

次の連立不等式を解きなさい#42 その 4 1 (10)

$$\begin{cases} x^2 - 2x - 3 < 0 \\ 3x^2 + 7x + 1 \leq 0 \end{cases}$$

次の連立不等式を解きなさい#42 その 4 1 (10)

$$\begin{cases} x^2 - 2x - 3 < 0 \\ 3x^2 + 7x + 1 \leq 0 \end{cases}$$

- (1) 1 番目の不等式を解く
- (2) 2 番目の不等式を解く
- (3) 2 つの範囲が重なった部分が答え

次の連立不等式を解きなさい

まず 1 番目の不等式を計算する。

次の連立不等式を解きなさい

まず 1 番目の不等式を計算する。

$$x^2 - 2x - 3 < 0$$

次の連立不等式を解きなさい

まず 1 番目の不等式を計算する。

$$x^2 - 2x - 3 < 0$$

$$(x + 1)(x - 3) < 0$$

次の連立不等式を解きなさい

まず 1 番目の不等式を計算する。

$$x^2 - 2x - 3 < 0$$

$$(x + 1)(x - 3) < 0$$

$$-1 < x < 3 \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

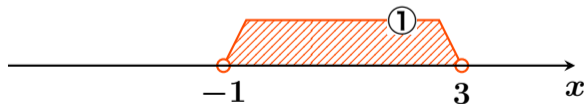
次の連立不等式を解きなさい

まず 1 番目の不等式を計算する。

$$x^2 - 2x - 3 < 0$$

$$(x + 1)(x - 3) < 0$$

$$-1 < x < 3 \quad \dots\dots \textcircled{1}$$



次の連立不等式を解きなさい

次に 2 番目の不等式を計算する。

次の連立不等式を解きなさい

次に 2 番目の不等式を計算する。

$$3x^2 + 7x + 1 \leq 0$$

次の連立不等式を解きなさい

次に 2 番目の不等式を計算する。

$$3x^2 + 7x + 1 \leq 0$$

解の公式を使って

次の連立不等式を解きなさい

次に 2 番目の不等式を計算する。

$$3x^2 + 7x + 1 \leq 0$$

解の公式を使って

$$\frac{-7 - \sqrt{37}}{6} \leq x \leq \frac{-7 + \sqrt{37}}{6} \dots\dots \textcircled{2}$$

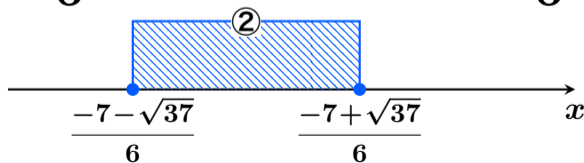
次の連立不等式を解きなさい

次に 2 番目の不等式を計算する。

$$3x^2 + 7x + 1 \leq 0$$

解の公式を使って

$$\frac{-7 - \sqrt{37}}{6} \leq x \leq \frac{-7 + \sqrt{37}}{6} \dots\dots \textcircled{2}$$



次の連立不等式を解きなさい

$\sqrt{36} = 6$ なので $\sqrt{37} \doteq 6.1$ くらいだから

$$\frac{-7-\sqrt{37}}{6} \doteq \frac{-7-6.1}{6} = \frac{-13.1}{6} \doteq -2 \text{ くらい}$$

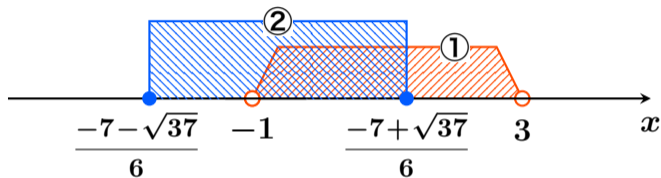
$$\frac{-7+\sqrt{37}}{6} \doteq \frac{-7+6.1}{6} = \frac{-0.9}{6} \doteq -0.1 \text{ くらい}$$

なので大小関係は次のようになる。

$$\frac{-7-\sqrt{37}}{6} < -1 < \frac{-7+\sqrt{37}}{6} < 3$$

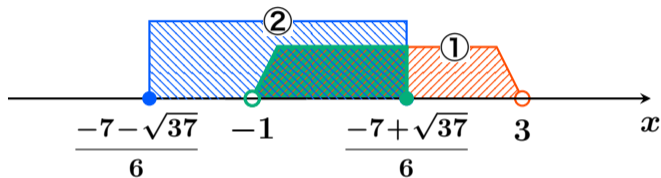
次の連立不等式を解きなさい

①と②の両方に含まれる範囲は



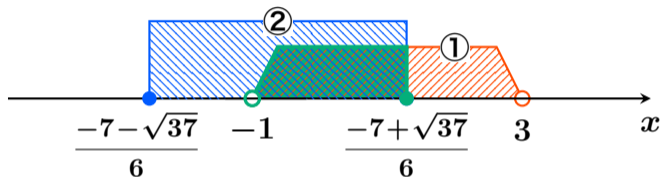
次の連立不等式を解きなさい

①と②の両方に含まれる範囲は



次の連立不等式を解きなさい

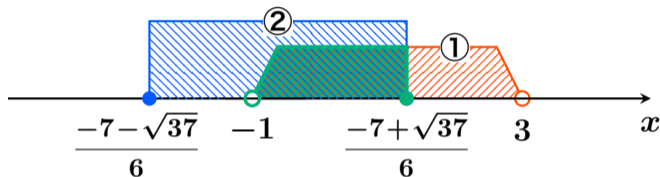
①と②の両方に含まれる範囲は



緑の部分が表す範囲を式で表すと

次の連立不等式を解きなさい

①と②の両方に含まれる範囲は



緑の部分が表す範囲を式で表すと

答
$$-1 < x \leq \frac{-7 + \sqrt{37}}{6}$$