

Aquí tenéis una tabla de equivalencias entre una expresión coloquial y su simbología, la cual puede resultar muy útil si es consultada a menudo:

Expresión coloquial	Simbología matemática
Dado un número	x
El duplo , el doble de un número	$2x$
La mitad de un número	$\frac{1}{2}x$; $\frac{x}{2}$; $x : 2$
Un número disminuido en...	$x - \dots$
El antecesor , o el anterior de un número	$x - 1$
El sucesor , el consecuente , o el siguiente de un número	$x + 1$
El opuesto de un número	$-x$
Números consecutivos	x ; $x + 1$; $x + 2$; $x + 3$; ...
Un número par	$2x$
Números pares consecutivos	$2x$; $2x + 2$; $2x + 4$; $2x + 6$; ...
Un número impar	$2x + 1$
Números impares consecutivos	$2x + 1$; $2x + 3$; $2x + 5$; $2x + 7$; ...
El triple de un número	$3x$
El cuádruplo de un número	$4x$
La tercera parte , o el tercio de un número	$\frac{1}{3}x$; $\frac{x}{3}$; $x : 3$
La cuarta parte de un número	$\frac{1}{4}x$; $\frac{x}{4}$; $x : 4$
La quinta parte de un número	$\frac{1}{5}x$; $\frac{x}{5}$; $x : 5$
El cuadrado de un número	x^2
El cubo de un número	x^3
El cuadrado del siguiente de un número	$(x + 1)^2$
El cubo del siguiente de un número	$(x + 1)^3$
La raíz cuadrada de un número	\sqrt{x}
La raíz cúbica de un número	$\sqrt[3]{x}$
La raíz cuarta de un número	$\sqrt[4]{x}$
La razón entre dos números: división	$\frac{x}{y}$; $x : y$
El producto entre dos números: multiplicación	$x \cdot y$
La diferencia entre dos números: sustracción	$x - y$

A modo de ejemplo:

**La suma de tres números naturales consecutivos (lenguaje coloquial) es 45.
¿Cuáles son dichos números?**

Procedimiento:

1.- Buscamos en la tabla cómo simbolizar números consecutivos, y nuestro problema indica tres:

x ; $x + 1$; $x + 2$ (simbología matemática)

2.- Como la operación es la suma de tres números, no necesitamos usar paréntesis

3.- Planteamos la ecuación:

$$x + x + 1 + x + 2 = 45$$

4.- Resolvemos la ecuación: sumamos los términos semejantes entre sí:

$$x + x + 1 + x + 2 = 45$$

$$3x + 3 = 45$$

$$3x = 45 - 3$$

$$3x = 42$$

$$x = \frac{42}{3}$$

$$x = 14$$

5.- Ahora conocemos el primer número, y para hallar los dos siguientes hacemos:

$$x = 14$$

$$x + 1 = 15$$

$$x + 2 = 16$$

6.- Verificamos y hacemos

$$14 + 15 + 16 = 45$$

PROBLEMAS CON ECUACIONES.

Aquí tienes unos problemas sencillos que se resuelven mediante ecuaciones de primer grado.

Tómalo como un desafío. Intenta resolverlos sin agobios ni preocupaciones. ¡Ánimo!

1. Halla un número sabiendo que si se le suma 5 y el resultado se multiplica por 3, da 27.
2. El doble de la edad que tenía mi hermana hace 3 años es la mitad de la que tendrá dentro de 6 años. ¿Cuántos años tiene en la actualidad?
3. La suma de dos números consecutivos es 123. ¿De qué números se trata?
4. La suma de dos números pares consecutivos es 74. ¿Qué números son?
5. ¿Qué hora es sabiendo que el número de horas que quedan por pasar es la mitad de las horas que han pasado?
6. Hace 9 años mi edad era la mitad de la que tengo ahora. ¿Cuántos años tengo ahora?
7. ¿Cuántos años tiene Jorge si, hace 6 años, tenía la mitad de los años que tiene ahora?
8. Fernando tiene 4 años más que su hermano Antonio, y hace 6 años le doblaba la edad. ¿Cuántos años tiene cada uno actualmente?
9. Calcula tres números consecutivos cuya suma sea 72.
10. Dos números suman 35 y su diferencia es 5. ¿Cuáles son sus números?
11. Descompón el número 60 en dos partes, de manera que uno sea el triple del otro.
12. Hoy faltaban 6 compañeros en clase. Ayer sólo faltaron 2 y éramos el doble que hoy. ¿De cuántos alumnos se compone la clase?
13. La base de un rectángulo mide 4 m más que su altura. Si el perímetro del rectángulo es de 48 m ¿Cuáles son sus dimensiones?
14. Los lados de un triángulo escaleno son tres números pares consecutivos. Si su perímetro es 20 cm. ¿Cuánto miden sus lados?
15. En un corral hay patos y conejos. Si contamos 23 cabezas y 64 patas, ¿cuántos animales hay de cada especie?
16. Llevo en la cartera 75 € en billetes de 5 € y 10 €. En total tengo 10 billetes. ¿Cuántos tengo de cada clase?