

PLANTEO DE ECUACIONES

- Traducir los siguientes enunciados verbales al lenguaje matemático.

FORMA VERBAL	LENGUAJE MATEMÁTICO
Un número.	
Un número aumentado en 10.	
Un número disminuido en 20.	
El doble de un número, aumentado en 8.	
El triple de un número, disminuido en 7.	
El doble de la suma de un número con 16.	
La mitad de un número, aumentado en 12.	
Un número aumentado en su cuarta parte.	
La mitad de un número	
Mi edad disminuida en 2	
Mi edad dentro de 6 años	
La suma de dos números	
El producto de dos números	

EJEMPLO

- Un número aumentado en 15 da como resultado 50. Calcula dicho número.

Un numero = "x"
aumentado en 15 = "+ 15"
Da es "="
Resultado = 50

$$\begin{aligned} x + 15 &= 50 \\ x &= 50 - 15 \\ x &= 35 \end{aligned}$$

El número es 15

- El triple de un número es igual a 42. Calcula dicho número.

El triple de un número =
"3x"
es "="
Resultado = 42

$$\begin{aligned} 3x &= 42 \\ x &= 42/3 \\ x &= 14 \end{aligned}$$

El número es 14

- Hallar la edad de Fernando, si al cuadruplicarla y restarle 12 obtenemos 36.

Edad de Fernando = "x"
cuadruplicarla = "4x"
Restarle 12 = "- 12"
Obtenemos 36 "= 36"

$$\begin{aligned} 4x - 12 &= 36 \\ 4x &= 36 + 12 \\ 4x &= 48 \\ x &= 48/4 \\ x &= 12 \end{aligned}$$

La edad de Fernando es 12.



PRACTICAMOS

Relaciona las siguientes expresiones verbales con sus respectivas ecuaciones:

Si mi edad aumenta en 15 años obtengo 36.

$$y - 18 = 69$$

Si a la edad de Vanessa le disminuyo 20 años obtengo 15.

$$3y = 45$$

Si a un número le restamos 18 resulta 69.

$$x - 20 = 15$$

El doble de mi edad es 32.

$$4x = 184$$

El triple de lo que tengo es 45.

$$2x = 32$$

El cuádruple de la edad de Luis es 184.

$$x + 15 = 36$$

Escribe las respuestas correctas de las siguientes ecuaciones:

- a) El doble de un número, aumentado en 15 es 29.

¿Cuál es el número?

- b) El triple de mi dinero, disminuido en 7 soles resulta 20 soles.

¿Cuánto dinero tengo?

- c) El cuadruple de la edad de Ana, aumentada en 22 años es 50 años.

¿Cuántos años tiene Ana?

- d) El quintuple de un número, disminuido en 16 resulta 24.

¿Cuál es el número?