



答案

例1. yOz 面上直线方程为 $z = y \cot \alpha$,圆锥面方程为 $z = \pm \sqrt{x^2 + y^2} \cot \alpha$.

例3. 设 $M(x, y, z)$ 为柱面上任意一点, 沿母线 M 对应准线上一点 $M_0(x_0, y_0, 0)$, 则 $\overrightarrow{M_0M} // l$.

$$\therefore \frac{x-x_0}{1} = \frac{y-y_0}{1} = \frac{z}{1} \Rightarrow x_0 = x - z, y_0 = y - z,$$

$\therefore (x - z)^2 + (y - z)^2 = 1$ 为柱面方程。

