

1

反比例(1)



できた数

/9問

1 下の表は、面積が $12\text{cm}^2$ の長方形の、縦の長さを $x\text{cm}$ 、横の長さを $y\text{cm}$ として、 $x$ と $y$ の関係を表したものです。

長方形の縦の長さ<sup>たて</sup>と横の長さ<sup>エックス</sup>

縦の長さ $x$ (cm)	1	2	3	4	5	6	}
横の長さ $y$ (cm)	12	6	4	3	2.4	2	

①  $x$ の値が2倍、3倍、……になると、 $y$ の値はどうなりますか。

( )

②  $x$ の値が $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、……になると、 $y$ の値はどうなりますか。

( )

③  $x$ と $y$ の間には、どんな関係がありますか。

( ) の関係

④ 対応する $x$ の値と $y$ の値の積を求めなさい。

( )

⑤  $x$ と $y$ の関係を式に表しなさい。

( )

⑥ 縦の長さが $12\text{cm}$ のとき、横の長さを求めなさい。

(式)

答え ( )

⑦ 横の長さが $4.8\text{cm}$ のとき、縦の長さを求めなさい。

(式)

答え ( )

## 2

## 反比例(2)

A

できた数

/9問

- 1 下の表は、長さが60mのテープを、1本の長さが $x$  mになるように等分したときにできるテープの数を $y$ 本として、 $x$ と $y$ の関係を表したものです。

1本の長さとしてできるテープの数

1本の長さ $x$ (m)	1	2	3	4	5	6
テープの数 $y$ (本)	60	30	20	15	12	10

- ①  $x$ の値が2倍、3倍、……になると、 $y$ の値はどうなりますか。

( )

- ②  $x$ の値が $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、……になると、 $y$ の値はどうなりますか。

( )

- ③  $x$ と $y$ の間には、どんな関係がありますか。

( ) の関係

- ④ 対応する $x$ の値と $y$ の値の積を求めなさい。

( )

- ⑤  $x$ と $y$ の関係を式に表しなさい。

( )

- ⑥ 1本の長さが10mのとき、できるテープの数を求めなさい。

(式)

答え ( )

- ⑦ できるテープの数が8本のとき、1本の長さを求めなさい。

(式)

答え ( )

## 3

## 反比例(3)

A

できた数

/10問

1 次のア～エについて、問題に答えなさい。

- ア 3kgの容器に $x$  kgの水を入れたときの全体の重さを $y$  kgとする。  
 イ 面積が $20\text{cm}^2$ 、縦の長さが $x$  cmの長方形の横の長さを $y$  cmとする。  
 ウ 30枚の折り紙を $x$ 人で等分するときの1人分の枚数を $y$ 枚とする。  
 エ 1個の重さが $x$  gのかんづめ12個の重さを $y$  gとする。

①  $x$ と $y$ の関係をそれぞれ式に表しなさい。

ア ( ) イ ( )

ウ ( ) エ ( )

② 上のア～エのうち、 $y$ が $x$ に反比例しているものをすべて選び、記号で答えなさい。

( )

2 次のア～エについて、問題に答えなさい。

- ア 1辺の長さが $x$  cmの正三角形のまわりの長さを $y$  cmとする。  
 イ 面積が $45\text{cm}^2$ 、底辺の長さが $x$  cmの平行四辺形の高さを $y$  cmとする。  
 ウ 15人の児童のうち、男子が $x$ 人のとき、女子の人数を $y$ 人とする。  
 エ 1mの重さが $x$  gの針金90gの長さを $y$  mとする。

①  $x$ と $y$ の関係をそれぞれ式に表しなさい。

ア ( ) イ ( )

ウ ( ) エ ( )

② 上のア～エのうち、 $y$ が $x$ に反比例しているものをすべて選び、記号で答えなさい。

( )

# 4

## 反比例(4)

A

できた数

/2問

1  $120\text{ m}^3$ の水が入る空の水そうに水を入れます。下の表は、1分間に入れる水の量を  $x\text{ m}^3$ 、水そうがいっぱいになるまでにかかる時間を  $y$ 分として、 $x$ と $y$ の関係を表したものです。

1分間に入れる水の量とかかる時間

1分間に入れる水の量 $x(\text{m}^3)$	1	2	3	4	5	6	8	10
かかる時間 $y(\text{分})$	120	60	40	30	24	20	15	12

①  $x$ と $y$ の関係を式に表しなさい。

( )

② 対応する  $x$ の値と  $y$ の値の組を表す点を、下のグラフにかきなさい。

