

# 1年 比例・反比例

年 組 番 氏名

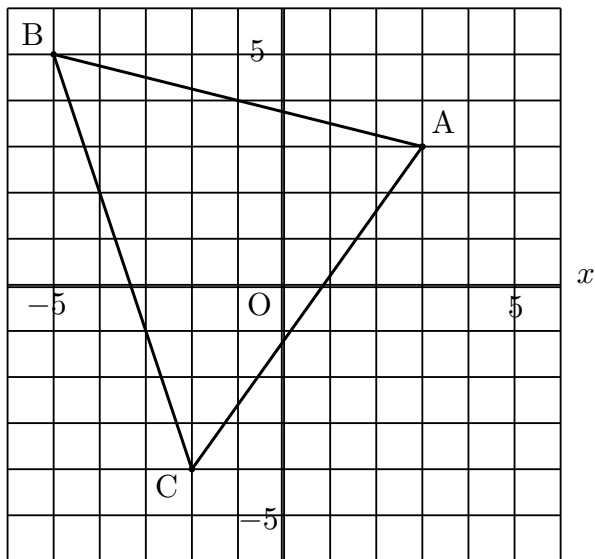
1. 次の  に当てはまる言葉または式を記入しなさい。

(1) 2つの   $x, y$  が比例するときその関係は定数  $a$  を用いて  と表される。また反比例するときは  と表される。このときこの定数  $a$  を  という。

(2) グラフを書く座標平面において横の数直線を  $x$  軸または横軸, 縦の数直線を  $y$  軸または縦軸といい,  $x$  軸,  $y$  軸を合わせて  といいます。また  $x$  軸は  を正の向き,  $y$  軸は  が正の向きとなります。

(3) 比例のグラフは  を通る  となり, 反比例のグラフは  となる。


2. 以下の問いに答えなさい。  $y$



(1) 点 A と点 C の座標を求めなさい。

A		C
---	--	---

(2)  $y$  軸を対称軸として  $\triangle ABC$  と線対称な図形を上図に書き入れなさい。

3. 次のとき,  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(1)  $y$  が  $x$  に比例し,  $x=4$  のとき  $y=-16$  である。

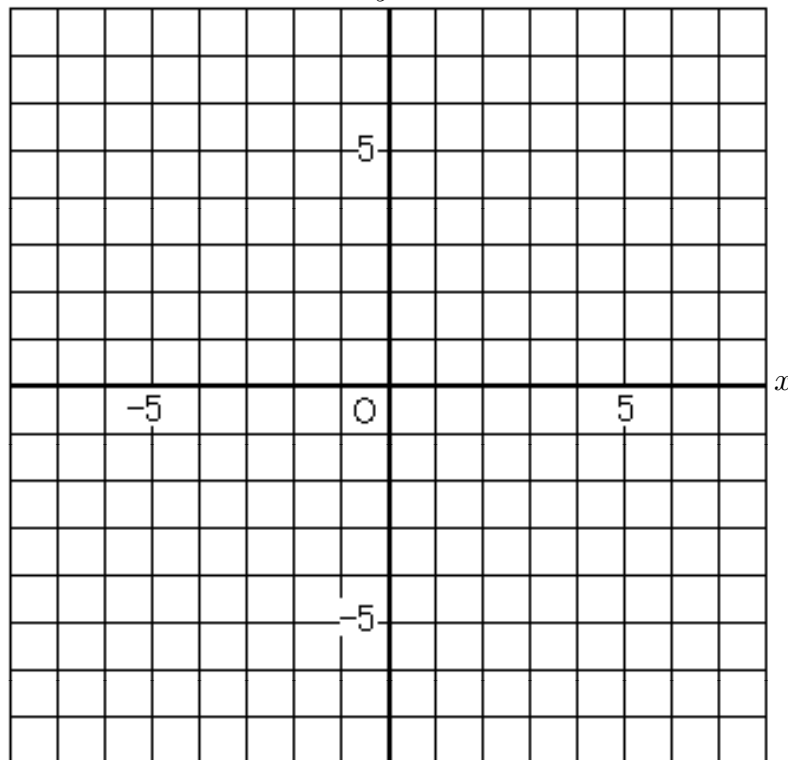
\_\_\_\_\_

(2)  $y$  が  $x$  に反比例し,  $x=6$  のとき  $y=4$  である。

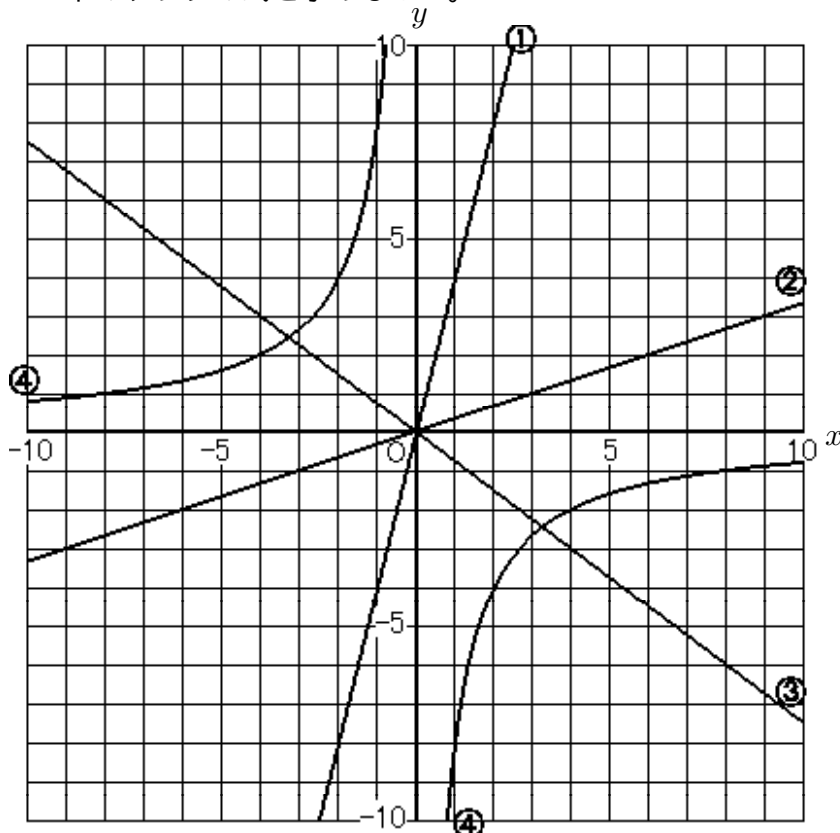
\_\_\_\_\_

4. 次の式のグラフを書きなさい。

(1)  $y = -2x$     (2)  $y = \frac{3}{4}x$     (3)  $y = -\frac{6}{x}$   
 (グラフに番号をつけなさい。)

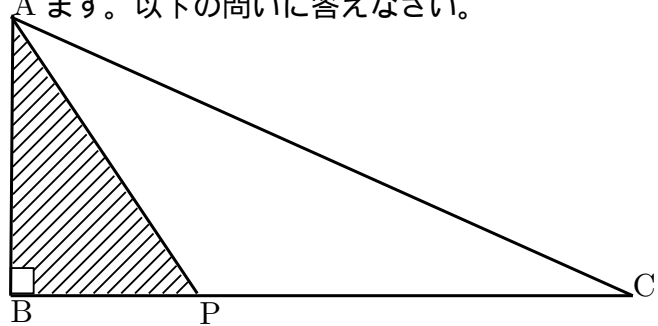


5. 下のグラフの式を求めなさい。




(裏へ続く)

6. 図のように  $AB = 4 \text{ cm}$ ,  $BC = 11 \text{ cm}$ ,  $\angle ABC = 90^\circ$  の  $\triangle ABC$  があります。辺  $BC$  上を点  $P$  が秒速  $2 \text{ cm}$  の速さで  $B$  から  $C$  まで動くとき,  $x$  秒後の  $\triangle ABP$  の面積を  $y$  とします。以下の問いに答えなさい。



(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(2)  $x$  と  $y$  の変域をそれぞれ求めなさい。

--	--