Problemas de Sistemas de Ecuaciones de Primer Grado con dos Incógnitas

Recuerda las cuatro fases que tendremos que seguir para resolver un problema:

1.- Comprender el problema.
2.- Plantear el sistema de ecuaciones.
3.- Resolver el sistema de ecuaciones por el método que creas más conveniente.
4.- Comprobar la solución.

1. En un aparcamiento hay 55 vehículos entre coches y motos. Si el total de ruedas es de 170. ¿Cuántos coches y cuántas motos hay?. Sol.: Coches = Motos =

2. Dos kilos de plátanos y tres de peras cuestan 7,80 euros. Cinco kilos de plátanos y cuatro de peras cuestan 13,20 euros. ¿A cómo está el kilo de plátanos y el de peras? Sol.: Plátanos = Peras =

3. En un corral hay conejos y gallinas. En total hay 14 cabezas y 38 patas. ¿Cuántas gallinas y cuántos conejos hay en el corral? Sol.: Gallinas = Conejos =

4. He comprado un DVD y me ha costado 105 euros. Lo he pagado con 12 billetes de dos tipos, de 5 euros y de 10 euros. ¿Cuántos billetes de cada clase he entregado? Sol.: 5 € = 10 € =

5. Un fabricante de bombillas gana 0,3euros por cada bombilla que sale de la fábrica, pero pierde 0,4 euros por cada una que sale defectuosa. Un día en el que fabricó 2100 bombillas obtuvo un beneficio de 484,4 euros. ¿Cuántas bombillas correctas y cuántas defectuosas fabrico ese día? Sol.: Correctas = Defectuosas =

6. Halla dos números A y B tales que la suma de un tercio del primero, A más un quinto del segundo, B sea igual a 12 y que si se multiplica el primero por 5 y el segundo por 7 se obtiene 300 como suma de los dos productos.
Sol.: A = B =

7. El perímetro de un rectángulo es 64cm y la diferencia entre las medidas de la base y la altura es 6cm. Calcula las dimensiones de dicho rectángulo. Sol.: Base = Altura =

8. Seis camisetas y cinco gorras cuestan 227 euros. Cinco camisetas y 4 gorras cuestan 188 €. Halla el precio de una camiseta y de una gorra. Sol.: Camisetas = Gorras =

9. En un examen tipo test de 30 preguntas se obtienen 0,75 puntos por cada respuesta correcta y se restan 0,25 por cada error. Si un alumno ha sacado 10,5 puntos ¿Cuántos aciertos y cuántos errores ha cometido?
Sol.: Nº Respuestas correctas = Nº Respuestas falladas =

10. Calcula dos números A y B cuya suma sea 191 y su diferencia 67. Sol.: A = B =

11. Ente María y Pedro tienen un total de 65 CD's . Sabemos que Pedro tiene 7 CD's más que María. ¿Cuántos CD's tiene cada uno? Sol.: Pedro = María =

12. Un grupo de amigos planea una excursión a la montaña. Llaman a un albergue para preguntar cuántas habitaciones hay. La persona que les atiende les dice que hay 70 camas disponibles repartidas en 29 habitaciones, y que las habitaciones son dobles y triples. ¿Cuántas habitaciones hay de cada tipo?
Sol.: Dobles = Triples =

13. En el mes de enero un vendedor de coches vende 3 coches del modelo A y 5 del modelo B, llegando a unas ventas de 165.000 €. En el mes de febrero vende 2 coches del modelo A y 4 del modelo B, por un total de 122.000 €. Calcula el precio de cada modelo de coche. Sol.: Modelo A = Modelo B =

14. He comprado un cuaderno que costaba 3 euros y para pagarlo he utilizado nueve monedas, unas de 20 céntimos y otras de 50 céntimos. ¿Cuántas monedas de cada clase he utilizado? Sol.: Monedas de 20 cts Monedas de 50