

**【解答】⑤反比例のグラフ**

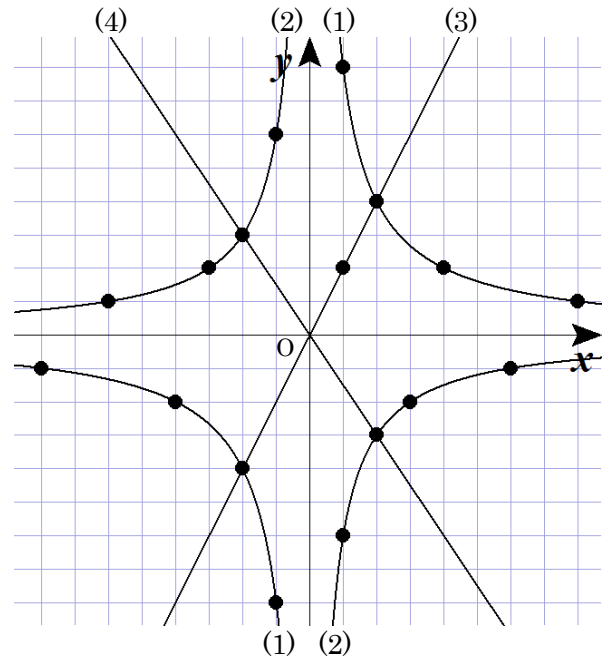
**1** 次のグラフを、右の座標平面に書け。

(1)  $y = \frac{8}{x}$  → (1, 8) (2, 4) (4, 2) (8, 1)  
(-1, -8) (-2, -4) (-4, -2) (-8, -1)  
をなめらかな曲線で結ぶ

(2)  $xy = -6$  → (1, -6) (2, -3) (3, -2) (6, -1)  
(-1, 6) (-2, 3) (-3, 2) (-6, 1)  
をなめらかな曲線で結ぶ

(3)  $y = 2x$  → (0, 0) (1, 2) を直線で結ぶ

(4)  $y = -\frac{3}{2}x$  → (0, 0) (2, -3) を直線で結ぶ



**2** 右の(1)~(4)のグラフの式をそれぞれ求めよ。

(1) [解]  $y = ax$  に(3, 2)を代入

$$2 = 3a$$

$$\frac{2}{3} = a \rightarrow \underline{y = \frac{2}{3}x}$$

(2) [解]  $xy = a$  に(3, 2)を代入

$$a = 3 \times 2 = 6 \rightarrow \underline{y = \frac{6}{x}}$$

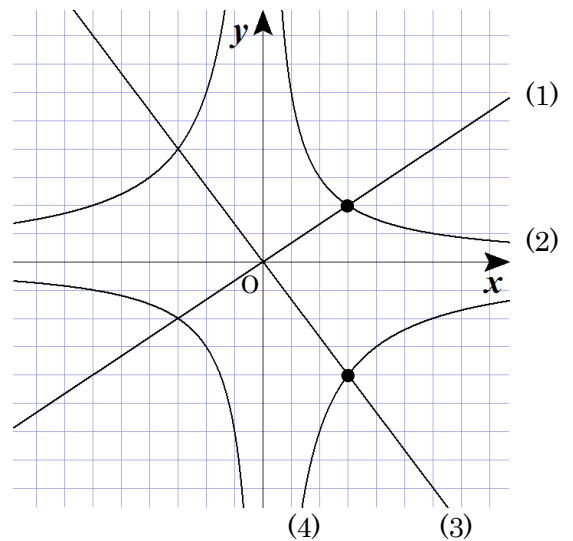
(3) [解]  $y = ax$  に(3, -4)を代入

$$-4 = 3a$$

$$-\frac{4}{3} = a \rightarrow \underline{y = -\frac{4}{3}x}$$

(4) [解]  $xy = a$  に(3, -4)を代入

$$a = 3 \times (-4) = -12 \rightarrow \underline{y = -\frac{12}{x}}$$



**3** 右のグラフについて、以下の問いに答えなさい。

(1) A の座標が(2, 4)のとき、双曲線の式を求めなさい。

[解]  $a = xy$  より

$$a = 2 \times 4 = 8 \rightarrow \underline{y = \frac{8}{x}}$$

(2) (1) において、B の x 座標が -6 のとき、  
B の y 座標を求めなさい。

[解] (1) より  $y = \frac{8}{x}$  に  $x = -6$  を代入

$$y = -\frac{8}{6} = -\underline{\underline{\frac{4}{3}}}$$

