

**Ejercicio 1**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$5x - 1 + x - 8 = 4x + 4$$

$$-6x - 1 - (x - 2) = 3x - 8$$

**Solución del ejercicio 1**

$$x = \frac{13}{2}$$

$$x = \frac{9}{10}$$

[Corrección](#)**Ejercicio 2**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$5x + 4 - 6x + 2 = -10x - 2$$

$$x - 2 - (x - 9) = 6x + 4$$

**Solución del ejercicio 2**

$$x = \frac{-8}{9}$$

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

[Corrección](#)**Ejercicio 3**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$2x - 6 - (-9x + 4) = 6x + 5$$

$$8x + 7 + x + 4 = 8x + 2$$

**Solución del ejercicio 3**

$$x = 3$$

$$x = -9$$

[Corrección](#)**Ejercicio 4**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$-7x - 5 - (9x + 7) = -x - 8$$

$$7x + 4 + 2x - 3 = -5x + 7$$

**Solución del ejercicio 4**

$$x = \frac{-4}{15}$$

$$x = \frac{3}{7}$$

[Corrección](#)**Ejercicio 5**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$3x + 8 + 10x + 1 = x - 5$$

$$-7x + 4 + 4x - 8 = -8x + 9$$

### Solución del ejercicio 5

$$x = \frac{-7}{6}$$

$$x = \frac{13}{5}$$

[Corrección](#)

### Ejercicio 6

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$x - 10 - (2x + 2) = 6x - 7$$

$$8x + 4 - (8x - 6) = 5x + 5$$

### Solución del ejercicio 6

$$x = \frac{-5}{7}$$

$$x = 1$$

[Corrección](#)

### Ejercicio 7

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$10x - 8 - (4x - 5) = -3x - 3$$

$$-8x + 6 - (-10x + 8) = -4x - 5$$

### Solución del ejercicio 7

$$x = 0$$

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

[Corrección](#)

### Ejercicio 8

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$-6x + 6 - (3x - 6) = -7x + 2$$

$$2x - 3 - 2x + 8 = -5x - 7$$

### Solución del ejercicio 8

$$x = 5$$

$$x = \frac{-12}{5}$$

[Corrección](#)

### Ejercicio 9

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$-5x + 6 - (5x + 5) = -x - 3$$

$$-4x + 3 - (-5x + 2) = -2x - 6$$

### Solución del ejercicio 9

$$x = \frac{4}{9}$$

$$x = \frac{-7}{3}$$

Corrección

### Ejercicio 10

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$x - 10 - (8x + 9) = -x - 5$$

$$-6x + 3 - (-2x - 10) = 9x + 9$$

### Solución del ejercicio 10

$$x = \frac{-7}{3}$$

$$x = \frac{4}{13}$$

Corrección

### Ejercicio 11

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-8x - 5}{2} - \frac{10x + 4}{3} = \frac{7x + 9}{9}$$

$$\frac{-x + 10}{6} + \frac{3x - 8}{2} = \frac{5x + 8}{4}$$

### Solución del ejercicio 11

$$x = \frac{-87}{146}$$

$$x = 52$$

Corrección

### Ejercicio 12

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-8x - 5}{6} + \frac{-8x - 4}{9} = \frac{-7x - 10}{4}$$

$$\frac{3x - 1}{4} - \frac{7x + 1}{8} = \frac{4x + 7}{6}$$

### Solución del ejercicio 12

$$x = \frac{44}{17}$$

$$x = \frac{-37}{19}$$

Corrección

### Ejercicio 13

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-x-3}{6} + \frac{-6x+3}{4} = \frac{3x+9}{8}$$

$$\frac{2x-3}{3} - \frac{-10x-2}{4} = \frac{7x-3}{8}$$

**Solución del ejercicio 13**

$$x = \frac{-3}{7}$$

$$x = \frac{3}{55}$$

[Corrección](#)**Ejercicio 14**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-x+10}{8} + \frac{5x+6}{4} = \frac{10x-6}{2}$$

$$\frac{x-3}{2} + \frac{5x+6}{9} = \frac{-5x+8}{3}$$

**Solución del ejercicio 14**

$$x = \frac{46}{31}$$

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

[Corrección](#)**Ejercicio 15**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{5x+1}{3} + \frac{10x+4}{8} = \frac{-4x-9}{4}$$

$$\frac{8x+4}{2} + \frac{7x+8}{9} = \frac{9x+4}{6}$$

**Solución del ejercicio 15**

$$x = \frac{-37}{47}$$

$$x = \frac{-40}{59}$$

[Corrección](#)**Ejercicio 16**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{5x-5}{4} + \frac{3x+3}{6} = \frac{10x-8}{9}$$

$$\frac{3x-3}{3} - \frac{10x+8}{2} = \frac{-x-2}{4}$$

**Solución del ejercicio 16**

$$x = \frac{-5}{23}$$

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

[Corrección](#)**Ejercicio 17**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{9x - 4}{2} - \frac{-9x - 6}{4} = \frac{4x + 3}{3}$$

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

### Solución del ejercicio 17

$$x = \frac{18}{65}$$

$$x = \frac{-31}{3}$$

[Corrección](#)

### Ejercicio 18

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{3x - 10}{6} + \frac{x - 8}{4} = \frac{-5x - 6}{2}$$

$$\frac{-7x + 5}{4} + \frac{6x - 2}{2} = \frac{-5x + 2}{6}$$

### Solución del ejercicio 18

$$x = \frac{8}{39}$$

$$x = \frac{1}{25}$$

[Corrección](#)

### Ejercicio 19

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-9x - 1}{6} + \frac{2x - 4}{8} = \frac{9x + 3}{4}$$

$$\frac{2x - 2}{9} - \frac{-9x - 4}{3} = \frac{5x + 4}{2}$$

### Solución del ejercicio 19

$$x = \frac{-17}{42}$$

$$x = \frac{16}{13}$$

[Corrección](#)

### Ejercicio 20

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{x + 4}{2} - \frac{-10x + 5}{9} = \frac{9x + 9}{6}$$

$$\frac{5x - 2}{9} - \frac{4x - 5}{2} = \frac{-2x - 1}{3}$$

### Solución del ejercicio 20

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

$$x = \frac{47}{14}$$

[Corrección](#)

**Corrección del ejercicio 1**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$5x - 1 + x - 8 = 4x + 4$$

$$6x - 9 = 4x + 4$$

$$6x - 4x = 4 + 9$$

$$2x = 13$$

$$x = \frac{13}{2}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{13}{2}$

$$-6x - 1 - (x - 2) = 3x - 8$$

$$-6x - 1 - x + 2 = 3x - 8$$

$$-7x + 1 = 3x - 8$$

$$-7x - 3x = -8 - 1$$

$$-10x = -9$$

$$x = \frac{-9}{-10} = \frac{9}{10}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{9}{10}$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 2**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$5x + 4 - 6x + 2 = -10x - 2$$

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

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

$$9x = -8$$

$$x = \frac{-8}{9}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-8}{9}$

$$x - 2 - (x - 9) = 6x + 4$$

$$x - 2 - x + 9 = 6x + 4$$

$$7 = 6x + 4$$

$$-6x = 4 - 7$$

$$-6x = -3$$

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

La solución de esta ecuación es  $\frac{1}{2}$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 3**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$2x - 6 - (-9x + 4) = 6x + 5$$

$$2x - 6 + 9x - 4 = 6x + 5$$

$$11x - 10 = 6x + 5$$

$$11x - 6x = 5 + 10$$

$$5x = 15$$

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

La solución de esta ecuación es 3

$$8x + 7 + x + 4 = 8x + 2$$

$$9x + 11 = 8x + 2$$

$$9x - 8x = 2 - 11$$

$$x = -9$$

La solución de esta ecuación es -9

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 4**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$-7x - 5 - (9x + 7) = -x - 8$$

$$-7x - 5 - 9x - 7 = -x - 8$$

$$-16x - 12 = -x - 8$$

$$-16x + x = -8 + 12$$

$$-15x = 4$$

$$x = \frac{4}{-15} = \frac{-4}{15}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-4}{15}$

$$7x + 4 + 2x - 3 = -5x + 7$$

$$9x + 1 = -5x + 7$$

$$9x + 5x = 7 - 1$$

$$14x = 6$$

$$x = \frac{6}{14} = \frac{3}{7}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{3}{7}$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 5**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$3x + 8 + 10x + 1 = x - 5$$

$$13x + 9 = x - 5$$

$$13x - x = -5 - 9$$

$$12x = -14$$

$$x = \frac{-14}{12} = \frac{-7}{6}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-7}{6}$

$$-7x + 4 + 4x - 8 = -8x + 9$$

$$-3x - 4 = -8x + 9$$

$$-3x + 8x = 9 + 4$$

$$5x = 13$$

$$x = \frac{13}{5}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{13}{5}$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 6**

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$x - 10 - (2x + 2) = 6x - 7$$

$$x - 10 - 2x - 2 = 6x - 7$$

$$-x - 12 = 6x - 7$$

$$-x - 6x = -7 + 12$$

$$-7x = 5$$

$$x = \frac{5}{-7} = \frac{-5}{7}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-5}{7}$

$$8x + 4 - (8x - 6) = 5x + 5$$

$$8x + 4 - 8x + 6 = 5x + 5$$

$$10 = 5x + 5$$

$$-5x = 5 - 10$$

$$-5x = -5$$

$$x = \frac{-5}{-5} = 1$$

La solución de esta ecuación es 1

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 7

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$10x - 8 - (4x - 5) = -3x - 3$$

$$10x - 8 - 4x + 5 = -3x - 3$$

$$6x - 3 = -3x - 3$$

$$6x + 3x = -3 + 3$$

$$9x = 0$$

$$x = \frac{0}{9} = 0$$

La solución de esta ecuación es 0

$$-8x + 6 - (-10x + 8) = -4x - 5$$

$$-8x + 6 + 10x - 8 = -4x - 5$$

$$2x - 2 = -4x - 5$$

$$2x + 4x = -5 + 2$$

$$6x = -3$$

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

La solución de esta ecuación es  $\frac{-1}{2}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 8

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$-6x + 6 - (3x - 6) = -7x + 2$$

$$-6x + 6 - 3x + 6 = -7x + 2$$

$$-9x + 12 = -7x + 2$$

$$-9x + 7x = 2 - 12$$

$$-2x = -10$$

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

La solución de esta ecuación es 5

$$2x - 3 - 2x + 8 = -5x - 7$$

$$5 = -5x - 7$$

$$+5x = -7 - 5$$

$$5x = -12$$

$$x = \frac{-12}{5}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-12}{5}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 9

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$-5x + 6 - (5x + 5) = -x - 3$$

$$-5x + 6 - 5x - 5 = -x - 3$$

$$-10x + 1 = -x - 3$$

$$-10x + x = -3 - 1$$

$$-9x = -4$$

$$x = \frac{-4}{-9} = \frac{4}{9}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{4}{9}$

$$-4x + 3 - (-5x + 2) = -2x - 6$$

$$-4x + 3 + 5x - 2 = -2x - 6$$

$$x + 1 = -2x - 6$$

$$x + 2x = -6 - 1$$

$$3x = -7$$

$$x = \frac{-7}{3}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-7}{3}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 10

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$x - 10 - (8x + 9) = -x - 5$$

$$x - 10 - 8x - 9 = -x - 5$$

$$-7x - 19 = -x - 5$$

$$-7x + x = -5 + 19$$

$$-6x = 14$$

$$x = \frac{14}{-6} = \frac{-7}{3}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-7}{3}$

$$-6x + 3 - (-2x - 10) = 9x + 9$$

$$-6x + 3 + 2x + 10 = 9x + 9$$

$$-4x + 13 = 9x + 9$$

$$-4x - 9x = 9 - 13$$

$$-13x = -4$$

$$x = \frac{-4}{-13} = \frac{4}{13}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{4}{13}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 11

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-8x - 5}{2} - \frac{10x + 4}{3} = \frac{7x + 9}{9}$$

$$\frac{(-8x - 5) \cdot 9}{2 \cdot 9} - \frac{(10x + 4) \cdot 6}{3 \cdot 6} = \frac{(7x + 9) \cdot 2}{9 \cdot 2}$$

$$\frac{-72x - 45 - (60x + 24)}{18} = \frac{14x + 18}{18}$$

$$-72x - 45 - 60x - 24 = 14x + 18$$

$$-132x - 69 = 14x + 18$$

$$-132x - 14x = 18 + 69$$

$$-146x = 87$$

$$x = \frac{87}{-146} = \frac{-87}{146}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-87}{146}$

$$\frac{-x+10}{6} + \frac{3x-8}{2} = \frac{5x+8}{4}$$

$$\frac{(-x+10) \cdot 2}{6 \cdot 2} + \frac{(3x-8) \cdot 6}{2 \cdot 6} = \frac{(5x+8) \cdot 3}{4 \cdot 3}$$

$$\frac{-2x+20+18x-48}{\cancel{12}} = \frac{15x+24}{\cancel{12}}$$

$$16x-28 = 15x+24$$

$$16x - 15x = 24 + 28$$

$$x = 52$$

La solución de esta ecuación es 52

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 12

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-8x-5}{6} + \frac{-8x-4}{9} = \frac{-7x-10}{4}$$

$$\frac{(-8x-5) \cdot 6}{6 \cdot 6} + \frac{(-8x-4) \cdot 4}{9 \cdot 4} = \frac{(-7x-10) \cdot 9}{4 \cdot 9}$$

$$\frac{-48x-30-32x-16}{\cancel{36}} = \frac{-63x-90}{\cancel{36}}$$

$$-80x-46 = -63x-90$$

$$-80x+63x = -90+46$$

$$-17x = -44$$

$$x = \frac{-44}{-17} = \frac{44}{17}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{44}{17}$

$$\frac{3x-1}{4} - \frac{7x+1}{8} = \frac{4x+7}{6}$$

$$\frac{(3x-1) \cdot 6}{4 \cdot 6} - \frac{(7x+1) \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{(4x+7) \cdot 4}{6 \cdot 4}$$

$$\frac{18x-6-(21x+3)}{\cancel{24}} = \frac{16x+28}{\cancel{24}}$$

$$18x-6-21x-3 = 16x+28$$

$$-3x-9 = 16x+28$$

$$-3x-16x = 28+9$$

$$-19x = 37$$

$$x = \frac{37}{-19} = \frac{-37}{19}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-37}{19}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 13

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-x-3}{6} + \frac{-6x+3}{4} = \frac{3x+9}{8}$$

$$\frac{(-x-3) \cdot 4}{6 \cdot 4} + \frac{(-6x+3) \cdot 6}{4 \cdot 6} = \frac{(3x+9) \cdot 3}{8 \cdot 3}$$

$$\frac{-4x-12-36x+18}{\cancel{24}} = \frac{9x+27}{\cancel{24}}$$

$$-40x+6 = 9x+27$$

$$-40x-9x = 27-6$$

$$-49x = 21$$

$$x = \frac{21}{-49} = \frac{-3}{7}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-3}{7}$

$$\frac{2x-3}{3} - \frac{-10x-2}{4} = \frac{7x-3}{8}$$

$$\frac{(2x-3) \cdot 8}{3 \cdot 8} - \frac{(-10x-2) \cdot 6}{4 \cdot 6} = \frac{(7x-3) \cdot 3}{8 \cdot 3}$$

$$\frac{16x-24 - (-60x-12)}{24} = \frac{21x-9}{24}$$

$$16x-24+60x+12 = 21x-9$$

$$76x-12 = 21x-9$$

$$76x - 21x = -9 + 12$$

$$55x = 3$$

$$x = \frac{3}{55}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{3}{55}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 14

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-x+10}{8} + \frac{5x+6}{4} = \frac{10x-6}{2}$$

$$\frac{-x+10}{8} + \frac{(5x+6) \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{(10x-6) \cdot 4}{2 \cdot 4}$$

$$\frac{-x+10+10x+12}{8} = \frac{40x-24}{8}$$

$$9x+22 = 40x-24$$

$$9x-40x = -24-22$$

$$-31x = -46$$

$$x = \frac{-46}{-31} = \frac{46}{31}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{46}{31}$

$$\frac{x-3}{2} + \frac{5x+6}{9} = \frac{-5x+8}{3}$$

$$\frac{(x-3) \cdot 9}{2 \cdot 9} + \frac{(5x+6) \cdot 2}{9 \cdot 2} = \frac{(-5x+8) \cdot 6}{3 \cdot 6}$$

$$\frac{9x-27+10x+12}{18} = \frac{-30x+48}{18}$$

$$19x-15 = -30x+48$$

$$19x+30x = 48+15$$

$$49x = 63$$

$$x = \frac{63}{49} = \frac{9}{7}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{9}{7}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 15

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{5x+1}{3} + \frac{10x+4}{8} = \frac{-4x-9}{4}$$

$$\frac{(5x+1) \cdot 8}{3 \cdot 8} + \frac{(10x+4) \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{(-4x-9) \cdot 6}{4 \cdot 6}$$

$$\frac{40x+8+30x+12}{24} = \frac{-24x-54}{24}$$

$$70x+20 = -24x-54$$

$$70x+24x = -54-20$$

$$94x = -74$$

$$x = \frac{-74}{94} = \frac{-37}{47}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-37}{47}$

$$\frac{8x+4}{2} + \frac{7x+8}{9} = \frac{9x+4}{6}$$

$$\frac{(8x+4) \cdot 9}{2 \cdot 9} + \frac{(7x+8) \cdot 2}{9 \cdot 2} = \frac{(9x+4) \cdot 3}{6 \cdot 3}$$

$$\frac{72x+36+14x+16}{18} = \frac{27x+12}{18}$$

$$86x+52 = 27x+12$$

$$86x - 27x = 12 - 52$$

$$59x = -40$$

$$x = \frac{-40}{59}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-40}{59}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 16

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{5x-5}{4} + \frac{3x+3}{6} = \frac{10x-8}{9}$$

$$\frac{(5x-5) \cdot 9}{4 \cdot 9} + \frac{(3x+3) \cdot 6}{6 \cdot 6} = \frac{(10x-8) \cdot 4}{9 \cdot 4}$$

$$\frac{45x-45+18x+18}{36} = \frac{40x-32}{36}$$

$$63x-27 = 40x-32$$

$$63x-40x = -32+27$$

$$23x = -5$$

$$x = \frac{-5}{23}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-5}{23}$

$$\frac{3x-3}{3} - \frac{10x+8}{2} = \frac{-x-2}{4}$$

$$\frac{(3x-3) \cdot 4}{3 \cdot 4} - \frac{(10x+8) \cdot 6}{2 \cdot 6} = \frac{(-x-2) \cdot 3}{4 \cdot 3}$$

$$\frac{12x-12-(60x+48)}{12} = \frac{-3x-6}{12}$$

$$12x-12-60x-48 = -3x-6$$

$$-48x-60 = -3x-6$$

$$-48x+3x = -6+60$$

$$-45x = 54$$

$$x = \frac{54}{-45} = \frac{-6}{5}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-6}{5}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 17

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{9x-4}{2} - \frac{-9x-6}{4} = \frac{4x+3}{3}$$

$$\frac{(9x-4) \cdot 6}{2 \cdot 6} - \frac{(-9x-6) \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{(4x+3) \cdot 4}{3 \cdot 4}$$

$$\frac{54x-24-(-27x-18)}{12} = \frac{16x+12}{12}$$

$$54x-24+27x+18 = 16x+12$$

$$81x-6 = 16x+12$$

$$81x-16x = 12+6$$

$$65x = 18$$

$$x = \frac{18}{65}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{18}{65}$

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

$$\frac{(-8x+1) \cdot 6}{4 \cdot 6} + \frac{(7x-7) \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{(-3x+2) \cdot 8}{3 \cdot 8}$$

$$\frac{-48x+6+21x-21}{24} = \frac{-24x+16}{24}$$

$$-27x-15 = -24x+16$$

$$-27x+24x = 16+15$$

$$-3x = 31$$

$$x = \frac{31}{-3} = \frac{-31}{3}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-31}{3}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 18

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{3x-10}{6} + \frac{x-8}{4} = \frac{-5x-6}{2}$$

$$\frac{(3x-10) \cdot 2}{6 \cdot 2} + \frac{(x-8) \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{(-5x-6) \cdot 6}{2 \cdot 6}$$

$$\frac{6x-20+3x-24}{12} = \frac{-30x-36}{12}$$

$$9x-44 = -30x-36$$

$$9x+30x = -36+44$$

$$39x = 8$$

$$x = \frac{8}{39}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{8}{39}$

$$\frac{-7x+5}{4} + \frac{6x-2}{2} = \frac{-5x+2}{6}$$

$$\frac{(-7x+5) \cdot 3}{4 \cdot 3} + \frac{(6x-2) \cdot 6}{2 \cdot 6} = \frac{(-5x+2) \cdot 2}{6 \cdot 2}$$

$$\frac{-21x+15+36x-12}{12} = \frac{-10x+4}{12}$$

$$15x+3 = -10x+4$$

$$15x+10x = 4-3$$

$$25x = 1$$

$$x = \frac{1}{25}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{1}{25}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 19

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{-9x-1}{6} + \frac{2x-4}{8} = \frac{9x+3}{4}$$

$$\frac{(-9x-1) \cdot 4}{6 \cdot 4} + \frac{(2x-4) \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{(9x+3) \cdot 6}{4 \cdot 6}$$

$$\frac{-36x-4+6x-12}{24} = \frac{54x+18}{24}$$

$$-30x-16 = 54x+18$$

$$-30x-54x = 18+16$$

$$-84x = 34$$

$$x = \frac{34}{-84} = \frac{-17}{42}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{-17}{42}$

$$\frac{2x-2}{9} - \frac{-9x-4}{3} = \frac{5x+4}{2}$$

$$\frac{(2x-2) \cdot 2}{9 \cdot 2} - \frac{(-9x-4) \cdot 6}{3 \cdot 6} = \frac{(5x+4) \cdot 9}{2 \cdot 9}$$

$$\frac{4x-4 - (-54x-24)}{18} = \frac{45x+36}{18}$$

$$4x-4 + 54x+24 = 45x+36$$

$$58x+20 = 45x+36$$

$$58x - 45x = 36 - 20$$

$$13x = 16$$

$$x = \frac{16}{13}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{16}{13}$

[Volver al enunciado](#)

### Corrección del ejercicio 20

Resuelve las siguientes ecuaciones :

$$\frac{x+4}{2} - \frac{-10x+5}{9} = \frac{9x+9}{6}$$

$$\frac{(x+4) \cdot 9}{2 \cdot 9} - \frac{(-10x+5) \cdot 2}{9 \cdot 2} = \frac{(9x+9) \cdot 3}{6 \cdot 3}$$

$$\frac{9x+36 - (-20x+10)}{18} = \frac{27x+27}{18}$$

$$9x+36 + 20x-10 = 27x+27$$

$$29x+26 = 27x+27$$

$$29x-27x = 27-26$$

$$2x = 1$$

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

La solución de esta ecuación es  $\frac{1}{2}$

$$\frac{5x-2}{9} - \frac{4x-5}{2} = \frac{-2x-1}{3}$$

$$\frac{(5x-2) \cdot 2}{9 \cdot 2} - \frac{(4x-5) \cdot 9}{2 \cdot 9} = \frac{(-2x-1) \cdot 6}{3 \cdot 6}$$

$$\frac{10x-4 - (36x-45)}{18} = \frac{-12x-6}{18}$$

$$10x-4 - 36x+45 = -12x-6$$

$$-26x+41 = -12x-6$$

$$-26x+12x = -6-41$$

$$-14x = -47$$

$$x = \frac{-47}{-14} = \frac{47}{14}$$

La solución de esta ecuación es  $\frac{47}{14}$

[Volver al enunciado](#)