

Enunciados

Resuelve las siguientes inecuaciones.

- ① (a) $x^2-x-12>0$ (b) $x^2-x-12\geq 0$ (c) $x^2-x-12<0$ (d) $x^2-x-12\leq 0$
- ② (a) $-x^2+1>0$ (b) $-x^2+1\geq 0$ (c) $-x^2+1<0$ (d) $-x^2+1\leq 0$
- ③ (a) $x^2-3x>0$ (b) $x^2-3x\geq 0$ (c) $x^2-3x<0$ (d) $x^2-3x\leq 0$
- ④ (a) $x^2+1>0$ (b) $x^2+1\geq 0$ (c) $x^2+1<0$ (d) $x^2+1\leq 0$
- ⑤ (a) $x^2+4x+4>0$ (b) $x^2+4x+4\geq 0$ (c) $x^2+4x+4<0$ (d) $x^2+4x+4\leq 0$
- ⑥ (a) $-x^2>0$ (b) $-x^2\geq 0$ (c) $-x^2<0$ (d) $-x^2\leq 0$
- ⑦ (a) $x^2+x-2>0$ (b) $x^2+x-2\geq 0$ (c) $x^2+x-2<0$ (d) $x^2+x-2\leq 0$
- ⑧ (a) $x^2-8x+15>0$ (b) $x^2-8x+15\geq 0$ (c) $x^2-8x+15<0$ (d) $x^2-8x+15\leq 0$
- ⑨ (a) $-x^2+4x-5>0$ (b) $-x^2+4x-5\geq 0$ (c) $-x^2+4x-5<0$ (d) $-x^2+4x-5\leq 0$
- ⑩ (a) $-x^2-3x>0$ (b) $-x^2-3x\geq 0$ (c) $-x^2-3x<0$ (d) $-x^2-3x\leq 0$
- ⑪ $(x-5)^2+(x+3)^3\geq(x+1)^2+49$
- ⑫ $(x+2)(x-2)<(2x+1)^2+2x-5$
- ⑬ $2(x+3)^2-(x-5)^2\leq 4(5x-2)$
- ⑭ $(x+2)^2-(1-2x)^2\geq 9$
- ⑮ $(x^2+3)^2>(x^2-1)^2+16x$
- ⑯ $\frac{(x-2)^2}{4}+\frac{5x-8}{2}\leq 1$
- ⑰ $\frac{(x-3)^2}{6}-\frac{11-3x}{3}>6$
- ⑱ $(x+1)^2-\frac{(x-3)^2}{2}<4x+4$
- ⑲ $\frac{(x+5)^2}{2}-\frac{(x+4)^2}{3}\leq\frac{26x+7}{6}$
- ⑳ $\left(\frac{x}{3}+\frac{1}{2}\right)^2\geq\left(\frac{x}{2}+\frac{11}{3}\right)^2+\frac{20}{3}$

Soluciones

- ① (a) $x \in (-\infty, -3) \cup (4, \infty)$ (b) $x \in (-\infty, -3] \cup [4, \infty)$ (c) $x \in (-3, 4)$ (d) $x \in [-3, 4]$
- ② (a) $x \in (-1, 1)$ (b) $x \in [-1, 1]$ (c) $x \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ (d) $x \in (-\infty, -1] \cup [1, \infty)$
- ③ (a) $x \in (-\infty, 0) \cup (3, \infty)$ (b) $x \in (-\infty, 0] \cup [3, \infty)$ (c) $x \in (0, 3)$ (d) $x \in [0, 3]$
- ④ (a) $x \in \mathbb{R}$ (b) $x \in \mathbb{R}$ (c) Sin solución (d) Sin solución
- ⑤ (a) $x \in (-\infty, -2) \cup (-2, \infty)$ (b) $x \in \mathbb{R}$ (c) Sin solución (d) $x = -2$
- ⑥ (a) Sin solución (b) $x = 0$ (c) $x \in \mathbb{R}$ (d) $x \in \mathbb{R}$
- ⑦ (a) $x \in (-2, 1)$ (b) $x \in [-2, 1]$ (c) $x \in (-\infty, -2) \cup (1, \infty)$ (d) $x \in (-\infty, -2] \cup [1, \infty)$
- ⑧ (a) $x \in (-\infty, 3) \cup (5, \infty)$ (b) $x \in (-\infty, 3] \cup [5, \infty)$ (c) $x \in (3, 5)$ (d) $x \in [3, 5]$
- ⑨ (a) Sin solución (b) Sin solución (c) $x \in \mathbb{R}$ (d) $x \in \mathbb{R}$
- ⑩ (a) $x \in (-3, 0)$ (b) $x \in [-3, 0]$ (c) $x \in (-\infty, -3) \cup (0, \infty)$ (d) $x \in (-\infty, -3] \cup [0, \infty)$
- ⑪ $x \in [-2, 8]$
- ⑫ $x \in (-\infty, -2) \cup (0, \infty)$
- ⑬ $x = -1$
- ⑭ Sin solución
- ⑮ $x \in (-\infty, 1) \cup (1, \infty)$
- ⑯ $x \in [-8, 2]$
- ⑰ $x \in (-\infty, -7) \cup (7, \infty)$
- ⑱ $x \in (-3, 5)$
- ⑲ $x = 6$
- ⑳ $x \in [-13, -11]$