

**Enunciados**

Resuelve los siguientes sistemas de inecuaciones. Si tiene solución, escríbela como un intervalo o una semirrecta del conjunto de los números reales.

$$\textcircled{1} \begin{cases} x+2>3 \\ 2x<4 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x+4>0 \\ -x\geq-1 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} -3x+9>3 \\ 5x-1>4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x+9>3 \\ 2x-8>4 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2(x+4)>18 \\ 3(x-3)+1<2(2x+1) \end{cases}$$

$$\textcircled{6} \begin{cases} 3x-6>0 \\ 5(x+1)+3\leq 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{7} \begin{cases} 3x+9<0 \\ 4x-8<0 \end{cases}$$

$$\textcircled{8} \begin{cases} (x+3)^2\geq x^2+9 \\ (x+2)^2\leq (x-1)^2+3 \end{cases}$$

$$\textcircled{9} \begin{cases} \frac{x+1}{6} + \frac{2(x-2)}{3} \leq \frac{3(x-1)}{2} - 3 \\ \frac{x+1}{8} + \frac{2x+1}{5} \leq \frac{x+3}{2} - 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{10} \begin{cases} \frac{x+6}{5} + \frac{2x+7}{3} > \frac{4x-1}{15} + 2x+1 \\ (2x+5)^2 \geq (2x+3)(2x-3) - 6 \end{cases}$$

$$\textcircled{11} \begin{cases} (x+1)(x-3) < (x+2)^2 - 1 \\ \frac{2x+5}{3} + \frac{x+1}{4} \geq x+2 \end{cases}$$

$$\textcircled{12} \begin{cases} \frac{x+2}{2} - \frac{3x-5}{5} \leq 1 \\ \frac{x+1}{2} - \frac{2x+2}{5} \geq 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{13} \begin{cases} \frac{4x+15}{3} - \frac{5x+19}{2} \leq x+2 \\ \frac{x+5}{2} - \frac{x+11}{4} \geq x+2 \end{cases}$$

## Soluciones

- ①  $x \in (1, 2)$
- ②  $x \in (-2, 1]$
- ③  $x \in (1, 2)$
- ④  $x \in (-2, 6)$
- ⑤  $x \in (5, \rightarrow)$
- ⑥ Sin solución
- ⑦  $x \in (\leftarrow, -3)$
- ⑧  $x = 0$
- ⑨  $x \in [5, 7]$
- ⑩  $x \in [2, 4)$
- ⑪ Sin solución
- ⑫  $x \in [10, \rightarrow)$
- ⑬  $x = -3$