

考点聚焦

考点1 反比例函数的概念

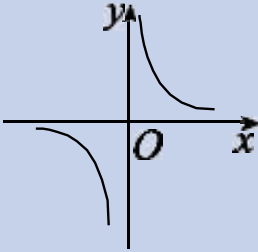
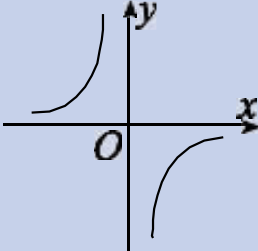
定义	形如 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$, k 为常数) 的函数叫做反比例函数, 其中 x 是 <u>自变量</u> , y 是 x 的函数, k 是 <u>比例系数</u>
关系式	$y = \frac{k}{x}$ 或 $y = kx^{-1}$ 或 $xy = k (k \neq 0)$
防错提醒	(1) $k \neq 0$; (2) 自变量 $x \neq 0$; (3) 函数值 $y \neq 0$

考点2 反比例函数的图象与性质

(1) 反比例函数的图象

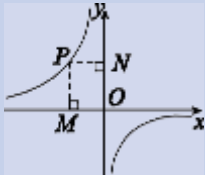
呈现形式	反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$)的图象是 <u>双曲线</u>
对称性	关于 <u>原点</u> 对称

(2)反比例函数的性质

函数	图象		所在象限	性质
$y = \frac{k}{x}$ $(k \neq 0)$	$k > 0$		一、三象限 (x 、 y 同号)	在每个象限内 y 随 x 增大而减小
	$k < 0$		二、四象限 (x 、 y 异号)	在每个象限内, y 随 x 增大而增大

第13讲 | 考点聚焦

(3)反比例函数比例系数 k 的几何意义

<p>k的几何意义</p>	<p>反比例函数图象上的点(x, y)具有两数之积$(xy=k)$为常数这一特点，即过双曲线上任意一点，向两坐标轴作垂线，<u>两条垂线与坐标轴所围成的矩形的面积为常数k</u></p>
<p>推导</p>	<p>如图，过双曲线上任一点P作x轴，y轴的垂线段PM、PN，所得的矩形$PMON$的面积$S=PM \cdot PN= y \cdot x = xy$.</p> <p>$\because y=\frac{k}{x}, \quad \therefore xy=k,$</p>  <p>$\therefore S= k$</p>
<p>拓展</p>	<p>过双曲线上任意一点，向两坐标轴作垂线，<u>一条垂线与坐标轴、原点所围成的三角形的面积为常数$\frac{ k }{2}$</u></p>

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/68522232010011311>