

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 $y = -3x - 6$ [$1 \leq x \leq 3$]

② $y = 6x - 3$ [$-2 \leq x \leq 3$]

③ $y = -4x + 7$ [$0 \leq x \leq 3$]

④ $y = x + 4$ [$-3 \leq x \leq 4$]

⑤ $y = -5x + 1$ [$-4 \leq x \leq 3$]

⑥ $y = 2x - 2$ [$-3 \leq x \leq -1$]

■ 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 $y = -3x - 6$ [$1 \leq x \leq 3$]

$x = 1$ のとき、 $y = -3 \times 1 - 6 = -9$

$x = 3$ のとき、 $y = -3 \times 3 - 6 = -15$

$-15 \leq y \leq -9$

② $y = 6x - 3$ [$-2 \leq x \leq 3$]

$x = -2$ のとき、 $y = 6 \times (-2) - 3 = -15$

$x = 3$ のとき、 $y = 6 \times 3 - 3 = 15$

$-15 \leq y \leq 15$

③ $y = -4x + 7$ [$0 \leq x \leq 3$]

$x = 0$ のとき、 $y = -4 \times 0 + 7 = 7$

$x = 3$ のとき、 $y = -4 \times 3 + 7 = -5$

$-5 \leq y \leq 7$

④ $y = x + 4$ [$-3 \leq x \leq 4$]

$x = -3$ のとき、 $y = 1 \times (-3) + 4 = 1$

$x = 4$ のとき、 $y = 1 \times 4 + 4 = 8$

$1 \leq y \leq 8$

⑤ $y = -5x + 1$ [$-4 \leq x \leq 3$]

$x = -4$ のとき、 $y = -5 \times (-4) + 1 = 21$

$x = 3$ のとき、 $y = -5 \times 3 + 1 = -14$

$-14 \leq y \leq 21$

⑥ $y = 2x - 2$ [$-3 \leq x \leq -1$]

$x = -3$ のとき、 $y = 2 \times (-3) - 2 = -8$

$x = -1$ のとき、 $y = 2 \times (-1) - 2 = -4$

$-8 \leq y \leq -4$