

<ポイント> 反比例の式の求め方

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

<例>yがxに反比例し、x=3、y=5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に反比例する」→「 $y = \frac{a}{x}$ 」と表すことができるので、x=3、y=5を代入すると、 $5 = \frac{a}{3}$

より、比例定数は a=15

※ $xy=a$ より、 $3 \times 5 = 15$ として求めることもできる。

(2) yをxの式で表しなさい。

(1)より、 $y = \frac{15}{x}$

(3) x=-10のとき、yの値を求めなさい。

$y = \frac{15}{x}$ という式が出ているので、これにx=-10を代入すると、 $y = \frac{15}{-10} = -\frac{3}{2}$

【1】yがxに反比例し、x=5、y=4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。 ($y = \frac{20}{x}$)

(2) x=2のとき、yの値を求めなさい。 ($y = 10$)

(3) y=-4 のとき、yの値を求めなさい。 ($x = -5$)