

ECUACIONES LINEALES.

a) Seleccione la ecuación lineal que da solución a cada situación.

1) El doble de un número aumentado en 12 es igual a su triple disminuido en 5.
¿Cuál es el número?

$$2x + 12 = 3x - 5$$

$$2 + 12 = 3x - 5$$

$$2x + 12 = 3 - 5$$

2) La mitad de un número aumentado en dos unidades es catorce. ¿Cuál es el número?

$$\frac{2x}{2} + 2 = 14$$

$$\frac{x}{2} + 2 = 14$$

$$\frac{x}{2} \cdot 2 = 14$$

3) El cuádruplo de la diferencia de un número y cinco, equivale a la tercera parte del doble del número. Dicho número es:

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

$$4(x - 5) = \frac{x}{3}$$

$$4(x - 5) = \frac{2x}{3}$$

4) La suma de las macetas de dos casas vecinas es 365. Una tiene 43 más que la otra. ¿Cuántas macetas tiene la casa que más tiene?

$$2x + 43 = 365$$

$$x + (2x + 43) = 365$$

$$x + (x + 43) = 365$$

5) En una reunión hay doble número de mujeres que de hombres y triple número de niños que de hombres y mujeres juntos. ¿Cuántos hombres, mujeres y niños hay si la reunión la componen 96 personas?

$$x + 2x + 3x + 2x = 96$$

$$x + 2x + 3(x + 2x) = 96$$

$$x + 2x + 3(x + x) = 96$$

6) Carlos se gasta la mitad de su dinero en la entrada del cine y una cuarta parte en golosinas. Si le quedan 2000, ¿cuánto dinero tenía?

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{4} = x + 2000$$

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + 2000 = x$$

$$2x + \frac{x}{4} + 2000 = x$$

7) Sofía leyó en un día la cuarta parte de las páginas de un libro, y al día siguiente, una tercera parte. Si aún le quedan 75 páginas por leer, ¿cuántas páginas tiene el libro?

$$4x + 3x + 75 = x$$

$$\frac{x}{4} + \frac{x}{3} = x + 75$$

$$\frac{x}{4} + \frac{x}{3} + 75 = x$$

8) En la granja de María, hay 200 gallinas más que en la granja de Fernando y en la granja de Luis hay 140 más que en la granja de María. Si la suma de las gallinas de la granja es 600, ¿cuántas gallinas hay en la granja de Luis?

$$x + (x + 200) + (x + 340) = 600$$

$$x + 200 + (x + 340) = 600$$

9) En la biblioteca hay 23 libros distribuidos en dos estantes, en el de abajo hay 7 libros menos que en el de arriba. ¿Cuántos libros hay en cada estante?

$$x + (x - 7) = 23$$

$$x - 7 = 23$$

$$x + (x + 7) = 23$$