**椭圆及其标准方程习题课**

1．已知F1（0，－3）、F2（0，3），动点P满足条件，则点P的轨迹是 （ ）

A．椭圆 B．线段

C．不存在 D．椭圆或线段

2．过点M（-2，0）的直线l与椭圆交于、两点，线段的中点为P，设直线l的斜率为，直线OP的斜率为，则的值为（　 ）

A．2 B．-2 C． D．

3. 椭圆的两顶点分别为此椭圆上的点M满足，试求的取值范围？



4. **若点M在椭圆 上，且M与两焦点 的连线互**



**相垂直，求 的面积？**



**变：已知点M在椭圆 上，它与两焦点**

**的连线的夹角为 ，求 的面积？**



应用．已知椭圆的焦点是，*Ｐ*为椭圆上一点，且

｜｜是｜｜和｜｜的等差中项 (1)求椭圆的方程； (2)若点在第二象限，且∠＝120°，

则= .

5. **1)求椭圆上的点到定点P (1,0)的距离的最小值？**

**2) 求椭圆上的点到定点P(,0)(t>0)的距离的最小值？**

6. 1）在椭圆中，以点为中点的弦所在直线的方程是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

2）在椭圆中，过点作椭圆的弦ＡＢ，求线段ＡＢ中点的轨迹方程。