



Guía N°12: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Guía formativa

Guía 12/UNIDAD PDT
CURSO 4 MEDIO
Prof.: Eduardo Sepúlveda

Nombre: _____ Curso: _____

Sistema de ecuaciones

Expresa el sistema a utilizar en cada problema, luego resuelve el problema con el sistema que estimes conveniente:

- 1) La edad de un padre (x) y su hija (y) suman 77 años, y dentro de dos años la edad del padre será el doble de la de su hija. ¿Cuál es la edad del padre y su hija?
- 2) La diferencia de dos números es 85 y uno de ellos es 20 unidades más que el doble del otro. ¿Cuáles son los números?
- 3) La suma de los ángulos de un paralelogramo es 360° . Si la diferencia de los ángulos consecutivos es 20° , determina el valor de cada ángulo.



-
- 4) Las edades de Andrés (x) y Luisa (y) suman 61 años. La edad de Luisa es 11 años más que la de Andrés. ¿Cuáles son las edades de cada uno?
- 5) Julián (x) y Luis (y) tienen ahorrados \$250.000 entre los dos. Si Julián ha ahorrado \$70.000 más que Luis, ¿Cuánto ha ahorrado cada uno?
- 6) La diferencia de dos números es 124 y uno de ellos es 12 unidades menos que el triple del otro. ¿Cuáles son los números?
- 7) Para ingresar a un circo se pueden adquirir entradas para adultos a \$3.000 y para niños a \$1.500. Fernanda adquirió 6 entradas para su familia y pagó \$15.000. ¿Cuántos adultos y cuántos niños conforman la familia de Fernanda?



-
- 8) En una granja crían gallinas y conejos. Si contamos 40 cabezas y 110 patas, ¿cuántas gallinas y conejos hay?
- 9) Felipe tiene la mitad de la edad de Javier. En 15 años más, será 6 años menor que Javier. ¿Cuál es la edad de Felipe y de Javier?
- 10) Una parcela rectangular tiene un perímetro de 240 m. Si mide el triple de largo que de ancho, ¿cuáles son las dimensiones de la parcela?



-
- 5) Encontrar el mayor y el menor número positivo de tres cifras en los que la segunda cifra es el triple de la primera y la tercera el cuádruple de la primera.
- 6) Juan tiene 21 años menos que Andrés y sabemos que la suma de sus edades es 47. ¿Qué edad tiene cada uno de ellos?
- 7) Si hemos recorrido 21 km, que son las tres séptimas partes del trayecto, ¿cuántos kilómetros quedan por recorrer?



-
- 8) Calcular los números naturales (1, 2, 3, 4, 5, 6...) de tres cifras de modo que la segunda cifra sea el doble que la primera y la tercera sea la suma de las dos primeras. Una vez obtenidos, comprobar que la suma de las cifras de cada uno de ellos es un múltiplo de 6 y explicar el porqué.
- 9) José tiene 14 años más que Pablo. Calcular la edad que tienen si se sabe que dentro de 10 años el doble de la edad de José es el triple que la de Pablo.
- 10) Pagamos 20 dólares por una compra de libretas y lápices. El precio de un lápiz es de 0.5 dólares y el de una libreta es de 3.5. Calcular la cantidad de lápices si ésta triplica la de libretas.



11) Demostrar que la suma de dos números pares es siempre par.

12) Hallar cuatro números múltiplos de 4 y consecutivos cuya suma es igual al triple del menor de los tres números.

Nota: para obtener el número consecutivo y múltiplo de 4 de un número, sumamos 4.

13) Demostrar que el producto de un número par y un número impar es un número par.

14) Demostrar que el producto de dos números impares es un número impar.