

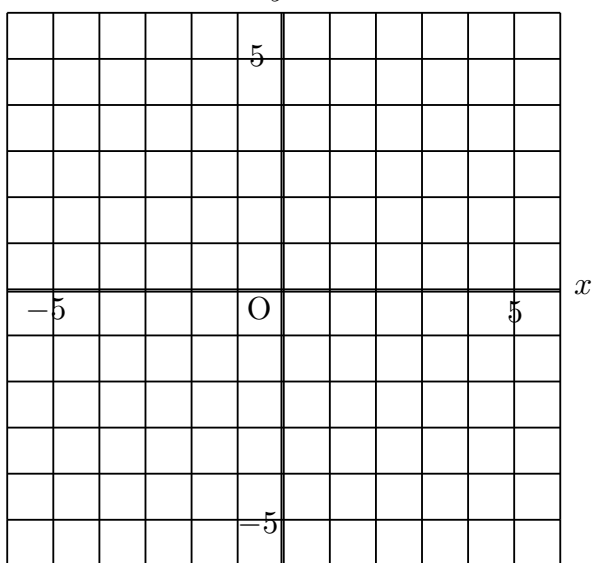
# 1年 比例・反比例

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_組 \_\_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の文の  にあてはまる言葉または式を書きなさい。

- $y$  が  $x$  の関数で、変数  $x, y$  の間に、 の関係が成り立つとき、 $y$  は  $x$  に比例するという。ただし、 $a$  は 0 でない定数で、この  $a$  を  という。 が負の数ときは、 $x$  の値が増加すると、それに対応する  $y$  の値は  する。
- 比例を表すグラフは、 を通る直線である。

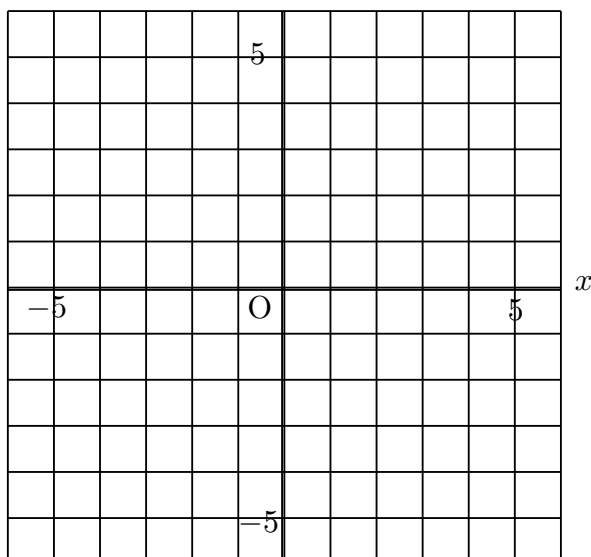

2. 以下の問いに答えなさい。  $y$



- (1)  $A(4, 5), B(-4, 1), C(0, -3)$  とした三角形 ABC を上の座標平面に書きなさい。
- (2) 三角形 ABC の面積を求めなさい。(単位は必要ありません。)

3. 次の関数のグラフを下の座標平面に書きなさい。(グラフに番号をつけなさい。)

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

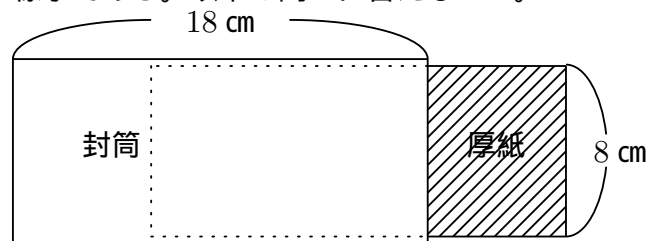


4.  $x$  と  $y$  に次の関係があるとき  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

- (1)  $y$  は  $x$  に比例し  $x = -3$  のとき、 $y = 12$  である。

- (2)  $y$  は  $x$  に反比例し  $x = 3$  のとき、 $y = 9$  である。

5. 以下の図は封筒の中から毎秒 2 cm で厚紙を取り出すときの様子である。以下の問いに答えなさい。

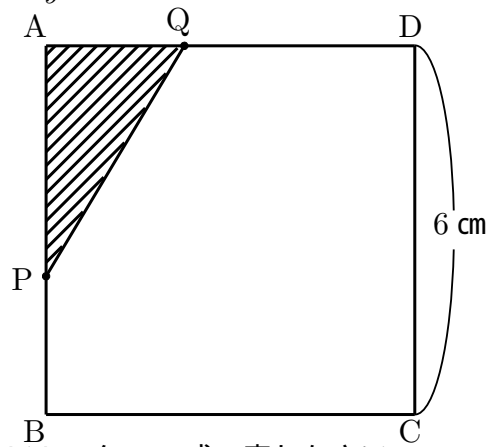


- (1)  $x$  秒後の引き出した部分の厚紙の面積を  $y \text{ cm}^2$  とするとき  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

- (2) (1) のとき  $x$  と  $y$  の変域を求めなさい。

$x$ の変域	$y$ の変域

6. 下の図のような正方形 ABCD がある。点 P は辺 AB 上を、点 Q は辺 AD 上を  $\triangle APQ$  の面積がつねに  $6 \text{ cm}^2$  となるように動きます。AP の長さが  $x \text{ cm}$  のときの AQ の長さを  $y \text{ cm}$  とするとき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  $y$  の変域を求めなさい。

$x$ の変域	$y$ の変域