

1

Ejercicios y problemas resueltos

4 ■■■ Indica a cuáles de los conjuntos \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} pertenece cada uno de los siguientes números:

$$-\frac{5}{4}; -3; \frac{13}{6}; \sqrt{5}; \sqrt{16}; 152; \frac{1+\sqrt{3}}{2}$$

$$\mathbb{N}: \sqrt{16}; 152$$

$$\mathbb{Z}: \sqrt{16}; 152, -3$$

$$\mathbb{Q}: \sqrt{16}; 152; -3; -\frac{5}{4}; \frac{13}{6}$$

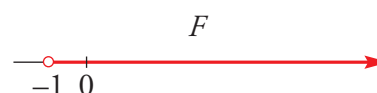
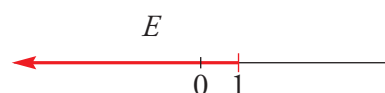
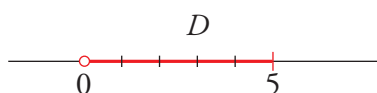
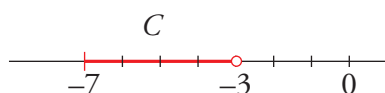
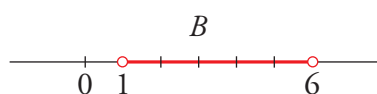
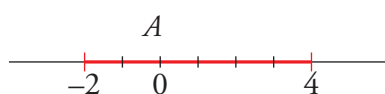
$$\mathbb{R}: -\frac{5}{4}; -3; \frac{13}{6}; \sqrt{5}; \sqrt{16}; 152 \text{ y } \frac{1+\sqrt{3}}{2}$$

Intervalos y semirrectas

5 ■■■ Representa en la recta real cada uno de los siguientes intervalos y semirrectas:

$$A = [-2, 4] \quad B = (1, 6) \quad C = [-7, -3]$$

$$D = (0, 5] \quad E = (-\infty, 1] \quad F = (-1, +\infty)$$



6 ■■■ Escribe en forma de intervalo o semirrecta y representa en la recta real los números que cumplen la desigualdad indicada en cada caso:

a) $-3 \leq x \leq 2$

b) $-1 < x < 5$

c) $0 < x \leq 7$

d) $x > -5$

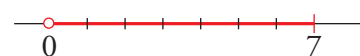
a) $[-3, 2]$



b) $(-1, 5)$



c) $(0, 7]$

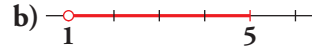


d) $(-5, +\infty)$



1 Ejercicios y problemas resueltos

7 ■■■ Expresa como intervalo o semirrecta y como una desigualdad cada uno de los conjuntos de números representados.



a) $[-1, 3]$
 $-1 \leq x \leq 3$

b) $(1, 5]$
 $1 < x \leq 5$

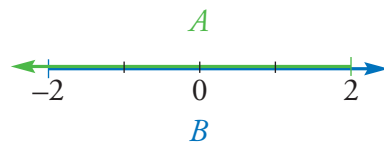
c) $[-2, +\infty)$
 $x \geq -2$

d) $(-\infty, 4)$
 $x < 4$

8 ■■■ Representa en una misma recta las semirrectas:

$$A = (-\infty, 2] \text{ y } B = [-2, +\infty)$$

¿Cuáles son los números que pertenecen a A y a B ($A \cap B$)? Exprésalo como un intervalo.



$$A \cap B = [-2, 2]$$

9 ■■■ Resuelto en el libro de texto.

10 ■■■ Representa en la recta real:

a) $(-\infty, -3) \cup (1, +\infty)$

b) $(-\infty, 0] \cup [2, +\infty)$

