

比例 P152/153

①小数の場合

水を入れる時間 $x$ (分)	0	1	2	3	4	5	6	
水そう水の量 $y$ (L)	0	4						

○他の場合も調べましょう。

②分数の場合

水を入れる時間 $x$ (分)	0	1	2	3	4	5	6	
水そう水の量 $y$ (L)	0	4						

○他の場合も調べましょう。



## まとめ

y が x に比例するとき、

- $x$  の値が 0.5 倍, 2.5 倍などになると、それにともなって

 $y$  の値も 0.5 倍, 2.5 倍などになる。

- $x$  の値が  $\frac{1}{2}$  倍,  $\frac{1}{3}$  倍, …になると、それにともなって

 $y$  の値も  $\frac{1}{2}$  倍,  $\frac{1}{3}$  倍, …になる。

倍を表す数が整数のときと同じことがいえるね。

比例のよこの関係は、小数でも分数でも成り立つ

**比例** たての関係を式に表そう。

水を入れる時間 $x$ (分)	0	1	2	3	4	5	6	
水そう水の量 $y$ (L)	0	4						

①かけ算で表そう。

○  $y =$  の形になおそう。

②わり算で表そう。

○  $y =$  の形になおそう。

### まとめ

$y$  が  $x$  に比例するとき,  $x$  の値でそれに対応する  $y$  の値をわった商は, いつも決まった数になる。

$$y \div x = \text{決まった数}$$

$y$  を  $x$  の式で表すと, 次のようになる。

$$y = \text{決まった数} \times x$$



$y$  が  $x$  に比例するときは,  $y = 4 \times x$  のようなかけ算の式に表せるね。

(問題①) 6kmの道のりを歩くときの時速とかかる時間

①表にかこう

時速 $x$ (km)	○	1	2	3	4			
時間 $y$ (時間)	×							

②きまりをかこう。

横のきまり

たてのきまり (言葉の式・記号の式)

(反比例する・反比例しない)

(問題②) 面積が 12 cm<sup>2</sup>の平行四辺形の底辺と高さ

①表にかこう

底辺 $x$ (cm)	○	1	2	3	4	5	6	
高さ $y$ (cm)	×							

②きまりをかこう。

横のきまり

たてのきまり (言葉の式・記号の式)

(反比例する・反比例しない)

(問題③) 60L の水そうに水をいっぱいに入れるときの 1 分当たりに入れる水の量  $x$  L と水を入れる時間  $y$  分。

①表にかこう

1 分当たりの水の量 $x$ (L)	0	1	2	3	4				
時間 $y$ (分)	×								

②きまりをかこう。

横のきまり

たてのきまり (言葉の式・記号の式)

(反比例する・反比例しない)

$x=2.5$  のとき  $y=$

$x=8$  のとき  $y=$

$x=10$  のとき  $y=$

(問題④) 周りの長さが 16cm の長方形のたてと横の長さ

①表にかこう

たて $x$ (cm)	0	1	2	3	4				
よこ $y$ (cm)	×								

②きまりをかこう。

横のきまり

たてのきまり (言葉の式・記号の式)

(反比例する・反比例しない)

