

EJERCITACIÓN Nº 2

CONJUNTO DE LOS NÚMEROS REALES

Representación de conjuntos numéricos en la recta

1. Definí por extensión los siguientes conjuntos. Representá en la recta.

a. $A = \{x/x \in \mathbb{N} \wedge 2 \leq x < 8\}$

b. $B = \{x/x \in \mathbb{Z} \wedge -3 < x \leq 5\}$

c. $C = \{x/x \in \mathbb{Z} \wedge 6 \leq x\}$

2. Definí por comprensión los siguientes conjuntos dados por extensión en \mathbb{Z} :

a. $A = \{\dots, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

b. $B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$

c. $C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

3. Expresá por comprensión los conjuntos dados por extensión en \mathbb{R} .

$$A =]-5, 8] \quad B = [-4, 20] \quad C = [3, \infty[\quad D =]-\infty, 10[$$

4. Escribí los siguientes conjuntos por comprensión y extensión.

$$A = \{x/x \in \mathbb{R} \wedge |x + 2| \leq 2\}$$

$$B = \{x/x \in \mathbb{R} \wedge |x - 3| < 4\}$$

5. Determiná los elementos de los siguientes conjuntos:

$$A = \{x/x \in \mathbb{R} \wedge |x - 2| < 5\}$$

$$B = \{x/x \in \mathbb{R} \wedge |x + 4| < 2\}$$

6. Expresá los siguientes conjuntos como intervalo.

$$A = \{x: x \in \mathbb{R}; x > 6\}$$

$$B = \{x: x \in \mathbb{R}; -4 < x < 4\}$$

7. Escribí con notación simbólica los siguientes conjuntos numéricos dados por comprensión:

$$A = \{x/x \in \mathbb{R} \wedge -6 \leq x \leq 3\}$$

$$B = \{x/x \in \mathbb{R} \wedge x \leq 9\}$$

$$C = \{x/x \in \mathbb{N} \wedge 10 \leq x < 20\}$$

$$D = \{x/x \in \mathbb{R} \wedge -4 \leq x \leq 3\}$$