

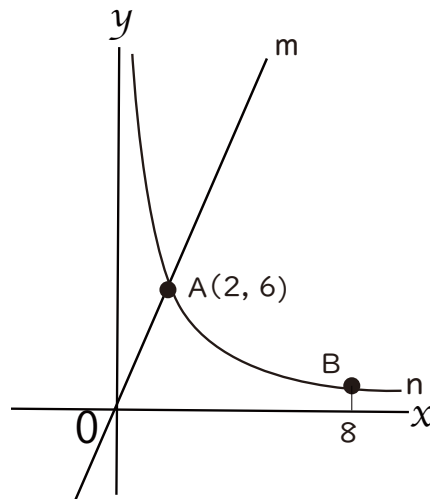
## 比例・反比例の利用 グラフの利用 (基本)

NO.1

名前	
----	--

/ 6 点

1 右の図のように  $x > 0$  における比例のグラフ  $m$  と反比例のグラフ  $n$  の交点を  $A$  とする。  $A$  の座標が  $(2, 6)$  のとき、次の問いに答えなさい。

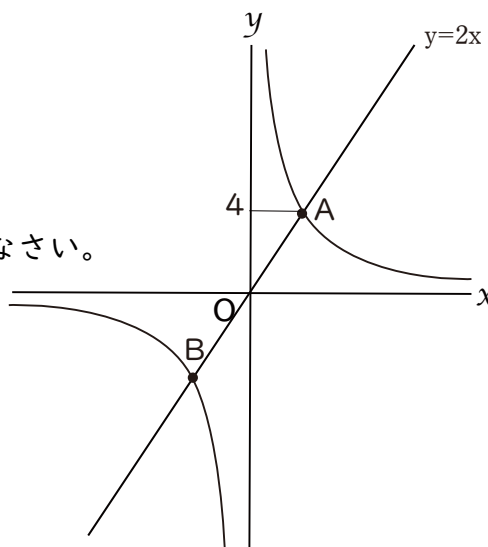


①  $m$  のグラフの式を求めなさい。

②  $n$  のグラフの式を求めなさい。

③ 点  $B$  の  $x$  の値が  $8$  のとき、点  $B$  の座標を求めなさい。

2 右の図のように  $y = 2x$  のグラフ上の点  $A$  を通る  $y = \frac{a}{x}$  がある。このとき、次の問いに答えなさい。



① 点  $A$  の  $y$  座標が  $4$  のとき、点  $A$  の座標を求めなさい。

②  $a$  の値を求めなさい。

③ 図の点  $B$  の座標を求めなさい。

解答

1

①  $y = ax$  で  
 $x = 2$  のとき,  $y = 6$  だから  $6 = a \times 2$   
 $a = 3$

したがって,  $y = 3x$

②  $y = \frac{a}{x}$  で  $x = 2$  のとき,  $y = 6$  だから  
 $a = 2 \times 6 = 12$

したがって,  $y = \frac{12}{x}$

③  $y = \frac{12}{x}$  に  $x = 8$  を代入すると  
 $y = \frac{12}{8} = \frac{3}{2}$  よってBの座標は  $(8, \frac{3}{2})$

2

①  $y = 2x$  に  $y = 4$  を代入  
 $2x = 4$   $x = 2$  Aの座標は  $(2, 4)$

②  $y = \frac{a}{x}$  で  $x = 2$  のとき,  $y = 4$  だから  
 $a = 2 \times 4 = 8$   
 したがって,  $y = \frac{8}{x}$

③ 点Bは点A  $(2, 4)$  とOに対して点対称になるので  $(-2, -4)$