$$d) 5x - 30 = 0$$

$$b) -2 + 3x = -14$$

$$e) 6x - 5 = 4x + 7$$

$$c) 3x - 5 = 4$$

$$f) 2x + 9 = 4x + 3$$

Soluciones: a) $x=3$ b) $x=-4$ c) $x=3$ d) $x=6$ e) $x=6$ f) $x=3$

$$a) 2x + 10 = 16$$

$$2x = 16 - 10$$

$$2x = 6$$

$$x = \frac{6}{2} ; x = 3$$

$$b) \quad -2 + 3x = -14$$

$$3x = -14 + 2$$

$$3x = -12$$

$$x = \frac{-12}{3} \quad ; \quad x = -4$$

$$c) \quad 3x - 5 = 4$$

$$3x = 4 + 5$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3} \quad ; \quad x = 3$$

$$d) \quad 5x - 30 = 0$$

$$5x = 0 + 30$$

$$5x = 30$$

$$x = \frac{30}{5} \quad ; \quad x = 6$$

$$e) \quad 6x - 5 = 4x + 7$$

$$6x - 5 - 4x = 7$$

$$6x - 4x = 7 + 5$$

$$2x = 12$$

$$x = \frac{12}{2} \quad ; \quad x = 6$$

$$f) \quad 2x + 9 = 4x + 3$$

$$2x + 9 - 4x = 3$$

$$2x - 4x = 3 - 9$$

$$-2x = -6$$

$$x = \frac{-6}{-2} \quad ; \quad x = 3$$

RECORDAMOS:

Si hay un menos delante de un paréntesis: cambiamos de signo a todo lo que está dentro y quitamos el paréntesis.

Si hay un número delante de un paréntesis: multiplicamos a todo lo que está dentro por ese número y quitamos el paréntesis.

REALIZA EL SIGUIENTE EJERCICIO: (copia los enunciados y realiza las operaciones en tu cuaderno)

25. Encuentra las soluciones de las siguientes ecuaciones:



a) $8x - (2 - 3x) = 18$

b) $12 - (4x - 6) = 5x$

c) $4 \cdot (x + 3) - (1 - x) = 1$

d) $3 \cdot (2x - 1) + 21 = 5 \cdot (3x - 2) + 1$

e) $-2(x + 6) + 2 = -4 - (10 - 2x)$

Soluciones: a) $x=20/11$ b) $x=2$ c) $x=-2$ d) $x=3$ e) $x=1$

a) $8x - (2 - 3x) = 18$

$$8x - 2 + 3x = 18$$

$$8x + 3x = 18 + 2$$

$$11x = 20$$

$$x = \frac{20}{11}$$

b) $12 - (4x - 6) = 5x$

$$12 - 4x + 6 = 5x$$

$$12 + 6 = 5x + 4x$$

$$18 = 9x$$

$$\frac{18}{9} = x \quad ; \quad x = 2$$

$$c) \quad 4 \cdot (x + 3) - (1 - x) = 1$$

$$4x + 4 \cdot 3 - (1 - x) = 1$$

$$4x + 12 - (1 - x) = 1$$

$$4x + 12 - 1 + x = 1$$

$$4x - 1 + x = 1 - 12$$

$$4x - 1 + x = -11$$

$$4x + x = -11 + 1$$

$$5x = -10$$

$$x = \frac{-10}{5} \quad ; \quad x = -2$$

$$d) \quad 3 \cdot (2x - 1) + 21 = 5 \cdot (3x - 2) + 1$$

$$3 \cdot 2x - 3 \cdot 1 + 21 = 5 \cdot 3x - 5 \cdot 2 + 1$$

$$6x - 3 + 21 = 15x - 10 + 1$$

$$6x - 3 + 21 - 15x = -10 + 1$$

$$6x + 18 - 15x = -9$$

$$6x - 15x = -9 - 18$$

$$-9x = -27$$

$$x = \frac{-27}{-9} \quad ; \quad x = 3$$

$$e) \quad -2(x + 6) + 2 = -4 - (10 - 2x)$$

$$-2x + (-2) \cdot 6 + 2 = -4 - 10 + 2x$$

$$-2x + (-12) + 2 = -4 - 10 + 2x$$

$$-2x - 12 + 2 = -4 - 10 + 2x$$

$$-2x - 10 = -14 + 2x$$

$$-2x - 10 - 2x = -14$$

$$-2x - 2x = -14 + 10$$

$$-4x = -4$$

$$x = \frac{-4}{-4} \quad ; \quad x = 1$$

RECORDAMOS:

Reducimos a común denominador los dos miembros (los dos lados del igual) y

Quitamos denominadores por ser una ecuación.

REALIZA EL SIGUIENTE EJERCICIO: (copia los enunciados y realiza las operaciones en tu cuaderno)

26. Resuelve las siguientes ecuaciones.



a) $\frac{x+3}{3} = x+5$

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

b) $-8 = \frac{x-1}{4}$

e) $\frac{12x}{3} = \frac{3x}{2} + 2$

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

f) $\frac{x+1}{6} - \frac{x-4}{3} = \frac{9}{4}$

Soluciones: a) $x = -6$ b) $x = -31$ c) $x = 18$ d) $x = 1/2$ e) $x = 4/5$ f) $x = -9/2$

a) $\frac{x+3}{3} = x+5$

$$\frac{x+3}{3} = \frac{x}{1} + \frac{5}{1} \quad \text{reducimos a común denominador:} \quad \text{mcm}(3,1) = 3$$

$$\frac{x+3}{3} = \frac{3 \cdot x}{3} + \frac{3 \cdot 5}{3}$$

$$\frac{x+3}{3} = \frac{3x}{3} + \frac{15}{3} \quad \text{quitamos los denominadores por ser iguales y por ser una ecuación}$$

$$x+3 = 3x+15$$

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

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

$$-2x = 12$$

$$x = \frac{12}{-2} ; \quad x = -6$$

$$b) \quad -8 = \frac{x-1}{4}$$

$$\frac{-8}{1} = \frac{x-1}{4} ; \quad mcm(1,4) = 4$$

$$\frac{-8 \cdot 4}{4} = \frac{x-1}{4}$$

$$\frac{-32}{4} = \frac{x-1}{4} ; \quad \text{quitamos denominadores}$$

$$-32 = x - 1$$

$$-32 + 1 = x$$

$$-31 = x ; \quad x = -31$$

$$c) \quad \frac{2x+3}{3} = x-5$$

$$\frac{2x+3}{3} = \frac{x}{1} - \frac{5}{1} ; \quad mcm(3,1) = 3$$

$$\frac{2x+3}{3} = \frac{3 \cdot x}{3} - \frac{3 \cdot 5}{3}$$

$$\frac{2x+3}{3} = \frac{3x}{3} - \frac{15}{3} ; \quad \text{quitamos denominadores}$$

$$2x+3 = 3x-15$$

$$2x+3-3x = -15$$

$$2x-3x = -15-3$$

$$-x = -18 ; \text{ al ser los dos negativos los ponemos los dos positivos } x = 18$$

$$\text{d)} \quad \frac{3}{4} = 1 - \frac{x}{2}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{1}{1} - \frac{x}{2} \qquad mcm(1,2,4) = 4$$

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

$$\frac{3}{4} = \frac{4}{4} - \frac{2x}{4}$$

$$3 = 4 - 2x$$

$$3 - 4 = -2x$$

$$-1 = -2x$$

$$\frac{-1}{-2} = x \quad ; \quad \frac{1}{2} = x$$

$$\text{e)} \quad \frac{12x}{3} = \frac{3x}{2} + 2$$

$$\frac{12x}{3} = \frac{3x}{2} + \frac{2}{1} \qquad mcm(3,2,1) = 6$$

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

$$\frac{24x}{6} = \frac{9x}{6} + \frac{12}{6}$$

$$24x = 9x + 12$$

$$24x - 9x = 12$$

$$15x = 12$$

$$x = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

$$f) \quad \frac{x+1}{6} - \frac{x-4}{3} = \frac{9}{4}$$

$$mcm(3,4,6) = 12$$

$$\frac{2 \cdot (x+1)}{12} - \frac{4 \cdot (x-4)}{12} = \frac{3 \cdot 9}{12}$$

$$\frac{2(x+1)}{12} - \frac{4(x-4)}{12} = \frac{27}{12}$$

$$\textcolor{red}{2}(x+1) - 4(x-4) = 27$$

$$2 \cdot x + 2 \cdot 1 - \textcolor{red}{4}(x-4) = 27$$

$$2x + 2 - 4x + 16 = 27$$

$$2x - 4x = 27 - 2 - 16$$

$$-2x = 25 - 16$$

$$-2x = 9$$

$$x = \frac{9}{-2} = -\frac{9}{2}$$