- 1. Paula tiene en el monedero varias monedas de 20 y de 5 céntimos. ¿Cuántas monedas tiene de cada tipo si tiene 1,95 €y las monedas son 18?
- 2. Halla las edades de dos personas si hace 10 años la primera tenía cuatro veces la edad de la segunda, y dentro de 20 años la edad de la primera será el doble que la edad de la segunda.
- 3. La diagonal de un rectángulo mide 10 cm. Halla sus dimensiones si de altura tiene 2 cm menos que de base.
- 4. Resuelve el sistema  $9x 7y = -4 \\
  6x 4y = -1$
- 6. Resuelve la ecuación  $3 \frac{4x+5}{3} \frac{3x}{4} = \frac{5x-11}{8}$ .
- 7. Resuelve las ecuaciones:

a) 
$$2x^2 - 11x + 12 = 0$$

b) 
$$(3x-5)^2 = 2(233-15x)$$

8. Calcula, paso a paso y sin usar la calculadora:

a) 
$$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{3} + \left(\frac{7}{3} - \frac{5}{6}\right)^2$$

b) 
$$2^{-3} + \left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$$

- 9. Simplifica usando las propiedades de las potencias  $\frac{\left(2^{-3} \cdot 3^4\right)^2 \cdot 2^{15}}{\left(2^5 \cdot 2^3\right)^2 \cdot 3^2}$
- 10. Realiza las siguientes operaciones:

a) 
$$(4x-3)\cdot(2x+5)-x\cdot(7x-6)$$

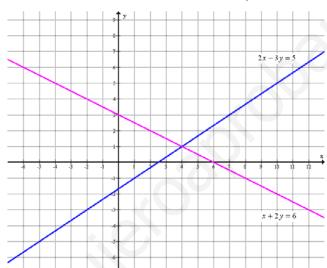
b) 
$$(15x^3 - 11x^2 + 28x - 9): (3x^2 - x + 4)$$

- 1. 7 monedas de 20 céntimos y 11 monedas de 5 céntimos.
- 2. 70 años la primera y 25 años la segunda.
- 3. 8 cm de largo y 6 cm de ancho.

$$\begin{cases} x = \frac{3}{2} \\ y = \frac{5}{2} \end{cases}$$

5. Rectas secantes → SISTEMA COMPATIBLE DETERMINADO

Solución única  $\Rightarrow$  Punto de intersección de las rectas  $\Rightarrow$  (4, 1)  $\Rightarrow$   $\begin{cases} x = 4 \\ y = 1 \end{cases}$ 



6. 
$$x = 1$$

7. a) 
$$\begin{cases} x_1 = 4 \\ x_2 = \frac{3}{2} \end{cases}$$

8. a) 
$$\frac{17}{9}$$

9. 
$$\frac{3^6}{2^7}$$

10. a) 
$$x^2 + 20x - 15$$

b) 
$$\begin{cases} x_1 = 7 \\ x_2 = -7 \end{cases}$$

b) 
$$\frac{19}{8}$$

b) 
$$\begin{cases} \text{Cociente: } 5x - 2 \\ \text{Resto: } 6x - 1 \end{cases}$$