

問題

問題 1. 次の x と y の関係を式に表しなさい。

(1) $y = ax$ で、 $x = 3$ のとき、 $y = 18$ である。

(2) $y = ax$ で、 $x = 4$ のとき、 $y = -16$ である。

(3) y は x に比例し、 $x = -2$ のとき、 $y = 16$ である。

(4) y は x に比例し、 $x = -5$ のとき、 $y = -35$ である。

問題 2. 次の問いに答えなさい。

(1) $y = ax$ で、 $x = 3$ で $y = 6$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 5$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = 16$ のとき、 x の値を求めなさい。

(2) $y = ax$ で、 $x = -4$ で $y = 16$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 3$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = -20$ のとき、 x の値を求めなさい。

(3) y は x に比例し、 $x = 2$ で $y = -10$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 3$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = 30$ のとき、 x の値を求めなさい。

(4) y は x に比例し、 $x = -4$ で $y = -12$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 3$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = -24$ のとき、 x の値を求めなさい。

練習

練習 1. 次の x と y の関係を式に表しなさい。

(1) $y = ax$ で、 $x = 3$ のとき、 $y = 9$ である。

(2) $y = ax$ で、 $x = 2$ のとき、 $y = -4$ である。

(3) y は x に比例し、 $x = -5$ のとき、 $y = 30$ である。

(4) y は x に比例し、 $x = -3$ のとき、 $y = -15$ である。

練習 2. 次の問いに答えなさい。

(1) $y = ax$ で、 $x = 4$ で $y = 24$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 2$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = 30$ のとき、 x の値を求めなさい。

(2) $y = ax$ で、 $x = -3$ で $y = 21$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 6$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = -49$ のとき、 x の値を求めなさい。

(3) y は x に比例し、 $x = 6$ で $y = -18$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 10$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = 27$ のとき、 x の値を求めなさい。

(4) y は x に比例し、 $x = -2$ で $y = -18$ です。

① この関数の式を求めなさい。

② $x = 4$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $y = -72$ のとき、 x の値を求めなさい。

解答

問題 1.

(1) $y = 6x$ (2) $y = -4x$ (3) $y = -8x$ (4) $y = 7x$

問題 2.

(1) ① $y = 2x$ ② $y = 10$ ③ $x = 8$

(2) ① $y = -4x$ ② $y = -12$ ③ $x = 5$

(3) ① $y = -5x$ ② $y = -15$ ③ $x = -6$

(4) ① $y = 3x$ ② $y = 9$ ③ $x = -8$

練習 1.

(1) $y = 3x$ (2) $y = -2x$ (3) $y = -6x$ (4) $y = 5x$

練習 2.

(1) ① $y = 6x$ ② $y = 12$ ③ $x = 5$

(2) ① $y = -7x$ ② $y = -42$ ③ $x = 7$

(3) ① $y = -3x$ ② $y = -30$ ③ $x = -9$

(4) ① $y = 9x$ ② $y = 36$ ③ $x = -8$