ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCÓGNITA CON NÚMEROS RACIONALES

En las semanas anteriores aprendimos que una ecuación es una igualdad algebraica en las que aparecen incógnitas con valor desconocido. Para resolver una ecuación con números racionales, realizamos procedimientos, **escoge las palabras correctas**:

- **Eliminamos paréntesis (propiedad), aplicando la ley de signos.**
- **Cuando hay , hallamos el m. c. m. y aplicamos la técnica del común en toda la ecuación.**
- **Realizamos la de términos, pasamos todas las (x) a la izquierda y los números a la derecha (cambiando el a aquellos que cambian de lado).**
- **Reducimos los términos (mediante sumas o restas).**
- **Despejamos la (x).**
  Si (x) no queda positiva, es necesario por (−) a toda la ecuación.

Escribe el desarrollo de las siguientes ecuaciones, **se ordenado(a)** y guíate de los ejemplos resueltos.

Ejemplo 1

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

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

$$3 \cdot 3x = 5 \cdot (3 + 2x)$$

$$9x = 15 + 10x$$

$$9x - 10x = 15$$

$$-x = 15$$

$$x = -15$$

Ejemplo 2

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

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

$$2(x-5) + 12 = 3 \cdot (\quad)$$

$$=$$

$$=$$

$$(-) \cdot \quad = (-) \cdot$$

$$=$$

$$x = \text{——}$$

No te olvides de resolver ordenadamente, recordar lo aprendido y simplificar las respuestas cuando es posible.

Ejemplo 3

$$5(3 + x) - 3(4 - 7x) = 13x + (-3 + 6x)$$

$$15 + 5x - 12 + 21x = 13x - 3 + 6x$$

$$5x + 21x - 13x - 6x = -3 - 15 + 12$$

$$7x = -6$$

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

Ejemplo 4

$$x - 5(2x - 3) = 3(x - 1) + 4$$

$$=$$

$$=$$

$$(-) \cdot \quad = (-) \cdot$$

$$=$$

$$x = \text{——}$$

LIVEWORKSHEETS