数学

比例と反比例
反比例の式を求める

x と y の値から、反比例の式を求める

y が x に反比例しているとき、
1つの x の値と、それに対応する y の値がわかれば、
$y=\frac{a}{x}$ の反比例の式を求めることができる。

1 y が x に反比例しており、$x=3$ のとき、$y=3$ となる反比例の式は、次のように求める。

$y=\frac{a}{x}$ に $x=3$ 、$y=3$ を代入すると、

$3=\frac{a}{3}$

$a=9$

よって　$y=\frac{9}{x}$

1 y が x に反比例しており、x の値とそれに対応する y の値が次のとき、y を x の式で表しなさい

① $x=6$ のとき、$y=2$

② $x=5$ のとき、$y=-4$

© おかわりドリル

x と y の値から、反比例の式を求める

y が x に反比例しているとき、
1つの x の値と、それに対応する y の値がわかれば、
$y=\frac{a}{x}$ の反比例の式を求めることができる。

1 y が x に反比例しており、$x=3$ のとき、$y=3$ となる反比例の式は、次のように求める。

$y=\frac{a}{x}$ に $x=3$ 、$y=3$ を代入すると、

$3=\frac{a}{3}$

$a=9$

よって　$y=\frac{9}{x}$

1 y が x に反比例しており、x の値とそれに対応する y の値が次のとき、y を x の式で表しなさい

① $x=6$ のとき、$y=2$

$y=\frac{a}{x}$ に $x=6$ 、$y=2$ を代入すると、

$2=\frac{a}{6}$

$a=12$

よって　$y=\frac{12}{x}$

② $x=5$ のとき、$y=-4$

$y=\frac{a}{x}$ に $x=5$ 、$y=-4$ を代入すると、

$-4=\frac{a}{5}$

$a=-20$

よって　$y=-\frac{20}{x}$

© おかわりドリル