



12

比例と反比例

名前

月 日

## 比例と反比例 その3

(基本)

- 1 面積が  $60\text{cm}^2$  となるような長方形の、縦の長さ  $x\text{cm}$  と横の長さ  $y\text{cm}$  の関係を調べましょう。

縦の長さ $x$ (cm)	1	2	3	4	5	6	
横の長さ $y$ (cm)	60	30	20	15	12	10	

- ①  $x$  が 2 倍になると、 $y$  は何倍になりますか。  
( )
- ②  $x$  が 3 倍になると、 $y$  は何倍になりますか。  
( )
- ③  $y$  を  $x$  の式で表しましょう。  
( )
- ④  $y$  は  $x$  に比例していますか。 比例して (いる・いない)
- ⑤  $y$  は  $x$  に反比例していますか。 反比例して (いる・いない)
- ⑥ 縦の長さが  $15\text{cm}$  のとき、横の長さは何  $\text{cm}$  になりますか。  
式 ( )  
答え ( )



名前

月 日

- 2 下の表は、300mの道のりをいろいろな速さで進むときの、  
分速 $x$ mとかかる時間 $y$ 分を表しています。

分速	$x$ (m)	10	20	30	40	50	60	
時間	$y$ (分)	30	15					

- ① 上の表を完成させましょう。
- ②  $x$ が2倍になると、 $y$ は何倍になりますか。  
( )
- ③  $x$ が $\frac{1}{2}$ 倍になると、 $y$ は何倍になりますか。  
( )
- ④  $y$ を $x$ の式で表しましょう。  
( )
- ⑤  $y$ は $x$ に反比例していますか。  
反比例して (いる・いない)
- ⑥ 分速100mで進むとき、かかる時間は何分になりますか。  
式 ( )  
答え ( )



名前

月 日

3 次の㉠～㉡について、2つの量 $x$ と $y$ の関係を調べましょう。

㉠ 1個30円の品物を $x$ 個買うときの代金 $y$ 円

品物の個数	$x$ (個)	1	2	3	4	5	6	
代金	$y$ (円)	30	60	90	120	150	180	

㉡ 100m走で $x$ m走ったときの残りの道のり $y$ m

走った道のり	$x$ (m)	1	2	3	4	5	6	
残りの道のり	$y$ (m)	99	98	97	96	95	94	

㉢ 面積が $24\text{cm}^2$ となるような三角形の、底辺 $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$

底辺	$x$ (cm)	1	2	3	4	5	6	
高さ	$y$ (cm)	48	24	16	12	9.6	8	

①  $y$ を $x$ の式で表しましょう。

㉠ ( )

㉡ ( )

㉢ ( )

②  $y$ が $x$ に比例するものと $y$ が $x$ に反比例するものはそれぞれどれですか。

比例 ( ) 反比例 ( )



名前

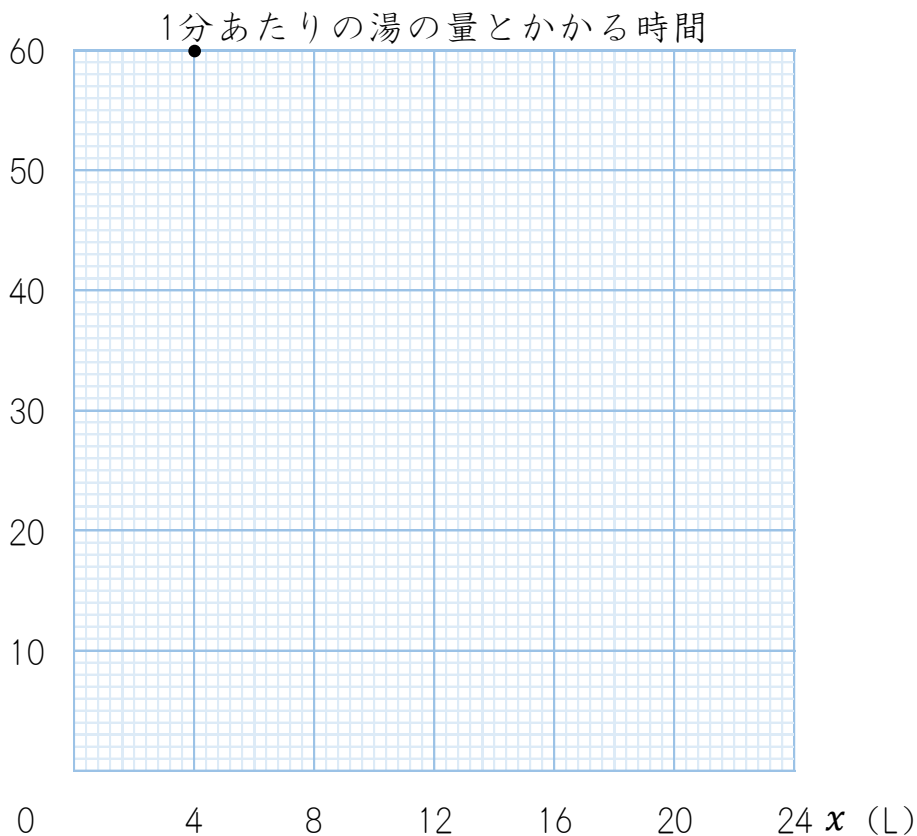
月 日

4 下の表は、浴そうに 240L の湯を入れるときの、

1分あたりに入れる湯の量  $x$ L とかかる時間  $y$  分 の関係を表したものです。

1分あたりの湯の量 $x$ (L)	4	8	12	16	20	24
かかる時間 $y$ (分)	60	30	20	15	12	10

$y$ (分)



①  $y$ は $x$ に反比例していますか。 反比例して (いる・いない)

② 上の表に書かれている $x$ と $y$ の値の組を、上のグラフに表しましょう。