




Boletín Intervalos I – Matemáticas 4º E.S.O.

La **Descripción del Conjunto** nos indica que tramo abarca el intervalo y aquellos puntos que incluye o no. Si es **mayor o menor** el signo no incluye el número, estará **INCLUIDO** en el momento que sea **mayor/menor e igual** a ese término.

Si **NO** está **INCLUIDO** se representa la **Notación** con paréntesis (), si está incluido con corchetes []. En el caso que uno de los extremos no esté definido en un término se considerará que va hasta infinito (el infinito **NUNCA** estará incluido, por lo tanto paréntesis). En la Representación Gráfica se representa los términos **INCLUIDOS** con un círculo y los **NO INCLUIDOS** con una circunferencia

Ejemplos de intervalos

Descripción del Conjunto	Notación	Representación Gráfica
$A = \{x \in \mathbb{R} / -3 \leq x < +1\}$	$[-3, 1)$	
$B = \{x \in \mathbb{R} / +2 < x\}$	$(2, \infty)$	
$C = \{x \in \mathbb{R} / -5 \geq x\}$	$(-\infty, -5]$	

Un intervalo en el que ambos extremos estén incluidos se definirá como **CERRADO**, y en el que ambos No está incluidos **ABIERTO**. Cuando solo se incluye uno de los extremos no se puede definir.

1. Indica la Notación y representa gráficamente los siguientes intervalos:

- | | |
|---|---|
| a. $A = \{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x\}$ | f. $B = \{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 2\}$ |
| b. $B = \{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 3\}$ | g. $A = \{x \in \mathbb{R} / -6 \leq x < -2\}$ |
| c. $A = \{x \in \mathbb{R} / x > 3\}$ | h. $B = \{x \in \mathbb{R} / -12 < x \leq -6\}$ |
| d. $B = \{x \in \mathbb{R} / 0 < x \leq 5\}$ | i. $A = \{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 2\}$ |
| e. $A = \{x \in \mathbb{R} / x \leq -1\}$ | j. $B = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 5\}$ |

1. Indica la Descripción del Conjunto y representa gráficamente los siguientes intervalos:

- | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| a. $A = (-\infty, -2]$ | d. $D = (3, \infty)$ | g. $G = (0, 4]$ |
| b. $B = [-2, \infty)$ | e. $E = [4, 5]$ | h. $H = [-3, 0)$ |
| c. $C = (-\infty, 4)$ | f. $F = (-2, 3)$ | i. $F = (\infty, 3)$ |

2. Indica la Descripción del Conjunto y la Notación los siguientes intervalos:

- | | |
|--|--|
| a)  | c)  |
| b)  | d)  |