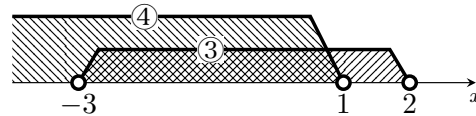


■ 連立不等式

例題1  $\begin{cases} x^2 + x - 6 < 0 & \dots\dots① \\ 3x + 5 < 2x + 6 & \dots\dots② \end{cases}$  を解きなさい。

解答 ①を解くと  $(x - 2)(x + 3) < 0$  になるので  $-3 < x < 2$  ……③

②を解くと  $x < 1$  ……④

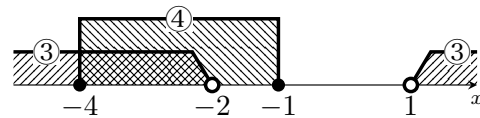


2つの範囲が重なる部分が答えなので 答  $-3 < x < 1$

例題2  $\begin{cases} x^2 + x - 2 > 0 & \dots\dots① \\ x^2 + 5x + 4 \leq 0 & \dots\dots② \end{cases}$  を解きなさい。

解答 ①を解くと  $(x + 2)(x - 1) > 0$  になるので  $x < -2, 1 < x$  ……③

②を解くと  $(x + 1)(x + 4) \leq 0$  になるので  $-4 \leq x \leq -1$  ……④



2つの範囲が重なる部分が答えなので 答  $-4 \leq x < -2$

1 次の連立不等式を解きなさい。

(1)  $\begin{cases} 3x - 1 > 2x + 1 \\ x^2 - 4x + 3 < 0 \end{cases}$

(2)  $\begin{cases} x^2 - 3x - 4 > 0 \\ 6x - 2 < 7x - 3 \end{cases}$

(3)  $\begin{cases} x^2 - 4x - 5 \leq 0 \\ x^2 + 2x - 3 \geq 0 \end{cases}$

(4)  $\begin{cases} x^2 - 2x - 3 < 0 \\ x^2 + 2x \leq 0 \end{cases}$

(5)  $\begin{cases} x^2 + 2x - 15 < 0 \\ x^2 + 5x - 6 \geq 0 \end{cases}$

(6)  $\begin{cases} x^2 - x - 2 < 0 \\ 2x^2 - 5x - 3 > 0 \end{cases}$

$$(7) \begin{cases} x^2 + 3x - 4 > 0 \\ x^2 - 7x + 10 \leq 0 \end{cases}$$

$$(8) \begin{cases} x^2 + 2x - 3 \geq 0 \\ x^2 - 4 < 0 \end{cases}$$

$$(9) \begin{cases} x^2 - x - 12 < 0 \\ x^2 - x - 2 \geq 0 \end{cases} \quad \text{難しい}$$

$$(10) \begin{cases} x^2 - 2x - 3 < 0 \\ 3x^2 + 7x + 1 \leq 0 \end{cases} \quad \text{難しい}$$