1．已知曲线是以原点为中心，为焦点的椭圆，曲线是以为顶点、为焦点的抛物线，是曲线与的交点，且为钝角，若，则的面积是（）

A． B． C． D．

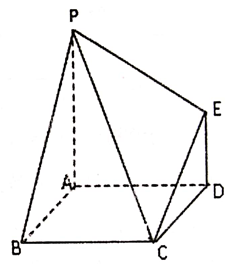
2．已知定义在上的奇函数满足时，，则函数（为自然对数的底数）的零点个数是（）

A． B． C． D．

3．已知函数为自然对数底数，若恒成立，则实数的取值范围是（ ）

A． B． C． D．

27．如图，已知多面体的底面是边长为的正方形，平面，且，现将以直线为轴旋转一周后，则直线与动直线所成角的范围\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



28．已知角的顶点为坐标原点，始边为轴的非负半轴，若是角终边上的一点，且，设，则\_\_\_\_\_\_\_\_．

39．设数列满足

（1）求证：数列是等差数列；

（2）设，求数列的前项和为.

40．在直角坐标系中，已知直线的参数方程为，(为参数，为直线的倾斜角)，点和的坐标分别为和；以坐标原点为极点，轴的非负半轴为极轴且取相同的单位长度建立极坐标系，曲线的极坐标方程为.

(1) 将曲线的极坐标方程化为直角坐标方程；

(2) 设直线与曲线交于、两点，且，求的值.