

<b>15 比例と反比例 ⑤ ~ 反比例 ~</b>				
学年		組	氏名	

1  $y$  は  $x$  に反比例し、 $x=6$  のとき  $y = -\frac{1}{2}$  です。  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

$y$  は  $x$  に反比例しているので、式は  $y = \frac{a}{x}$  となる。  
 $x$  と  $y$  に与えられた値を代入し  $a$  の値を求める。

$$y = -\frac{3}{x}$$

2 下の表は、 $y$  が  $x$  に反比例する関係を表したものです。表の   にあてはまる数を求めなさい。 [H19 宮城県学習状況調査] (47.0%)

$x$	...	-2	-1	0	1	2	3	...
$y$	...	-9	-18	<div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); font-size: 2em;">X</div>	18	9		...

**6**

$y = \frac{a}{x}$  から  $y \times x = a$  となり、 $y$  と  $x$  の積は一定の値になることが分かる。  
 $1 \times 18 = 18$ ,  $2 \times 9 = 18$  なので  $3 \times \square = 18$  となる  $\square$  を求めればよい。

3 次の式で表される  $x$ ,  $y$  の関数のうち、 $y$  が  $x$  に反比例するものをすべて選び、番号で答えなさい。

- ①  $y = 4x$     ②  $y = \frac{9}{x}$     ③  $x + y = 8$     ④  $xy = \frac{3}{2}$     ⑤  $y = -\frac{12}{x}$

**②, ④, ⑤**

4 下の図の双曲線は反比例のグラフを表しています。次の間に答えなさい。

[H20 宮城県学習状況調査] (47.0%)

(1) グラフの点Aの座標を書きなさい。  
 (71.4%)

**(2, 3)**

(2) このグラフについて、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。 (30.8%)

$$y = \frac{6}{x}$$

反比例の式  $y = \frac{a}{x}$  に (1) で求めた座標を代入し、 $a$  を求める。

