

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 $y = 5x + 7$ [$0 \leq x \leq 2$]

② $y = 4x - 4$ [$0 \leq x \leq 3$]

③ $y = -6x - 5$ [$-4 \leq x \leq -1$]

④ $y = -x + 3$ [$-3 \leq x \leq -1$]

⑤ $y = 3x - 2$ [$-4 \leq x \leq -2$]

⑥ $y = -2x + 1$ [$-1 \leq x \leq 3$]

■ 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 $y = 5x + 7$ [$0 \leq x \leq 2$]

$x = 0$ のとき、 $y = 5 \times 0 + 7 = 7$

$x = 2$ のとき、 $y = 5 \times 2 + 7 = 17$

$7 \leq y \leq 17$

② $y = 4x - 4$ [$0 \leq x \leq 3$]

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

$x = 3$ のとき、 $y = 4 \times 3 - 4 = 8$

$-4 \leq y \leq 8$

③ $y = -6x - 5$ [$-4 \leq x \leq -1$]

$x = -4$ のとき、 $y = -6 \times (-4) - 5 = 19$

$x = -1$ のとき、 $y = -6 \times (-1) - 5 = 1$

$1 \leq y \leq 19$

④ $y = -x + 3$ [$-3 \leq x \leq -1$]

$x = -3$ のとき、 $y = -1 \times (-3) + 3 = 6$

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

$4 \leq y \leq 6$

⑤ $y = 3x - 2$ [$-4 \leq x \leq -2$]

$x = -4$ のとき、 $y = 3 \times (-4) - 2 = -14$

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

$-14 \leq y \leq -8$

⑥ $y = -2x + 1$ [$-1 \leq x \leq 3$]

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

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

$-5 \leq y \leq 3$