Problemas Literales de sistemas de ecuaciones lineales

1) Un hotel tiene habitaciones dobles y sencillas. Dispone en total de 93 habitaciones y 156 camas. Calcular el número de habitaciones de cada tipo.

2) Hace 6 años una madre tenía el triple de la edad de su hija en ese momento y dentro de 9 años la madre tendrá el doble de la edad que tenga la hija en ese momento. Hallar la edad actual de cada una.

3) A un espectáculo deportivo acuden 40 personas entre adultos y niños. Cada adulto paga 12 € y cada niño 8 €. Determinar el número de adultos y de niños si la recaudación total fue de 396 €.

4) La suma de dos números es 18. Si el primero se multiplica por 4 y el segundo por 7 los números obtenidos suman 111. Calcular dichos números.

5) En un aparcamiento hay automóviles y motocicletas. Hallar la cantidad que hay de cada uno si el total de vehículos es de 38 y tenemos 102 ruedas.

6) Disponemos de dos clases de nueces de 5,27 €/kg y 9,05 €/kg. Queremos preparar 126 kg de mezcla cuyo precio resulte a 8,57 €/kg. Calcular la cantidad que debemos tomar de cada producto.

7) Hallar las dimensiones de un rectángulo cuyo perímetro es de 130 cm y la altura es $\frac{8}{5}$ de la base.

8) Un librero vende 75 libros de dos precios distintos: 14 € y 19,35 €. Determinar el número de libros que vendió de cada precio si el total de la venta fue de 1290,75 €.

9) Hace 9 años la edad de un padre era el cuádruple de la edad que tenía su hijo en ese momento y dentro de 17 años el padre tendrá el doble de la edad del hijo en ese momento. Calcular la edad actual de cada uno.

10) En una granja de conejos y gansos hay 25 animales y 78 patas. Hallar el número de conejos y de gansos que hay en la granja.

11) Queremos mezclar dos tipos de alcohol de 6,04 €/L y 7,8 €/L para preparar 80 L de mezcla cuyo precio sea de 6,59 €/L. Determinar el volumen que debemos tomar de cada producto.

12) En un supermercado compramos 5 kg de peras y 4 kg de ternera por 20,14 €. Otro cliente compra 9 kg de peras y 2 kg de ternera pagando 17,48 €. Calcular el precio por kilogramo de cada artículo.

13) La suma de dos números es 69. Si el primero se divide entre 4 y el segundo entre 7 los números obtenidos suman 15. Hallar el valor de cada número.

Problemas Literales de sistemas de ecuaciones lineales

Soluciones:

1) 63 dobles, 30 sencillas.
2) 51 años la madre y 21 años la hija.
3) 19 adultos y 21 niños.
4) 5, 13.
5) 13 automóviles, 25 motocicletas.
6) 16 kg del barato y 110 kg del caro.
7) 25 cm de base y 40 cm de altura.
8) 30 libros de precio menor y 45 libros de precio mayor.
9) 61 años el padre y 22 años el hijo.
10) 14 conejos, 11 gansos.
11) 55 L del más barato y 25 L del más caro.
12) Peras a 1,14 €/kg, ternera a 3,61 €/kg.
13) 48, 21.