

Ejercicio nº 1.-

Resuelve el siguiente sistema por el método que consideres más adecuado:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2(x - 1) - y = 10 \\ \frac{3}{2}(x + 2) + 5y = 7 \end{array} \right.$$

Ejercicio nº 2.-

Halla la solución del sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 3x^2 - 5y^2 = -2 \\ x^2 - 6y^2 = -5 \end{array} \right.$$

Ejercicio nº 3.-

Pablo compró un equipo de música y un reproductor de DVD por 870 €. Después de algún tiempo, los vende por 770,50 €. Con el equipo de música perdió el 10% de su valor y con el reproductor de DVD el 15%. ¿Cuánto le costó cada uno?

Ejercicio nº 4.-

Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{3x + 2}{3} - 2 \geq \frac{x + 3}{2} \\ 2x - 1 > 3 - \frac{1 - x}{3} \end{array} \right.$$

Ejercicio nº 5.-

Un fabricante de bombillas obtiene un beneficio de 0,80 € por cada pieza que sale de su taller para la venta pero sufre una pérdida de 1 € por cada pieza defectuosa que debe retirar.

En un día quiere fabricar 2 250 bombillas para obtener al menos un beneficio de 1 710 €. ¿Cuántas bombillas han de ser válidas?

Ejercicio nº 6.-

Un tractor sube un camino montañoso a 30 km/h y lo baja a 50 km/h. Calcula la velocidad media del recorrido.