PROBLEMAS ALGEBRAICOS (SISTEMAS LINEALES)

1.- La suma de dos números es 54. La quinta parte del mayor es igual a la cuarta parte del menor. ¿Cuáles son esos números?

(sol: 30, 24)

2.- Un cesto contiene 72 unidades entre manzanas, peras y naranjas. Sabiendo que el número de manzanas es cinco veces el de peras y que el de naranjas es la semisuma de los otros dos, hallar las unidades que contiene de cada clase.

(sol: 40, 8 y 24, respectivamente)

3.- En una familia trabajan tres personas. El padre gana doble que el hijo, y la madre los 2/3 del hijo. Por siete días de trabajo han cobrado entre los tres 1.848€. Hallar el jornal de cada uno.

(sol: padre: 1008, hijo: 504, madre: 336)

4.- En una reunión de 49 personas hay doble número de mujeres que de hombres y el número de niños es cuádruple del número de hombres. Hallar cuántos hombres, mujeres y niños hay.

(sol: 7, 14 y 28, respectivamente.)

5.- La base de un rectángulo es cuatro tercios de su altura y su perímetro es igual a 28 cm. Calcula el área del rectángulo.

(sol: 48 cm^2)

6.- En un curso hay 45 alumnos entre chico y chicas. Practican natación el 32% de los chicos y el 60% de las chicas, siendo en total 20 alumnos. ¿Cuántos chicos y chicas tiene la clase?

(sol: 25 chicos y 20 chicas)

7.- La suma de tres números es 45. El primero dividido por el segundo da 2 de cociente y 7 de resto. El segundo dividido por el tercero da 2 de cociente y 1 de resto. Hallar los tres números

(sol: 29, 11, 5)

8.- En una granja se crían gallinas y conejos. Si se cuentan las cabezas, son 50, si las patas, son 134. ¿Cuántos animales hay de cada clase?

(sol: 17 conejos y 33 gallinas)

9.- Halla dos números tales que si se dividen el primero por 3 y el segundo por 4 la suma es 15; mientras que si se multiplica el primero por 2 y el segundo por 5 la suma es 174.

(sol:24 y 27)

10.- Un número consta de dos cifras cuya suma es 9. Si se invierte el orden de las cifras el resultado es igual al número dado más 9 unidades. Hallar dicho número.

(sol: 45)