

<ポイント> 比例の式の求め方

○1組の x 、 y の値がわかっているとき、比例定数や比例の式を求めることができる。

<例> y が x に比例し、 $x=3$ 、 $y=6$ のとき、以下の問いに答えなさい。

(1) 比例定数を求めなさい。

「 y が x に比例する」→「 $y=ax$ 」と表すことができるので、 $x=3$ 、 $y=6$ を代入すると、

$$6=3a \text{ より、比例定数は } a=2$$

(2) y を x の式で表しなさい。

(1)より、 $y=2x$

(3) $x=-5$ のとき、 y の値を求めなさい。

$y=2x$ という式が出ているので、これに $x=-5$ を代入すると、

$$y=2 \times (-5) = -10$$

【1】 y が x に比例し、 $x=5$ 、 $y=20$ のとき、以下の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。 ($y=4x$)

(2) $x=-7$ のとき、 y の値を求めなさい。 ($y=-28$)

【1】 y が x に比例し、 $x=-4$ 、 $y=12$ のとき、以下の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。 ($y=-3x$)

(2) $x=-9$ のとき、 y の値を求めなさい。 ($y=27$)

(3) $y=15$ のとき、 x の値を求めなさい。 ($x=-5$)