

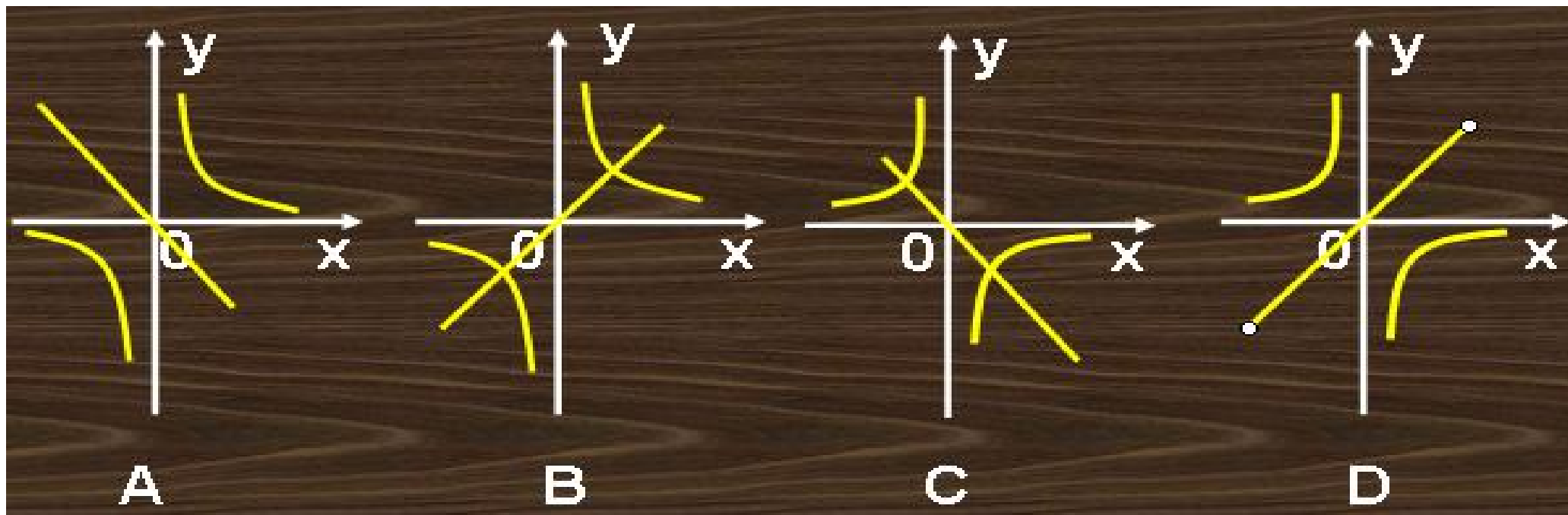


黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 反比例函数 与一次函数

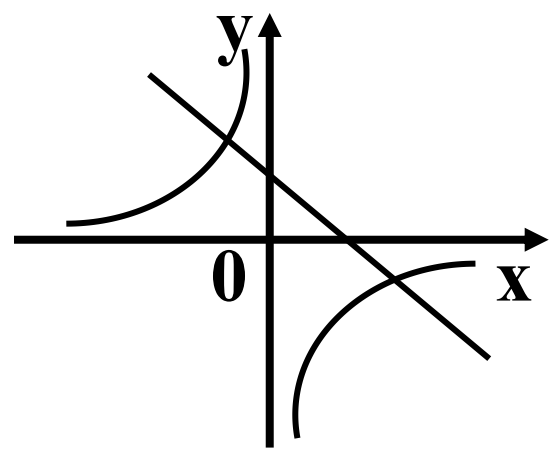


1. 已知 $a < 0$ ，则函数 $y_1 = ax$ ,  $y_2 = \frac{a}{x}$  图象大致是 ( C )

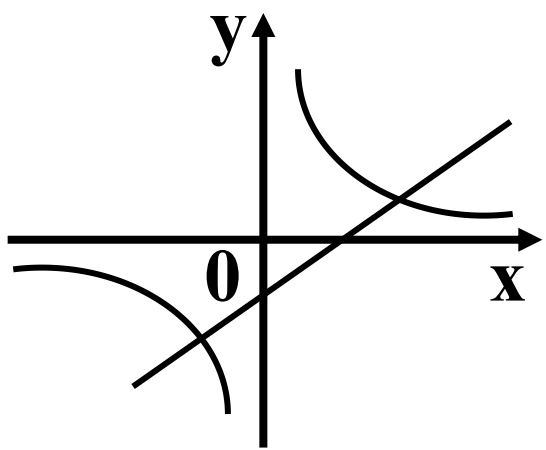


2、函数  $y=kx-1$  和  $y=\frac{-k}{x}$  ( $k \neq 0$ ) 在同一坐标系中的大致图象

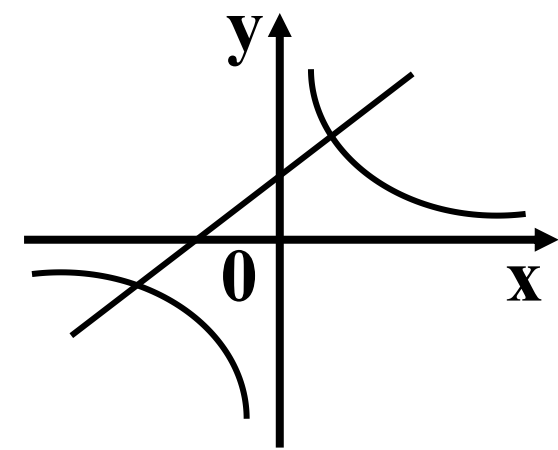
是 ( **D** )



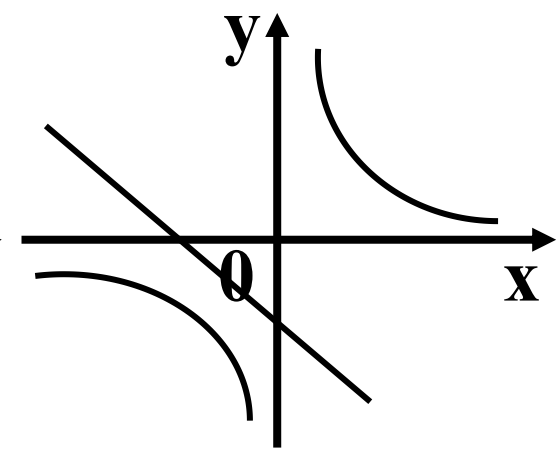
(A)



(B)



(C)



(D)

## 二、应用举例

**例1**、已知正比例函数 $y=kx$ 与反比例函数 $y=\frac{3}{x}$ 的图象都过点A(m, 1)，求此正比例函数的解析式及另一个交点的坐标。

例2、在反比例函数  $y = \frac{8}{x} (x > 0)$  的图像上有不重合的两点A、B，且点A的纵坐标与点B的横坐标都等于直线  $y = 2x$  与直线  $x = 1$  的交点E的纵坐标。求：（1）点A、点B的坐标；

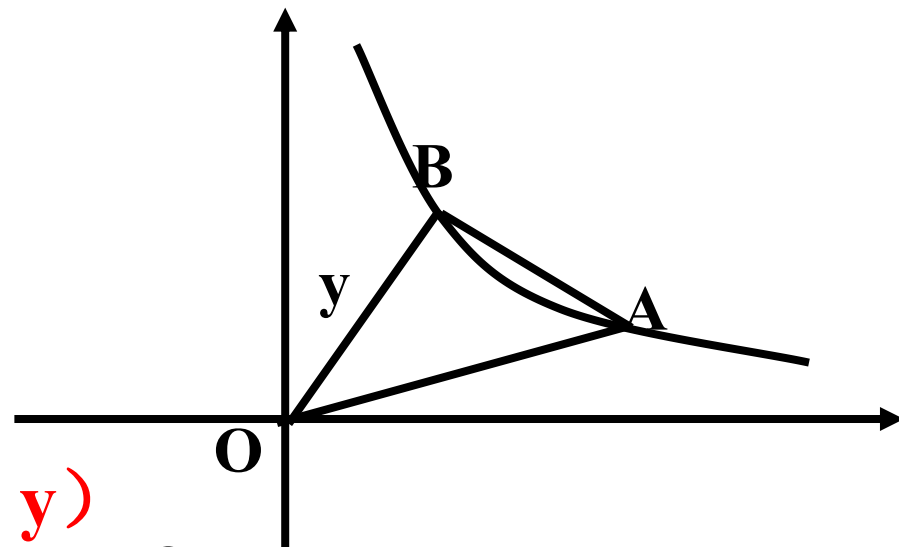
解：（1）由  $\begin{cases} y = 2x \\ x = 1 \end{cases}$  得  $\begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \end{cases}$

即  $E(1, 2)$

由题意知：  $A(x, 2)$ ，  $B(2, y)$

$\because A(x, 2)$ ，  $B(2, y)$  都在  $y = \frac{8}{x}$

$\therefore A(4, 2)$ ，  $B(2, 4)$



(2) 若  $AD \perp x$  轴,  $BC \perp x$  轴, 垂足为  $D$ 、 $C$ , 求:  $S_{\triangle AOB}$  和  $S_{\text{梯形} ABCD}$ .

解: (2)  $\because AD \perp x$  轴,  $BC \perp y$  轴,  $\therefore C(2, 0), D(4, 0)$

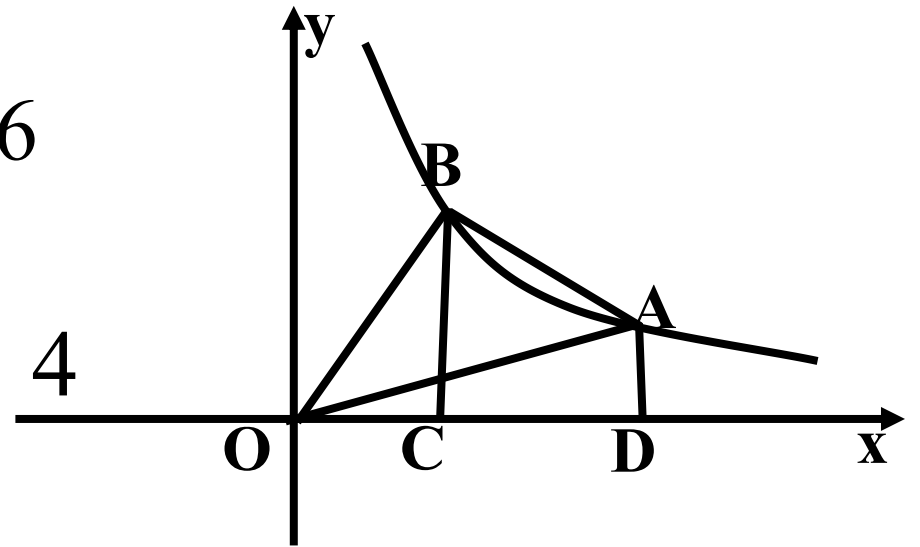
$$\therefore BC=4, AD=2, CD=|4-2|=2$$

$$\therefore S_{\text{梯形} ABCD} = \frac{1}{2}(4+2) \times 2 = 6$$

$$\therefore S_{\triangle BOC} = S_{\triangle AOD} = \frac{1}{2} \times 2 \times 4 = 4$$

$$\therefore S_{\triangle AOB} = S_{\text{四边形} ABOD} - S_{\triangle AOD}$$

$$= S_{\triangle BOC} + S_{\text{梯形} ABCD} - S_{\triangle AOD} = 6$$





黄冈学习网  
[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)