

SISTEMAS DE ECUACIONES

1.- Resolver los siguientes sistemas. Comprobar el resultado.

$$a) \begin{cases} 2x + 3y = 4 \\ 4x + y = 3 \end{cases}$$

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

$$c) \begin{cases} 3x + 2y = 100 \\ -x + y = 25 \end{cases}$$

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

$$e) \begin{cases} 2x + 5y = 12 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$$

$$f) \begin{cases} 5x + 3y = 27 \\ -3x + 8y = 7 \end{cases}$$

$$g) \begin{cases} 3x + 2y = 56 \\ 2x + y = 34 \end{cases}$$

$$h) \begin{cases} 2x - 3y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

$$i) \begin{cases} 3x - y = 2 \\ 2x + 3y = 16 \end{cases}$$

$$j) \begin{cases} -2x - 5y = 7 \\ -2x + y = 1 \end{cases}$$

$$k) \begin{cases} 4x - y = 8 \\ 2x + 5y = 4 \end{cases}$$

$$l) \begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ 3x + 9y = 12 \end{cases}$$

$$m) \begin{cases} 2x + 5y = 5 \\ x - y = 6 \end{cases}$$

$$n) \begin{cases} x - 3y = 0 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$$

$$o) \begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ 4x + 2y = 6 \end{cases}$$

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

$$q) \begin{cases} 3x + 4y = 9 \\ 2x - 4y = 6 \end{cases}$$

$$r) \begin{cases} 2x + y = -1 \\ 3x - 2y = 16 \end{cases}$$

$$s) \begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ 6x - 4y = -10 \end{cases}$$

$$t) \begin{cases} 2x + y = 5 \\ 6x + 9y = 6 \end{cases}$$

$$u) \begin{cases} 2x - 3y = -3 \\ 3x + 9y = 9 \end{cases}$$

2.- Halla dos números cuya suma es 14 y su diferencia 8.

3.- Un hotel tiene habitaciones dobles y sencillas. Tiene un total de 50 habitaciones y 87 camas. ¿Cuántas habitaciones tiene de cada tipo?

4.- Un librero vende 84 libros a dos precios distintos: unos a 4,5 €, y otros a 3,6 €, obteniendo de la venta 310,5 €. ¿Cuántos libros vendió de cada clase?

5.- En un corral hay conejos y gallinas, que hacen un total de 61 cabezas y 196 patas. Halla el número de conejos y de gallinas.

6.- Un grupo de amigos están jugando a los chinos con monedas de 5 y 20 céntimos de euro. Al abrir las manos cuentan 8 monedas con un valor de 1,30 euros. ¿Cuántas monedas hay de cada clase?

7.- En un camping hay 120 menores entre niños y niñas. Si se van 40 niños el número de niños y de niñas es igual. ¿Cuántos niños y niñas hay en el camping?

8.- Una cooperativa ha envasado 5000 litros de vino en botellas de 1 y 2 litros, utilizando un total de 4500 botellas. ¿Cuántas botellas de cada clase ha utilizado la cooperativa?

9.- En un examen de 20 preguntas la nota de Juan ha sido un 8. Si cada acierto vale 1 punto y cada error resta 2 puntos, ¿cuántas preguntas ha acertado Juan? ¿Cuántas ha fallado?

10.- Halla dos números cuya suma es 84 y cuyo cociente es 6.

11.- Halla dos números cuya suma es -2 y cuya diferencia es 44.