



# 11 比例と反比例

## まとめの問題

1 次の□をうめましょう。

① 2つの数量 $x$ ,  $y$ について,  $x$ の値が2倍, 3倍, ……になると,

それにもなって $y$ の値も2倍, 3倍, ……になるとき,

$y$ は $x$ に□するといいます。

② 2つの数量 $x$ ,  $y$ について,  $x$ 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□するといいます。

2 面積が $24\text{cm}^2$ となるような平行四辺形の, 底辺 $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を調べましょう。

底辺	$x$ (cm)	1	2	3	4	5	6	
高さ	$y$ (cm)	24	12	8	6	4.8	4	

①  $x$ が2倍になると,  $y$ は何倍になりますか。 ( )

②  $y$ を $x$ の式で表しましょう。 ( )

③  $y$ は $x$ に比例していますか。 比例して (いる・いない)

④  $y$ は $x$ に反比例していますか。 反比例して (いる・いない)



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。

㉠ 現在12歳の子どもの $x$ 年後の年れい $y$ 歳

何年後か	$x$ (年後)	1	2	3	4	5	6	
年れい	$y$ ( 歳)	13	14	15	16	17	18	

㉡ 分速80mで $x$ 分歩いたときの歩いた道のり $y$ m

歩いた時間	$x$ ( 分)	1	2	3	4	5	6	
歩いた道のり	$y$ ( m)	80	160	240	320	400	480	

㉢ 120個の積み木を $x$ 人で等分したときの1人あたりの個数 $y$ 個

人数	$x$ ( 人)	1	2	3	4	5	6	
1人あたりの個数	$y$ ( 個)	120	60	40	30	24	20	

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 ( )



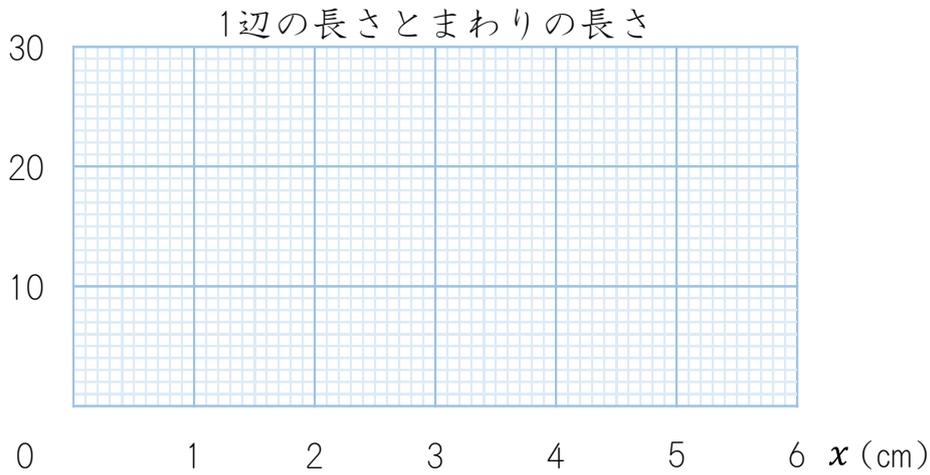
名前

月 日

4 下の表は、正方形の1辺の長さ $x$ cmとまわりの長さ $y$ cmの関係を表したものです。

1辺の長さ	$x$ (cm)	1	2	3	4	5	6
まわりの長さ	$y$ (cm)	4	8	12	16	20	24

$y$ (cm)



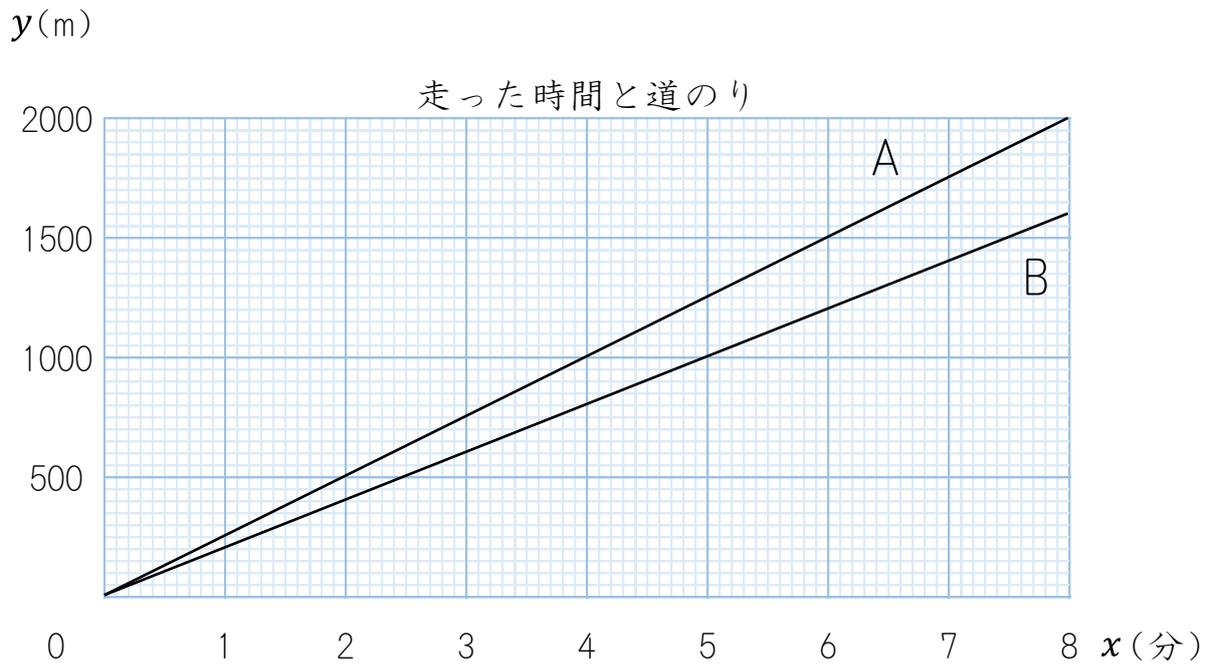
- ①  $y$ は $x$ に比例していますか。 比例して (いる・いない)
- ②  $y$ を $x$ の式で表しましょう。  
( )
- ③  $x$ と $y$ の関係を上のグラフに表しましょう。
- ④ まわりの長さが22cmになるのは、1辺の長さが何cmのときですか。  
( )



名前

月 日

- 5 下のグラフは、AさんとBさんが同時に自転車で走ったときの、  
走った時間 $x$ 分と道のり $y$ mを表しています。



- ① Aさんが8分で走った道のりは何mですか。 ( )
- ② Bさんが1000m走るのにかった時間は何分ですか。 ( )
- ③ 走り始めてから4分後、2人の走った道のりの差は何mですか。  
( )
- ④ スタートから1500mの地点を、Aさんが通過してから  
Bさんが通過するまでにかった時間は何分何秒ですか。  
( )