


第六章 反比例函数

2 反比例函数的图象与性质

第1课时 反比例函数的图象



目录

CONTENTS

01

1星题 落实四基

02

2星题 提升四能

03

3星题 发展素养

知识点1 反比例函数的图象

1. 反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$)的图象是 双曲线 .

当 $k > 0$ 时, 它的两支曲线分别位于第 一、三 象限;

当 $k < 0$ 时, 它的两支曲线分别位于第 二、四 象限.

2. 反比例函数 $y = \frac{6}{x}$ 的图象分别位于(**A**)

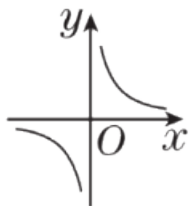
A. 第一、第三象限

B. 第一、第四象限

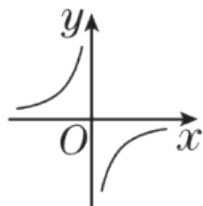
C. 第二、第三象限

D. 第二、第四象限

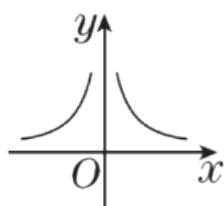
3. 反比例函数 $y = \frac{a-b}{x}$ ($a < b$) 的大致图象是(**B**)



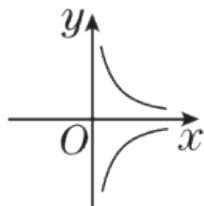
A



B



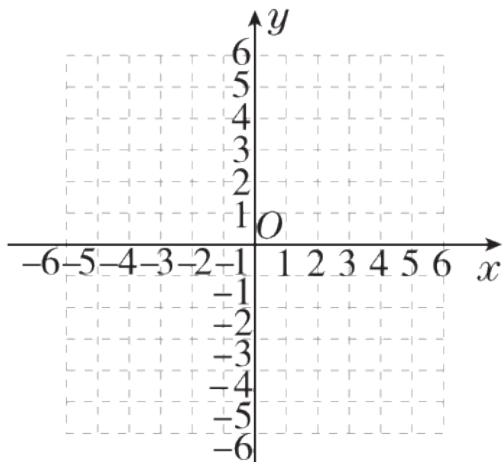
C



D

4. [2024·怀化期中] 反比例函数 $y = \frac{2a-1}{x}$ 的图象有一支位于第二象限，则常数 a 的取值范围是 $a < \frac{1}{2}$.

5. 在下图中，画出反比例函数 $y = -\frac{4}{x}$ 的图象.

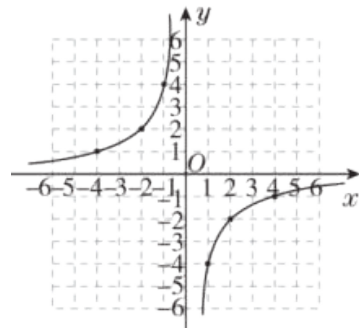


解：列表如下：

x	...	-4	-2	-1	1	2	4	...
y	...	1	2	4	-4	-2	-1	...

根据表中数据，描点、连线，画出反比

例函数 $y = -\frac{4}{x}$ 的图象如图所示.

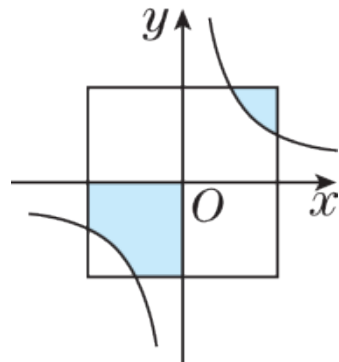


知识点2 反比例函数图象的对称性

6. [教材P153想一想变式] 关于反比例函数 $y = \frac{8}{x}$ 的图象的对称性，下列叙述错误的是(**D**)

- A. 关于原点中心对称
- B. 关于直线 $y = x$ 对称
- C. 关于直线 $y = -x$ 对称
- D. 关于 x 轴对称

7. 如图，在平面直角坐标系中，反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 的图象与正方形的边相交. 正方形的中心在原点 O 处，且正方形的一组对边与 x 轴平行，若正方形的边长是 2 ，则图中阴影部分的面积等于 1.



知识点3 反比例函数图象上点的坐标

8. 已知反比例函数 $y = -\frac{k}{x}$ 的图象经过点 $(-1, -4)$, 则 k 的值为(**D**)

A. $\frac{1}{4}$

B. $-\frac{1}{4}$

C. 4

D. -4

9. 已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 的图象经过点 $(-2, 4)$, 那么该反比例函数图象也一定经过点(**C**)

A. $(4, 2)$

B. $(1, 8)$

C. $(-1, 8)$

D. $(-1, -8)$

10. 已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 的图象经过点 $P(-2, 8)$, 则该函数的图象位于(**B**)

A. 第一、三象限

B. 第二、四象限

C. 第三、四象限

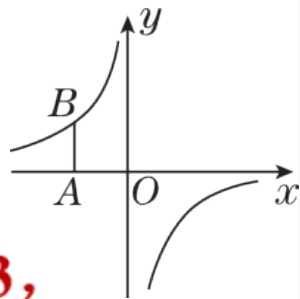
D. 第二、三象限

11. 如图，在平面直角坐标系中，点 A 在 x 轴上，且 $OA = 2$ ，过点 A 作 y 轴的平行线交反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象于点 B ， $AB = \frac{3}{2}$. 求反比例函数的表达式.

解：根据题意，得点 B 的坐标为 $(-2, \frac{3}{2})$.

把点 $B(-2, \frac{3}{2})$ 的坐标代入 $y = \frac{k}{x}$ ，解得 $k = -3$ ，

\therefore 反比例函数的表达式为 $y = -\frac{3}{x}$.



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/86514222320011221>