

Nombre _____

Ejercicio 1 (3 puntos)

Resuelve el sistema a) por sustitución, el b) por igualación, y el c) por reducción:

$$\begin{array}{l} \text{a) } \begin{cases} 2x + 3y = 0 \\ 3x - y = 11 \end{cases} \\ \text{b) } \begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ -3x - 2y = 4 \end{cases} \\ \text{c) } \begin{cases} 3x - 6y = 0 \\ 2x + 2y = 2 \end{cases} \end{array}$$

Ejercicio 2 (1 punto)

Contesta a las siguientes cuestiones:

- a) Escribe un sistema que tenga por solución $x = 2$, $y = -3$
- b) Dada la ecuación $x + y = 3$, añade otra ecuación para que el sistema resultante no tenga solución

Ejercicio 3 (2 puntos)

Hace 16 años, la edad de José Luis era el doble de la de Santiago, pero hace 23 años, José Luis tenía el triple que Santiago. ¿Qué edad tienen hoy en día José Luis y Santiago?

Ejercicio 4 (2 puntos)

Un bodeguero ha mezclado dos tipos de vino, el primero de mejor calidad, a 3 euros el litro, y el segundo, de calidad inferior, a 2,2 euros el litro. De esta forma, ha obtenido 1600 litros de un vino de calidad intermedia que sale a 2,5 euros el litro. ¿Cuántos litros de cada clase ha mezclado?

Ejercicio 5 (2 puntos)

Para pagar un artículo que costaba 3 euros he utilizado 9 monedas, unas de 20 céntimos y otras de 50 céntimos. ¿Cuántas monedas de cada clase he utilizado?