函数多解题专练

1.已知关于x的二次函数的图像过点（m，0），若2<m<3,则的取值范围是 。

答案：

2.已知P是抛物线上一点，点A的坐标为(0,2),若有一个锐角正切值为，则点P的坐标为 。

答案：

3.直角坐标系中，已知点A(-3,0),点B(0,-3),若函数与的边恰有三个交点，则的取值范围 。

答案：

4.已知点A,B的坐标分别为(1,0),(2,0),若二次函数的图像与线段AB只有一个交点，则的取值范围是 。

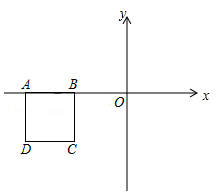
答案：

5.已知函数，点在该函数图像上，若这样的点恰好有三个，则k的值为 。

答案：2或

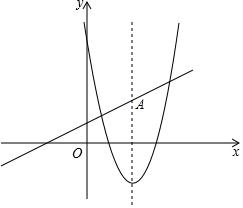
6.若二次函数的图像经过点，当时，y随x的增大而减小，则实数的取值范围是 。

答案：

7.如图，正方形ABCD的边AB在x轴上，点A(-4,0),点B(-2,0),定义：若某个抛物线上存在一点P，使得点P到正方形ABCD四个顶点的距离相等，则称这个抛物线为正方形ABCD的“友好抛物线”。若抛物线是正方形ABCD的“友好抛物线，”则n的值为 。

答案：-3或6

8.如图一次函数的图像与二次函数的对称轴交于A点,函数

的图像与的图像、二次函数的图像的对称轴分别交于B点和C点，若是等腰三角形，则= .

答案：

9.抛物线与x轴交于A,B两点，若一个半径为的圆也经过点A,B，则该圆的圆心坐标为 。

答案：（-1,1）或（-1，-1）

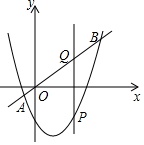
10.已知解析式为的抛物线交x轴于点A,B(点A在点B左侧)，交y轴于点C,则在直线上且能与O,B,C三点构成平行四边形的点P的坐标是 。

答案：（5,3）或(-5,-3)

11.在平面直角坐标系中，已知点,点B都在直线上，若抛物线与线段AB有两个不同的交点，则的取值范围是 。

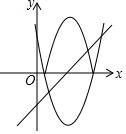
答案：

12.如图,直线y=x与抛物线  y=x2−x−3交于A，B两点（点A在点B的左侧），点P是抛物线上的一个动点，点P作PQ⊥x轴交直线y=x于点Q，设点P的横坐标为m，则线段PQ的长度随着m的增大而减小时，m的取值范围是 .



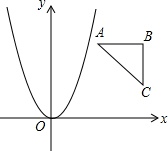
答案：

13. 如图,将抛物线C:y=x2−6x+5在x轴下方的图象沿x轴翻折,翻折后得到的图象与抛物线C在x轴上方的图象记为G,已知直线l:y=x+m与图象G有两个公共点,求m的取值范围

 。

答案：

14. 已知Rt△ABC的顶点坐标为A(1,2),B(2,2),C(2,1),若抛物线与该直角三角形无公共点，则的取值范围是\_\_\_.

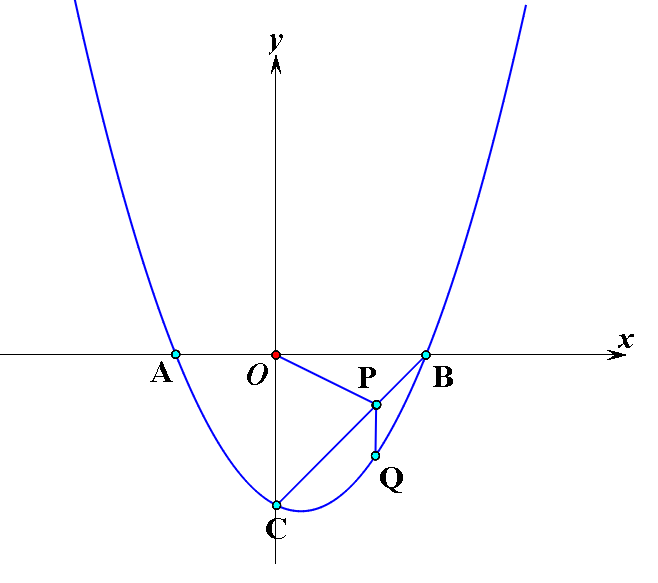


答案：

15.已知一次函数和二次函数，当任取一值时，对应的函数值分别记为，当时，表示中的较大值；当时，记。求当时，对应的x值为 。

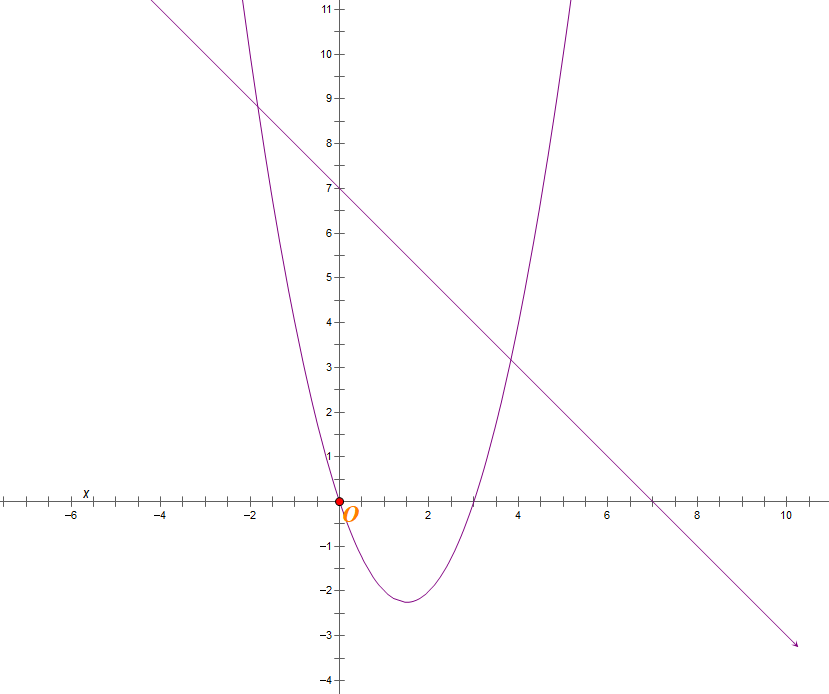
答案：

16.如图，在平面直角坐标系中，抛物线与x轴交于点A,B(点A位于点B的左边)，与轴交于点C，与轴交于点C。点P是线段BC上的点，过点P作轴交抛物线于点Q，若PQ=1，则点P的坐标为 。



答案：（1，-2）或(2,-1)

17.如图，一次函数与二次函数的一个交点坐标为（4,3），与y轴的交点坐标为（0,7），若分别是一次函数和二次函数图像上的两点，记，则W的最小值为 。



答案：3

18.已知函数x的函数与的图像有两个交点，则m的取值范围是 。

答案：m<0或m>2

19.在平面直角坐标系中，函数和函数的图像相较于P,Q两点。若两点都在x轴的上方，则实数的取值范围是 。

答案：

20.已知y关于x的二次函数和一次函数，若函数的图像始终在函数的图像的一侧，则常数的取值范围是 。

答案：

21.在平面直角坐标系中，点A(1,1)在反比例函数的图像上，过点A作轴于点B。分别作点O,B关于直线的对称点,当线段与反比例函数的图像有公共点时，的取值范围是 。

答案：

22.关于x的二次函数的图像与端点为A(-1,1)和(3,4)的线段只有一个交点，则m的取值范围是 .

答案：m>1或