**一、选择题**

**1．已知点，则线段的垂直平分线的方程是（ ）**

**A． B．**

**C． D．**

**2．若三点共线 则的值为（　　）**

**Ａ．　　 Ｂ．　　Ｃ．　　Ｄ．**

**3．直线在轴上的截距是（ ）**

**A． B． C． D．**

**4．直线，当变动时，所有直线都通过定点（ ）**

**A． B．**

**C． D．**

**5．直线与的位置关系是（ ）**

**A．平行 B．垂直**

**C．斜交 D．与的值有关**

**6．两直线与平行，则它们之间的距离为（ ）**

**A． B． C． D．**

**7．已知点，若直线过点与线段相交，则直线的**

**斜率的取值范围是（ ）**

**A． B． C． D．**

**二、填空题**

**1．方程所表示的图形的面积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**2．与直线平行，并且距离等于的直线方程是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**3．已知点在直线上，则的最小值为**

**4．将一张坐标纸折叠一次，使点与点重合，且点与点重合，则的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**５．设，则直线恒过定点 ．**

**三、解答题**

**1．求经过点并且和两个坐标轴围成的三角形的面积是的直线方程。**

**2．一直线被两直线截得线段的中点是点，当点分别为，时，求此直线方程。**

**参考答案及解析;**

**一、选择题**

**1.B 线段的中点为垂直平分线的，**

**2.A **

**3.B 令则**

**4.C 由得对于任何都成立，则**

**5.B **

**6.D 把变化为，则**

**7.C **

**二、填空题**

**1. 方程所表示的图形是一个正方形，其边长为**

**2.，或**

**设直线为**

**3. 的最小值为原点到直线的距离：**

**4． 点与点关于对称，则点与点**

 **也关于对称，则，得**

**5. 变化为**

 **对于任何都成立，则**

**三、解答题**

**1.解：设直线为交轴于点，交轴于点，**

 ****

 **得，或**

 **解得或 **

 **，或为所求。**

**2.解：由得两直线交于，记为，则直线**

**垂直于所求直线，即，或**

**，或，**

**即，或为所求。**

1. **证明：三点共线，**

 **即**

 ****

 **即**

 **的近似值是：**

1. **解：由已知可得直线，设的方程为**

 **则，过**

 **得**