

Clases de conjuntos

1. Igualdad de conjuntos:

Dos conjuntos serán **iguales** si tienen los **mismos elementos**.

Ejm:

$A = \{\text{Las vocales}\} \rightarrow A = \{a, e, i, o, u\}$

$B = \{a, e, i, o, u\}$



Son
conjuntos
iguales

Practicamos:

1. Si los siguientes conjuntos son iguales, halla el valor de m y n.

$A = \{m; 5\}$ y $B = \{4; n\}$

Si A y B son iguales

$\rightarrow m = 4$ y $n = 5$

Rpta: el valor de $m = 4$ y $n = 5$.

2. Si los siguientes conjuntos son iguales, halla el valor de $m + 2n$.

$P = \{m - 1; 8\}$ y $Q = \{9; n - 4\}$

Si P y Q son iguales:

$\rightarrow m - 1 = 9$

y

$n - 4 = 8$

$m = 9 + 1$

$n = 8 + 4$

$m = 10$

$n = 12$

Nos piden calcular: $m + 2n$

$10 + 2(12)$

$10 + 24 = 34$

Rpta: 34

3. Si los siguientes conjuntos son iguales, halla $x + y$

$$A = \{3x + 1; 9\} \text{ y } B = \{4y + 1; 10\}$$

Si A y B son iguales:

$$\rightarrow 3x + 1 = 10$$

y

$$4y + 1 = 9$$

$$3x = 10 - 1$$

$$4y = 9 - 1$$

$$x = 9 : 3$$

$$y = 8 : 4$$

$$x = 3$$

$$y = 4$$

Nos piden calcular $x + y$:

$$3 + 4 = 7$$

Rpta: 7



Actividades

Resuelve en tu cuaderno.

1. Si los conjuntos:

$A = \{a + 3; 17\}$ y $B = \{10; 2b + 1\}$ son iguales, calcula el valor de $3a + 5b$.

2. Si los siguientes conjuntos son iguales halla $x + y$.

$$D = \{6x + 5; 21\} \text{ y } E = \{29; 8y - 3\}$$