PROBLEMAS SISTEMAS DE ECUACIONES

1. Una empresa aceitera, ha embotellado 3000 l de aceite en 1200 botellas de 2 y 5 litros. ¿Cuántas botellas de cada clase se han utilizado?

   Solución: 200 botellas de 5 l y 1000 botellas de 2 l

2. En un test de 30 preguntas, se obtienen 0,75 puntos por cada respuesta correcta, y se restan 0,25 puntos por cada error. Si mi nota ha sido 10,5 puntos. ¿Cuántos errores he cometido?

   Solución: 12 errores y 18 correctas

3. Si por 7 entradas normales y 2 rebajadas con el carnet de estudiante, se paga en un cine 48,59 € y por cuatro entradas normales y 6 rebajadas 49,72 €. ¿Cuánto cuesta cada tipo de entradas?

   Solución: 5,65 € normales y 4,52 € rebajadas

4. Un centro de recuperación de animales cuenta entre tortugas y halcones, con 26 individuos. Si se han contado 32 patas. ¿Cuántas tortugas y halcones recoge el centro?

   Solución: 15 tortugas y 11 halcones

5. La diferencia entre 2 números es 6 y la suma de sus cuadrados es 20, halla los números.

   Solución: 4 y – 2 o 2 y – 4

6. Si la base de un rectángulo, disminuye 80 cm y la altura aumenta en 20 cm, se convierte en un cuadrado. Si la base disminuye 60 cm y la altura aumenta en 20 cm su área disminuye en 400 cm^2. Calcula las dimensiones del rectángulo.

   Solución: base 130 cm y altura 30 cm

7. Halla la medida de los lados de un triángulo rectángulo teniendo en cuenta que están expresados en metros y son números pares consecutivos.

   Solución: 6, 8 y 10 m

8. Si Antonio le diera a Juan 0,65 €, los dos tendrían la misma cantidad de dinero; sin embargo, si Juan prestara 0,70 € a Antonio, este tendría el doble que Juan. ¿Cuánto dinero tiene cada uno?

   Solución: 4,70 € Antonio y 3,40 € Juan

9. Un comerciante mezcla aceite de 2 €/l con otro aceite de 1,5 €/l. En total consigue 100 l a un precio de 1,85 €/l. ¿Cuánto a mezclado de cada clase?

   Solución: 30 litros a 1,50 €/l y 70 litros a 2 €/l

10. Queremos mezclar caramelos de 6€/kg y de 9 €/kg para obtener 18 kg de caramelos a 7 €. ¿Cuántos kg mezclaré de cada uno?

    Solución: 12 kg a 6 €/kg y 6 kg a 9 €/kg

11. La edad de Chema y la 3ª parte de la edad de su hija Laura suman 44 años pero dentro de 2 años Chema tendrá el triple de años que Laura. ¿Qué edad tiene actualmente padre e hija?

    Solución: 12 años Laura y 40 años Chema

12. Se mezcla café de 4,8 €/kg con café de 7,20 €/kg si se desea obtener una mezcla de 60 kg a 6,5 €/kg ¿Cuántos kg de cada clase se deben mezclar?

    Solución: 17,5 kg de café a 4,8 €/kg y 42,5 kg de café a 7,2 €/kg