

22. 已知点 $P(2,1)$, 直线 $l: \begin{cases} x = 2 + t\cos\alpha, \\ y = 1 + t\sin\alpha \end{cases}$ (t 为参数), α 为 l 的倾斜角, l 与 x 轴正半轴、

y 轴正半轴分别交于 A, B , 且 $|PA| \cdot |PB| = 4$.

(1) 求 α ;

(2) 以坐标原点为极点, x 轴正半轴为极轴建立极坐标系, 求 l 的极坐标方程.

[选修 4-5: 不等式选讲] (10 分)