高一数学周二测验试题（2015．1．13）

**直线与方程**

一、选择题（给出的四个结论中有且仅有一个正确．每小题5分，共50分．）

1．已知点与关于轴对称，点与点关于轴对称，点与点关于直线对称，则点的坐标为（ ）

A．  B．  C．  D． 

2．使三条直线，，不能围成三角形的值的个数为（ ）

A．1 B．2 C．3 D．4

3．直线过点，且、到的距离相等，则直线的方程是（ ）

A． B．

C．或 D． 或

4．下列四个命题：

①经过定点的直线都可以用方程表示；

②经过任意两个不同的点、的直线都可以用方程

表示；

③不经过原点的直线都可以用方程表示；

④经过定点的直线都可以用方程表示．

其中真命题的个数是（ ）

A．0 B．1 C．2 D．3

5．曲线关于直线对称的曲线方程是（ ）

A． B． 

C．  D． 

6．过点，且在两个坐标轴上截距相等的直线必是（ ）

A．或 B．

C． 或 D． 

7．若直线经过点，且与两坐标轴所围成的三角形面积为2，则直线的条数为（ ）

A．1 B．2 C．3 D．4

8．已知两定点、，过点且斜率存在的直线与线段相交，则直线的斜率的取值范围是（ ）

A．或 B．  C．  D． 

9．由方程确定的曲线所围成的图形的面积是（ ）

A．1 B．2 C． D．4

10．已知、分别是直线上和外的点．若直线的方程是，则方程表示（ ）

A． 与重合的直线B．过且与垂直的直线

C． 过且与平行的直线D． 不过但与平行的直线

二、填空题（每小题5分，共50分）

11．若直线与直线平行且不重合，则的值是\_\_\_\_ \_\_．

12．不论取何实数，直线恒过定点 ．

13．若直线与有两个不同的交点，则的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

14．光线从点射出，到轴上的点后，被轴反射到轴上的点，又被轴反射，这时反射线恰好过点，则所在直线的方程 ．

15．函数的最小值为 ．

16．直线上有一点，它与两定点、的距离之差最大，则点的坐标是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

17．若当时，函数的值有正也有负，则实数的取值范围是 ．

18．若方程仅表示一条直线，则实数的取值范围是 ．

19．已知的一个顶点，、的平分线所在直线的方程分别为，，则边*BC*所在直线的方程为 ．

20．当时，直线，直线与坐标轴围成一个四边形，则使该四边形面积最小时的值为 ．

参考答案：

一、BDCAC CCABC

二、（11）； （12）； （13）； （14）；

（15）； （16）； （17）； （18）或；

（19）； （20）．