**深圳实验学校高中部高三数学（文）“周周练” 20160113**

班级：  **姓名：** **得分：**

1.（10分）已知函数，且满足（）的解集不是空集．

(1)求实数的取值集合； (2)若求证：．

2.（10分）已知曲线的极坐标方程为,将曲线（为参数）经过伸缩变换后得到曲线．

(1)求曲线的普通方程；

(2)若点在曲线上运动，试求出到曲线的距离的最小值．

3.在极坐标系中，已知圆的圆心，半径，点在圆上运动．

（1）求圆的极坐标方程；

（2）若在直线上运动，且，求动点的轨迹方程．

4.在极坐标系中,过曲线外的一点(其中 为锐角)作平行于的直线与曲线分别交于.

（1）写出曲线和直线的普通方程(以极点为原点,极轴为轴的正半轴建系)；

(2) 若成等比数列,求的值.

参考答案：**1．（1）**要的解集不是空集，

则 ………2分

 ………5分

1. 不妨设，则

 ………7分





 ………10分

**2.（1）**曲线的普通方程是： ……………4分

**（2）**曲线的普通方程是： ……………5分

设点，由点到直线的距离公式得：

其中………9分

时，，此时 ………10分

**3.答**：（1）

（2）

4. ⑴.(2)；