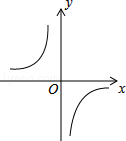
**三穗中学九年级下数学第二十六章反比例函数测试题（2）**

(本试卷共26个小题，总分150分，时间120分钟)



第3题

班级 学号 姓名 成绩

**一、选择题（每题4分，共40分）**

1.下列函数中，是反比例函数的是（ ）。

A. B.  C. D.

2.如果反比例函数的图象经过点（-3，-2），那么函数的图象应在（ ）

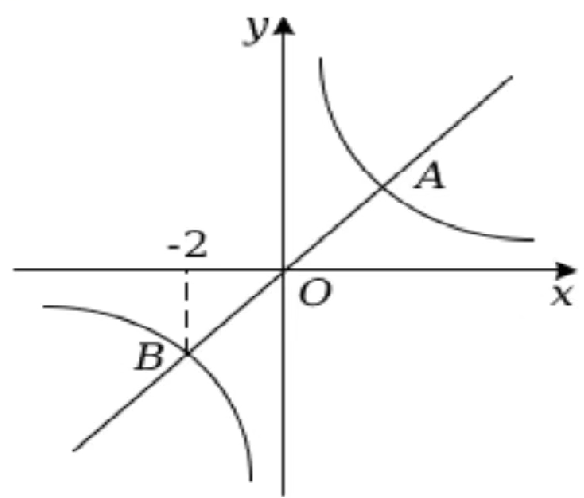
A.第一、三象限 B.第一、二象限 C.第二、四象限 D.第三、四象限

3.已知函数的图象如图所示，以下结论：①；②在每一象限内，随的增大而增大；③若点A（-1，），B（2，）在函数图象上，则；④若点P（，）在此函数的图象上，则点P1（-，-）也在此函数的图象上.其中正确的是（ ）

A .4个 B .3个 C .2个 D .1个

1. 王老师给出一个函数解析式，甲同学说该函数的图象在第二象限；乙同学说该函数的图象在第四象限；丙同学说该函数的图象在每一个象限内，随的增大而增大.

第5题



根据三位同学的描述这个函数的解析式可能是（ ）

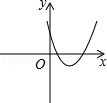
A. B . C . D.

5.正比例函数的图象与反比例函数的图象相交于A，B

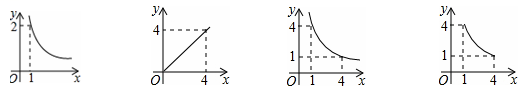
两点，其中点B的横坐标为-2，当时，的取值范围是（ ）

A.或 B.或 C. 或 D. 或

6.面积为2的直角三形一直角边为，另一直角边长为，则与的



第7题图



B

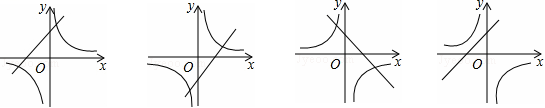
C

A

D

变化规律用图象来表示大致为（ ）

7.二次函数的图象如图所示，则一次函数与反比例函数在同一平面直角坐标系中的大致图象为 ( )



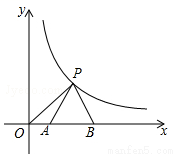
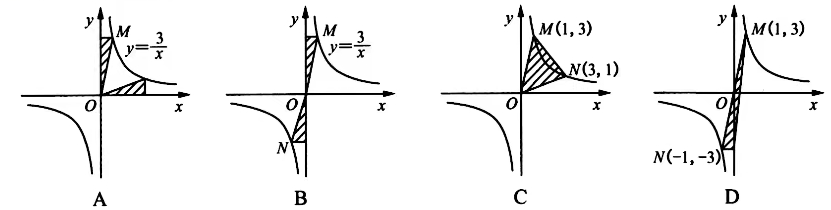
A

B

C

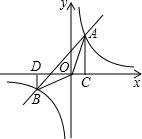
D

1. 下列图形中，阴影部分面积最大的为 （ ）



第9题

9.如图，点P（）是反比例函数在第一象限内的图象上一点，以P为



第10题

顶点作等边三角形PAB，使AB落在轴上，则△POB的面积为（ ）

A. B. C. D.

10.如图，一次函数的图象与反比例函数的图象相交于A（1，m），B（n，-1）两点，过点A作AC⊥轴于点C，过点B作BD⊥轴于点D，连接AO，BO.得出以下结论：①点A和点B关于直线对称；②当时，；③S△AOC= S△BOD；④当时，都随的增大而增大.其中正确的是 （ ）

A.①②③ B.②③ C.①③ D.①②③④

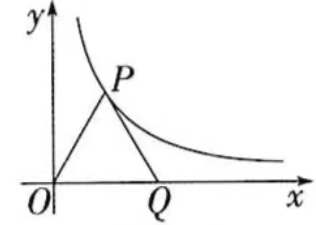
**二、填空题（每题4分，共40分）**

11.请写出一个函数解析式，使其图象在第二、四象限且关于原点对称： .

12.要使函数（是常数，且）的图象两个分支分别在第一、第三象限内，则的取值范围是 .

13.已知函数是反比例函数，则 ；图象的两个分支分别在

第14题

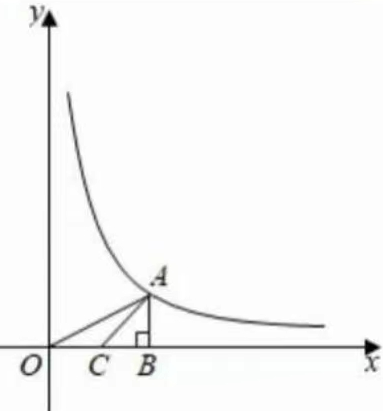


象限；在每个象限内随的增大而 .

1. 如图，若反比例函数的图象经过等边三角形POQ的

顶点P，则△POQ的边长为 .

15.直线经过一、三、四象限，则函数的图象在



象限，并且在每个象限内随的增大而 。

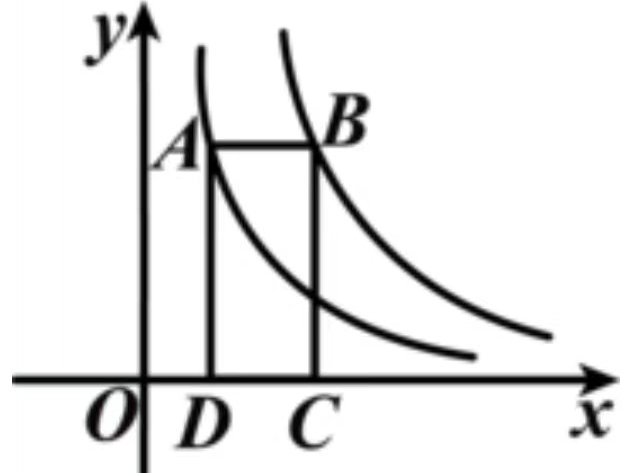
第17题

16.已知反比例函数，当时，随的增大而减小，

那么一次函数的图象经过第 象限.

17.如图，点A在反比例函数的图象限上，AB⊥轴于点B，C是OB的中点，连接AO，AC.若△AOC的面积为4，则的值为 .

18.设有反比例函数，，为其图象上两点，若 ， 则的取值范围是 .



第20题

19.若反比例函数的表达式为，则当时，的取值

范围是 .

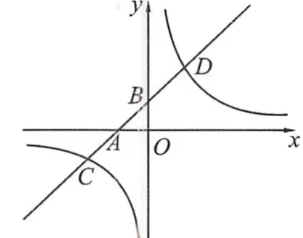
20.如图，点A在双曲线上，点B在双曲线，且AB∥轴，

C、D在轴上，若四边形ABCD为长方形，则它的面积为 。

**三、解答题（共70分）**

21.（10分）点P在反比例函数的图象上，它关于轴的对称点在一次函数的图象上，求此函数的解析式；

22.（10）如图，一次函数的图象分别与轴、轴相交于A，B两点，与反比例函数的图象相交于点C（-4，-2），D（2，4）.



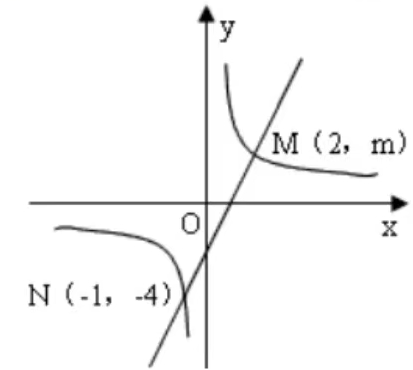
第22题图

（1）求一次函数和反比例函数的解析式；

（2）当为何值时，？请直接写出的取值范围。

23.（12），一次函数的图象与反比例函数的图象交于M、N两点..

（1）求反比例函数和一次函数的解析式；（2）根据函数图象写出使反比例函数的值大于一次函数的值的的取值范围；（3）连接OM、ON求△OMN的面积.



第23题图

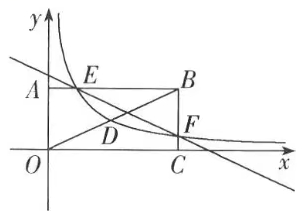
24.（12）某乡镇要在生活垃圾存放区建一考老年活动中心，这样必须把1200的生活垃圾运走。（1）假如每天能运，所需时间为天，写出与之间的函数关系式；

（2）若每辆拖拉机一天能运12，则5辆这样的拖拉机要用多少天才能运完？

（3）在（2）的情况下，运了8天后，剩下的任务要在不超过6天的时间完成，那么至少需要增加多少辆这样的拖拉机才能按时完成任务？

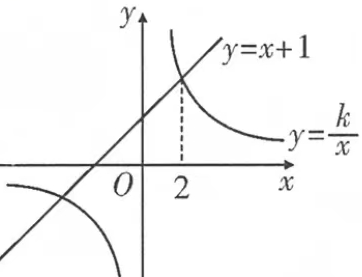
25.（12分）如图，在平面直角坐标系中，矩形OABC的两边OC、OA分别在坐标轴上，且OA＝2，OC＝4，连接OB.反比例函数的图象经过线段OB的中点D，并与AB、BC分别交于点E、F.一次函数的图象经过E、F两点.

（1）分别求出一次函数和反比例函数的表达式；（2）点P是轴上一动点，当PE＋PF的值最小时，求点P的坐标.



第25题图

26.（14分）如图，一次函数的图象与反比例函数的图象相交，其中一个交点的横坐标是2.（1）求反比例函数的解析式；（2）将一次函数的图象向下平移2个单位，求平移后的图象与反比例函数的交点坐标；（3）直接写出一个一次函数，使其过点（0，5），且与反比例函数没有公共点.



第26题图

**三穗中学2022-2023学年度第二十六章反比例函数测试题（2）**

**一.选择题（每题4分，共40分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | D | A | B | C | B | C | B | C | D | C |

**二.填空题（每题4分，共40分）**

11.；12. ；13. 1，一、三，减小；14. 2； 15. 二、四，增大 ； 16. 一、二、四； 17. ； 18.或；19. 20.  .

**三、解答题（7个小题，共70分）**

21**.**（10分）解：点P关于轴对称的点为

∴把代入，得，

∴点P，∴，

∴此函数的解析式为.

1. （10分）（1）解一次函数过点C（-4，-2），D（2，4）

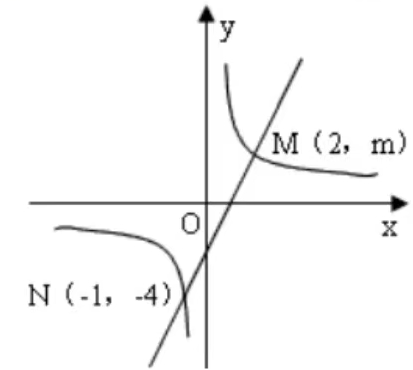
 解得.

一次函数解析式为.

把C（-4，-2）代入，得.

反比例函数的解析式为。

（2）的取值范围：或.



第23题图

23.（12）解：（1）把N（-1，-4）代入得，.

反比例函数的解析式为

把M（2，m）代入得，m=2,即M（2，2）

直线过点M、N，

 解得，

一次函数解析式为.

（2））的取值范围：或.

（3）当时，∴SMON=

24.（12分）（1）由题意，得；

（2），把代入得，，

答：若每辆拖拉机一天能运12，则5辆这样的拖拉机要用20天才能运完.

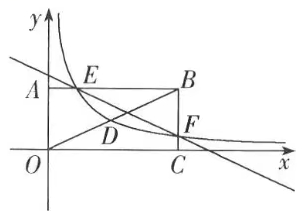
1. 设至少需要增加辆这样的拖拉机才能按时完成任务，由题意，得

，解得，

答：至少需要增加辆这样的拖拉机才能按时完成任务

1. （1）OA=2，OC=4，

∴点P（4，2），



又D是OB的中点，

∴点D，即D（2，1），

把点D（2，1）代入，得，

反比例函数的表达式.

把代入，得，即E（1，2），

直线过点E、F，

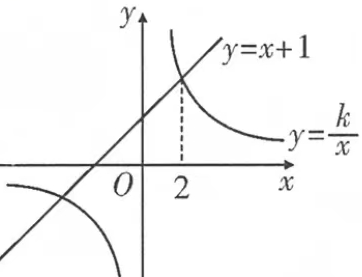
 解得，

∴一次函数为.

（2）设F关于轴对称的点F1，

设EF1的直线解析式为，则

 解得



第26题图

直线为，

当时，，∴点P（）

1. （14分）（1）把代入，得，即交点坐标为（2，3）

∴，∴反比例函数的解析式.

1. 直线向下平2个单位长度为.

解方程组 得

∴平移后的图象与反比例函数的交点坐标为（-2，-3），（3，2）.

（3）（答案不唯一，只要K满足即可）.