



**UNLaM**  
Universidad  
Nacional de  
La Matanza

# Módulo 1

**INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE LÓGICO-  
MATEMÁTICO**

# ¿Cuál de las siguientes es una proposición? ¿Cuáles son simples y cuáles compuestas?

- Silvia es estudiante de Medicina
- Marcelo trabaja en una fábrica
- Qué calor!
- $x+6=8$
- $7 \geq 10$
- 5 pertenece al conjunto de números naturales
- 5 pertenece al conjunto de números naturales y también al de los números enteros
- Marcelo trabaja en una fábrica, también es estudiante de ingeniería.
- $\forall x \in \mathcal{R} : x + 6 = 8$
- $\exists x \in \mathcal{N} / x + 6 = 8$

# Ejemplos con conjuntos:

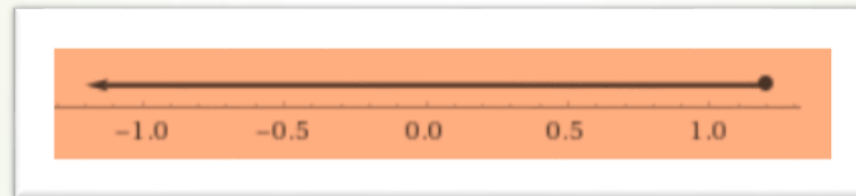
$$A = \{x / x \in \mathbb{R} \wedge x \leq \frac{6}{5}\}$$



Intervalo

$$\left(-\infty; \frac{6}{5}\right]$$

Representación gráfica: Recta numérica



# Otros ejemplos:

Unión de Intervalos

$$B = \{x / x \in \mathbb{R} \wedge (x < 20 \vee x > 24)\}$$



$$(-\infty; 20) \cup (24; +\infty)$$

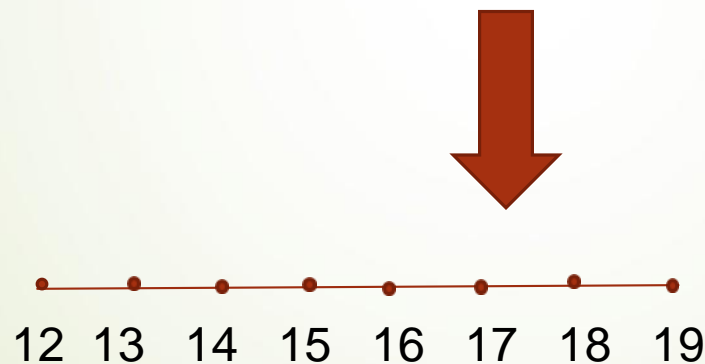
Representación gráfica: Recta numérica



# Otros ejemplos:

$$C = \{x / x \in \mathbb{N} \wedge x < 20 \wedge x \geq 12\} \longrightarrow C = \{12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19\}$$

Representación gráfica: Recta numérica  
Gráfica de puntos aislados

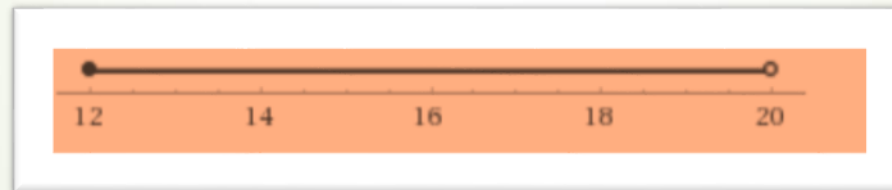


# Otros ejemplos:

Intervalo

$$D = \{x / x \in \mathbb{R} \wedge x < 20 \wedge x \geq 12\} \longrightarrow [12; 20)$$

Representación gráfica: Recta numérica



HASTA LA PRÓXIMA!!!!

