

Ecuaciones y Uso de Variables

1. Escucha con atención .



$\diamond \times 5 = 45$	$\oplus - 5 = 10$
$\diamond = \underline{\quad}$	$\oplus = \underline{\quad}$
$a : 8 = 5$	$b + 6 = 10$
$a = \underline{\quad}$	$b = \underline{\quad}$

Observa

- * Las letras a, b, c, d, ..., y otros signos como \diamond y \oplus son VARIABLES.
Las variables representan lugares libres que serán reemplazados por números.

Halla el valor de cada variable :

$$6 \times \oplus = 48$$

$$\oplus = \underline{8}$$

$$24 : \clubsuit = 8$$

$$\clubsuit = \underline{\quad}$$

$$7 \times \triangle = 42$$

$$\triangle = \underline{\quad}$$

$$a : 2 = 24$$

$$a = \underline{48}$$

$$b \times 5 = 20$$

$$b = \underline{\quad}$$

$$c : 3 = 7$$

$$a = \underline{\quad}$$

Una ecuación es una igualdad, en donde se debe hallar, mediante una operación, el valor de la variable (valor desconocido).

2. ¿ Cómo se llama el número ? Averígualo

a) Si multiplico un número por 7 tengo 21 .

$$a \times 7 = 21 \implies a = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Si divido un número entre 4 tengo 7 .

$$b : 4 = 7 \implies b = \underline{\hspace{2cm}}$$

c) Si divido 32 entre un número tengo 4 .

$$32 : c = 4 \implies c = \underline{\hspace{2cm}}$$

d) Si multiplico un número por el mismo número me da 25 .

$$d \times d = 25 \implies d = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Halla el valor de cada variable .

$$\oplus + 15 = 27$$

$$\oplus = \underline{12}$$

$$\ast - 27 = 13$$

$$\ast = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\Delta + 28 = 48$$

$$\Delta = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$c + 45 = 90$$

$$c = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$d - 18 = 40$$

$$d = \underline{58}$$

$$97 - e = 17$$

$$e = \underline{\hspace{2cm}}$$



4. Lee y resuelve .

- a) La suma de 3 números es igual a 20 . El primer número es 5 .
El segundo tiene 2 más que 5 . Halla el segundo y el tercero.

primer número = 5
segundo número = 5 + 2
tercer número = a

$$\begin{array}{r} 5 + \boxed{7} + \square = 20 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 12 \quad + \quad a = 20 \\ a = \underline{\quad} \end{array}$$

- b) La suma de 3 números es igual a 16 . El primer número es 8 .
El segundo es 2 menos que 8 . Halla el segundo y el tercero.

primer número = 8
segundo número = 8 - 2
tercer número = b

$$\begin{array}{r} 8 + \boxed{6} + \square = 16 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 14 \quad + \quad b = 16 \\ b = \underline{\quad} \end{array}$$

- c) Se tienen 2 números que suman 45 . El segundo es el doble de 15 . ¿ Cuánto vale el primer número ?

primer número = c
segundo número = doble de 15

$$\begin{array}{r} \square + \square = 45 \\ c = \underline{\quad} \end{array}$$

5. En cada igualdad X representa a un número.

Halla el valor de X :

$$\begin{array}{r} X + \underbrace{10}_{\uparrow \quad \downarrow} = 85 \\ X = 85 - \underbrace{10} \end{array}$$

$$X = 75$$

Comprobamos :

$$75 + 10 = 85$$

$$\begin{array}{r} X - \underbrace{80}_{\uparrow \quad \downarrow} = 10 \\ X = 10 + \underbrace{80} \end{array}$$

$$X = 90$$

Comprobamos :

$$90 - 80 = 10$$

