

Sistema de Ecuaciones (lineales-mixtos): PARTE 3

COPIAR EN LA CARPETA

Actividades: Resolver, verificar, clasificar los siguientes sistemas:

Método Igualación y gráfico:

$$\text{a) } \begin{cases} \frac{1}{5}y + 3x = 5 \\ 5y - x + 3 = 0 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} -2x + 3y + 2 = 0 \\ \frac{1}{2}x - y = -1 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ -\frac{3}{2}x + y = 5 \end{cases}$$

Método sustitución y gráfico:

$$\text{d) } \begin{cases} -2x - y = 1 \\ 3x + 4y = 6 \end{cases}$$

$$\text{e) } \begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}y = 5 \\ 3x - y = 5y \end{cases}$$

$$\text{f) } \begin{cases} -2x + 5y = -2 \\ 4x - 10y = 4 \end{cases}$$

Situaciones problemáticas:

- 1) *Calcula un número sabiendo que la suma de sus dos cifras es 10; y que, si invertimos el orden de dichas cifras, el número obtenido es 36 unidades mayor que el inicial.*
- 2) *En un triángulo rectángulo, uno de sus ángulos agudos es 12° mayor que el otro. ¿Cuánto miden sus tres ángulos?*
- 3) *La distancia entre dos ciudades, A y B, es de 255 km. Un coche sale de A hacia B a una velocidad de 90 km/h. Al mismo tiempo, sale otro coche de B hacia A a una velocidad de 80 km/h. Suponiendo su velocidad constante, calcula el tiempo que tardan en encontrarse, y la distancia que ha recorrido cada uno hasta el momento del encuentro.*