

1 次の問いに答えなさい。

(1)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 5$  のとき  $y = 2$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

(2)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -3$  のとき  $y = 9$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

(3)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 7$  のとき  $y = -4$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

(4)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -6$  のとき  $y = -15$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

(5)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 8$  のとき  $y = -3$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

(6)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 2$  のとき  $y = 6$  である。 $x = 3$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

(7)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -10$  のとき  $y = 4$  である。 $x = 5$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

(8)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -8$  のとき  $y = 14$  である。 $x = -7$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

1 次の問いに答えなさい。

(1)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 5$  のとき  $y = 2$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = 5 \times 2 = 10$

$$\text{よって、} y = \frac{10}{x}$$

(2)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -3$  のとき  $y = 9$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = (-3) \times 9 = -27$

$$\text{よって、} y = -\frac{27}{x}$$

(3)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 7$  のとき  $y = -4$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = 7 \times (-4) = -28$

$$\text{よって、} y = -\frac{28}{x}$$

(4)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -6$  のとき  $y = -15$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = (-6) \times (-15) = 90$

$$\text{よって、} y = \frac{90}{x}$$

(5)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 8$  のとき  $y = -3$  である。 $x$  と  $y$  の関係を式に表しなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = 8 \times (-3) = -24$

$$\text{よって、} y = -\frac{24}{x}$$

(6)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = 2$  のとき  $y = 6$  である。 $x = 3$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = 2 \times 6 = 12$

よって、 $y = \frac{12}{x}$  が成り立つので、 $x = 3$  を代入して

$$y = 4$$

(7)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -10$  のとき  $y = 4$  である。 $x = 5$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = (-10) \times 4 = -40$

よって、 $y = -\frac{40}{x}$  が成り立つので、 $x = 5$  を代入して

$$y = -8$$

(8)  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x = -8$  のとき  $y = 14$  である。 $x = -7$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

比例定数  $a$  は、 $a = (-8) \times 14 = -112$

よって、 $y = -\frac{112}{x}$  が成り立つので、 $x = -7$  を代入して

$$y = 16$$