

1次関数と変域

____年 ____組 名前

/6

■ 次の1次関数について、 x の変域が[]のように指定されたときの y の変域を答えなさい。

① $y = 5x + 3$ $[-1 \leq x \leq 3]$

④ $y = -4x - 6$ $[-3 \leq x \leq 0]$

② $y = -x + 4$ $[0 \leq x \leq 4]$

⑤ $y = 3x + 7$ $[-2 \leq x \leq 3]$

③ $y = 2x - 2$ $[-2 \leq x \leq 0]$

⑥ $y = -6x - 5$ $[-3 \leq x \leq 2]$

■ 次の1次関数について、 x の変域が[]のように指定されたときの y の変域を答えなさい。

① $y = 5x + 3$ [$-1 \leq x \leq 3$]

$x = -1$ のとき、 $y = 5 \times (-1) + 3 = -2$

$x = 3$ のとき、 $y = 5 \times 3 + 3 = 18$

$-2 \leq y \leq 18$

② $y = -x + 4$ [$0 \leq x \leq 4$]

$x = 0$ のとき、 $y = -1 \times 0 + 4 = 4$

$x = 4$ のとき、 $y = -1 \times 4 + 4 = 0$

$0 \leq y \leq 4$

③ $y = 2x - 2$ [$-2 \leq x \leq 0$]

$x = -2$ のとき、 $y = 2 \times (-2) - 2 = -6$

$x = 0$ のとき、 $y = 2 \times 0 - 2 = -2$

$-6 \leq y \leq -2$

④ $y = -4x - 6$ [$-3 \leq x \leq 0$]

$x = -3$ のとき、 $y = -4 \times (-3) - 6 = 6$

$x = 0$ のとき、 $y = -4 \times 0 - 6 = -6$

$-6 \leq y \leq 6$

⑤ $y = 3x + 7$ [$-2 \leq x \leq 3$]

$x = -2$ のとき、 $y = 3 \times (-2) + 7 = 1$

$x = 3$ のとき、 $y = 3 \times 3 + 7 = 16$

$1 \leq y \leq 16$

⑥ $y = -6x - 5$ [$-3 \leq x \leq 2$]

$x = -3$ のとき、 $y = -6 \times (-3) - 5 = 13$

$x = 2$ のとき、 $y = -6 \times 2 - 5 = -17$

$-17 \leq y \leq 13$