

# 33 反比例とは？

## 反比例

### 小学校のおさらい

#### 反比例

- 2つの量  $x$  と  $y$  があり、 $x$  の値が2倍、3倍、……になると、それにもなって  $y$  の値が  $\frac{1}{2}$  倍、 $\frac{1}{3}$  倍、……になるとき、 $y$  は  $x$  に反比例するという。

$y$  が  $x$  に反比例しているとき

$x$	1	2	3	4	5
$y$	60	30	20	15	12

$\frac{1}{2}$  倍       $\frac{1}{3}$  倍       $\frac{1}{2}$  倍  
 $x \times y = 60$  (決まった数)

#### 反比例の式

- $y$  が  $x$  に反比例するとき、  
 $y = \text{決まった数} \div x$  ( $x \times y = \text{決まった数}$ ) と表される。

### 練習問題

- 1 次の表で、 $y$  が  $x$  に反比例しているとき、 $x$  の値に対応する  $y$  の値を書きなさい。

(1)

$x$	1	2	3	4	5
$y$	30				

(2)

$x$	2	4	5	8	10
$y$			16		

$x \times y$  の値を考えよう。



- 2 容積が  $120 \text{ m}^3$  の水そうに水を入れます。次の問いに答えなさい。

- (1) 表のあいているところにあてはまる数を書きなさい。

1時間に入れる水の量 $x(\text{m}^3)$	1	2	3	4	5	6	……
かかる時間 $y(\text{時間})$	120						……

- (2) 15時間で満水にするには、1時間に何  $\text{m}^3$  入れればよいですか。

#### 【答え】

- 1 (1) 順に 15, 10, 7.5, 6      (2) 順に 40, 20, 10, 8

- 2 (1) 順に 60, 40, 30, 24, 20

- (2)  $8 \text{ m}^3$  (1時間に入れる水の量 ( $x$ ) とかかる時間 ( $y$ ) は反比例の関係だから、 $15 = 120 \div 8$  より、1時間に  $8 \text{ m}^3$  入れればよい。)