**直线部分题选**

1. **已知点P(a, b)与点Q(b+1, a–1)关于直线l对称，则直线l的方程是**

**（A）y=x–1 （B）y=x+1 （C）y=–x+1 （D）y=–x–1**

1. **若点P是x轴上到A(1, 2), B(3, 4) 两点距离的平方和最小的点，则点P的坐标是**

**（A）(0, 0) （B）(1, 0) （C）(, 0) （D）(2, 0)**

**3. 已知，则直线通过（ ）**

**A．第一、三、四象限 B． 第一、二、四象限**

**C．第二、三、四象限 D． 第一、二、三象限**

4．已知两点，若直线与线段总有公共点，

则的取值范围是（ 　 ）

A． B． C． D．

5．在坐标平面内到点与到点的距离都是的直线共有( 　 )

A．1条 B．2条 C．3条 D．4条

6．已知函数与的图象有公共点，且点的横坐标为2，则实数的值为（ ）

A． B． C． D．

**7．已知方程有一个负根而且没有正根，那么实数的取值范围是( 　 )**

**A． B． C． D．**

**8．m为任意实数时，直线（m－1）x＋(2m－1)y=m－5必过定点 ．**

**9．若对一切实数，均有成立，则的最小值为 ．**

**10.已知矩形ABCD中, A(–4, 4), D(5, 7)，中心E在第一象限内，且与y轴的距离为一个单位，动点P(x, y)沿矩形一边BC运动，求的取值范围\_\_\_\_\_\_\_\_\_．**

**11．若直线经过点，且与两平行线：与：分别交于、两点，若线段中点在直线上，求直线的方程．**

解：当直线的斜率不存在时，显然不满足条件；

当直线的斜率存在时，设直线的方程为，

由 ．

由．

∵线段中点，∴，

代入直线，得，

∴直线的方程为：．

**12．已知点A的坐标为，直线的方程为3x＋y－2＝0，求：**

**（Ⅰ）点A关于直线的对称点A′的坐标；**

**（Ⅱ）直线关于点A的对称直线的方程.**

解：（Ⅰ）设点A′的坐标为（x′，y′）.

因为点A与A′关于直线对称，所以AA′⊥，且AA′的中点在上，而直线的斜率是－3，所以′＝.

又因为＝。

再因为直线的方程为3＋－2＝0，AA′的中点坐标是()，所以3·－2＝0 

由①和②，解得x′＝2，y′＝6.所以A′点的坐标为(2，6) 

（Ⅱ）关于点A对称的两直线与互相平行，于是可设的方程为3＋＋c＝0.在直线上任取一点M(0，2），其关于点A对称的点为M′（x′，y′），于是M′点在上，且MM′的中点为点A，由此得

，即：x′＝－8，y′＝6.

于是有M′（－8，6）.因为M′点在上，

所以3（－8）＋6＋＝0，∴＝18 

故直线的方程为3x＋y＋18＝0 

**13.已知平行四边形的两条邻边所在的直线方程为；，它的中心为，求平行四边形另外两条边所在的直线方程及平行四边形的面积。**

**14．3x+4y-22=0.或2x+y-8=0，面积40**