

Prueba de ecuaciones y sistemas. 3º eso.

Nombre:

Fecha:

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a. $\frac{x-4}{8} + \frac{9-x}{12} - \frac{2x-7}{24} + 5 = x - 8$

b. $2x^2 - 5x - 3 = 0$

c. $4x^2 - 9 = 0$

d. $5x^2 + 95x = 0$

2. La base de un rectángulo es 9 cm mayor que su altura y su área mide 400 cm^2 . Calcula sus dimensiones.

3. Calcula cuántos litros de aceite de orujo de 1,6 €/l tenemos que añadir a un bidón que contiene 60 l de aceite de oliva de 2,8 €/l para obtener una mezcla de 2,5 €/l.

4. Un fabricante de jabones envasa 550 kg de detergente en 200 paquetes, unos de 2 kg y otros de 5 kg. ¿Cuántos envases de cada clase utiliza?

5. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones:

a. $\begin{cases} x - 4y = 11 \\ 5x + 7y = 1 \end{cases}$ por sustitución.

b. $\begin{cases} 6x + 3y = 0 \\ 3x - y = 3 \end{cases}$ por reducción.

(Nota: los problemas 2 y 3 deben resolverse mediante ecuaciones con una única incógnita. El 4 con un sistema de ecuaciones. 2 puntos por apartado).