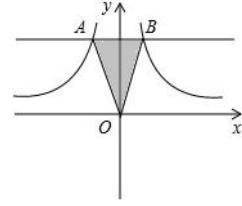


## 反比例函数课时三题

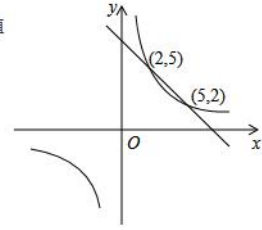
1.

21. (12分) 如图,  $AB \parallel x$ 轴, 分别交双曲线  $y = \frac{1}{x}$  和  $y = -\frac{2}{x}$  于  $A$ 、 $B$ , 求  $\triangle ABO$  的面积.



2.

5. (3分) 已知, 如图一次函数  $y_1 = ax + b$  与反比例函数  $y_2 = \frac{k}{x}$  的图象如图所示, 当  $y_1 < y_2$  时,  $x$  的取值范围是 ( )



A.  $x < 2$

B.  $x > 5$

C.  $2 < x < 5$

D.  $0 < x < 2$  或  $x > 5$

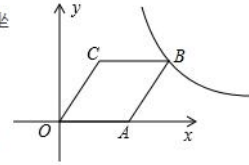
3.

17. 如图, 在平面直角坐标系中, 点  $O$  为坐标原点, 菱形  $OABC$  的顶点  $A$  在  $x$  轴的正半轴上, 顶点  $C$  的坐标为  $(1, \sqrt{3})$ .

(1) 求图象过点  $B$  的反比例函数的解析式;

(2) 求图象过点  $A$ 、 $B$  的一次函数的解析式;

(3) 在第一象限内, 当以上所求一次函数的图象在所求反比例函数的图象下方时, 请直接写出自变量  $x$  的取值范围.



4.

20. 如图, 一次函数  $y = k_1x + b$  的图象与反比例函数  $y = \frac{k_2}{x}$  的图象相交于  $A$ 、 $B$  两点, 其中点  $A$  的坐标为

$(-1, 4)$ , 点  $B$  的坐标为  $(4, n)$ .

(1) 根据图象, 直接写出满足  $k_1x + b > \frac{k_2}{x}$  的  $x$  的取值范围;

(2) 求这两个函数的表达式;

(3) 点  $P$  在线段  $AB$  上, 且  $S_{\triangle AOP} : S_{\triangle BOP} = 1 : 2$ , 求点  $P$  的坐标.

