

# 今回取り上げる問題

$$(1) \quad |x - 3| = 2x$$

$$(2) \quad |x - 2| \geq 2x - 5$$

$$(3) \quad |x + 1| > 5x$$

$$(4) \quad |x| + |x - 3| \leq 5$$

発展

# 絶対値の方程式・不等式（場合分け）

絶対値の外に $x$ があるときは場合分けだッ！！

$$|x - 3| = 2x$$

$$|x| = 3 \rightarrow x = \pm 3$$

この変形は使わないよ！



中身が0以上になるとき

$$x - 3 \geq 0 \Rightarrow x \geq 3$$

$$x - 3 = 2x$$

絶対値はそのままはずす

中身が負になるとき

$$x - 3 < 0 \Rightarrow x < 3$$

$$-(x - 3) = 2x$$

絶対値はマイナスをつけてはずす

次の方程式を解きなさい。

$$|x - 3| = 2x$$

次の不等式を解きなさい。

$$|x - 2| \geq 2x - 5$$

次の不等式を解きなさい。

$$|x + 1| > 5x$$

次の不等式を解きなさい。

発展

$$|x| + |x - 3| \leq 5$$