
1) Resolver por el método de sustitución y hacer la comprobación:

$$1.1) \quad \begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ -2x + 3y = -5 \end{cases}$$

$$1.2) \quad \begin{cases} 4x = 3y \\ -2(x-1) + 3y = 2 \end{cases}$$

2) Resolver por el método de reducción y hacer la comprobación:

$$2.1) \quad \begin{cases} x - 2y = -3 \\ -2x + y = -3 \end{cases}$$

$$2.2) \quad \begin{cases} 3x - 2y = 3 \\ -2x + 3y = -2 \end{cases}$$

3) Resolver por el método de igualación y hacer la comprobación:

$$3.1) \quad \begin{cases} 3x - y = -1 \\ -x + 3y = 11 \end{cases}$$

$$3.2) \quad \begin{cases} 3x - \frac{y}{2} = -1 \\ -2x + 3y = 6 \end{cases}$$

4) Resolver por el método que quieras y hacer la comprobación:

$$4.1) \quad \begin{cases} 3x - 2y = 1 \\ -9x + 4y = -1 \end{cases}$$

$$4.2) \quad \begin{cases} 3(x+2) - 2y = 0 \\ -2x + \frac{y}{3} = 4 \end{cases}$$

- 5) Calcula las dimensiones de un rectángulo cuyo perímetro es 60 y cuya altura es 2 unidades mayor que la base.
- 6) Las edades de un padre y de su hijo suman 78 años, y la edad del padre es el doble de la edad del hijo. Halla la edad de cada uno.
- 7) A una fiesta asisten 43 personas. Si se marchan 3 chicos quedan el triple de chicas que de chicos. ¿Cuántos chicos y chicas hay?
- 8) Pedro tiene 65 euros en billetes de 5 y de 10. Si hay 4 billetes más de 5 que de 10, ¿cuántos hay de cada clase?
- 9) En una droguería Felipe compra 3 jabones y 2 botes de colonia por 12 euros. Inés compra 4 jabones y 3 botes de colonia por 17 euros. Calcula lo que vale cada producto.
- 10) En una fábrica de zumo se mezclan dos tipos de calidades, una de 0'50 euros y otra de 0'80 euros el litro. ¿Cuántos litros deben mezclarse de cada tipo para obtener 120 litros con un coste total de 85'50 euros?
- 11) En un hotel hay 100 habitaciones entre dobles (con dos camas) y sencillas. Averigua cuántas hay de cada clase sabiendo que en total el hotel dispone de 190 camas.
- 12) En un taller hay 12 vehículos de dos clases: bicicletas y triciclos. ¿Cuántos hay de cada clase, si el total de ruedas es de 27?
- 13) Inventa un sistema de ecuaciones que no tenga solución.
- 14) En un concurso se hacen 15 preguntas. Cada acierto se premia con 20 euros, y por cada fallo se descuentan 5 euros. Un concursante termina su participación ganando 200 euros. ¿Sabrías decir cuántas preguntas acertó?

SOLUCIONES

- 1) 1.1) $x = 1$, $y = -1$
1.2) $x = 0$, $y = 0$
- 2) 2.1) $x = 3$, $y = 3$
2.2) $x = 1$, $y = 0$
- 3) 3.1) $x = 1$, $y = 4$
3.2) $x = 0$, $y = 2$
- 4) 4.1) $x = \frac{-1}{3}$, $y = -1$
4.2) $x = -2$, $y = 0$
- 5) Base = 14 , altura = 16
- 6) 26 años y 52 años.
- 7) 13 chicos y 30 chicas.
- 8) 7 de cinco euros y 3 de diez euros.
- 9) Colonia 3 euros y jabón 2 euros.
- 10) 85 litros de 0'80 euros y 35 litros de 0'5 euros.
- 11) 90 dobles y 10 sencillas.
- 12) 3 triciclos y 9 bicicletas.
- 13)
- 14) 11 aciertos y 4 fallos.