

単元別問題

年 組 番 氏名

1

縦の長さが8 cmの長方形があります。横の長さを  $x$  cm、面積を  $y$  cm<sup>2</sup>とします。このとき、下の表を完成させなさい。

$x$ (cm)	5	10	15	20	25
$y$ (cm <sup>2</sup> )					

完全解答

2

次のアからオまでの中に、 $y$  が  $x$  の関数であるものがあります。下のアからオまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア 生徒数が  $x$  人の学校の校庭の面積  $y$  m<sup>2</sup>
- イ 底面積が  $x$  cm<sup>2</sup>の直方体の体積  $y$  cm<sup>3</sup>
- ウ 身長が  $x$  cmの人の体重  $y$  kg
- エ 自然数  $x$  の倍数  $y$
- オ 整数  $x$  の絶対値  $y$

3

次の  $x$ 、 $y$  の関係を式に表しなさい。

(1)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x = 3$  のとき  $y = 2$

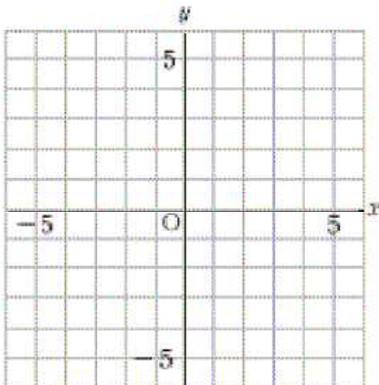
(2)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x = 2$  のとき  $y = -4$

(3)  $y$  は  $x$  に比例し、 $x = 6$  のとき  $y = -9$

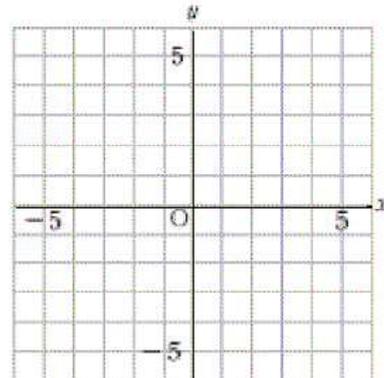
4

次の比例のグラフをかきなさい。

(1)  $y = 2x$

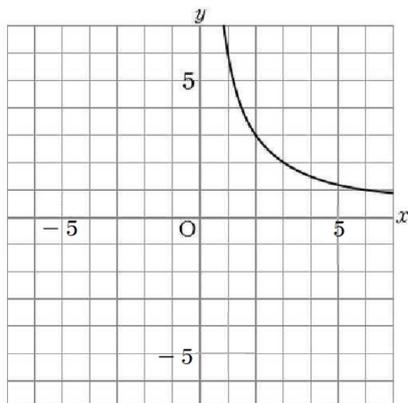


(2)  $y = -\frac{3}{4}x$

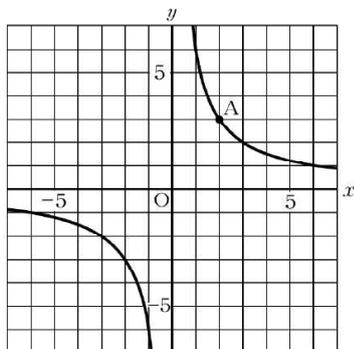


※次のページにも、問題があります。

- 5 下の図の曲線は、反比例  $y = \frac{6}{x}$  のグラフの一部です。  
この反比例のグラフを完成しなさい。



- 6 次の双曲線は、反比例のグラフを表しています。  
下の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。



(1) 点 A の座標を答えましょう。

(2)  $y$  を  $x$  の式で表しましょう。

(3) たろうさんは、 $x$  と  $y$  が、(2) の式のようになる関係を次のように考えました。

底辺が  $x$  cm、高さが  $y$  cm の三角形の面積が  $3 \text{ cm}^2$

たろうさんの考え以外に、(2) の式のようになる関係を文章で書きなさい。

単元別問題

解答

1

$x$ (cm)	5	10	15	20	25
$y$ (cm <sup>2</sup> )	40	80	120	160	200

2

オ

ある整数を決めると、その絶対値はただ1つ決まります。

平成25年度全国学力・学習状況調査A「9」の問題です。

3

(1)

$$y = \frac{2}{3}x$$

(2)

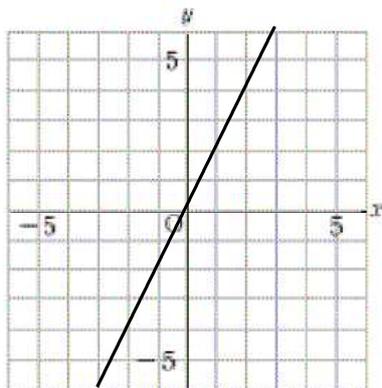
$$y = -2x$$

(3)

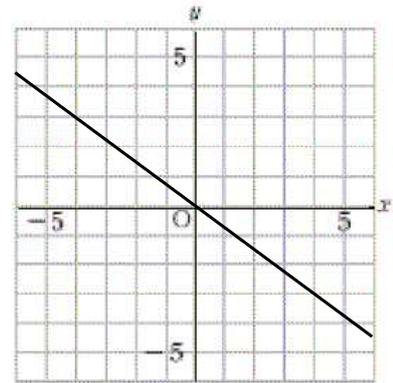
$$y = -\frac{3}{2}x$$

4

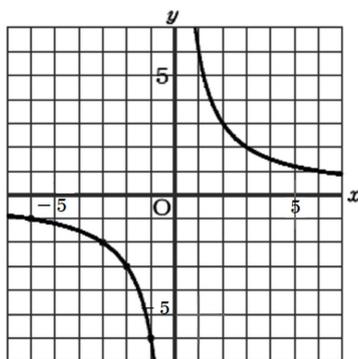
(1)



(2)



5



6

(1)

(2, 3)

(2)

$$y = \frac{6}{x}$$

(3)

(例) 縦が  $x$  cm、横が  $y$  cm の長方形の面積が  $6$  cm<sup>2</sup>