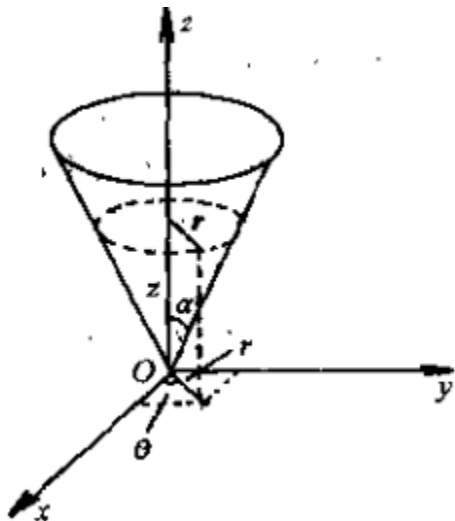


第一章补充作业 (三)

- 1, 设质量为 m 的质点, 受重力作用, 被约束在顶角为 α 的圆锥平面内运动, 设以 r, θ 为广义坐标, 有拉格朗日方程求此质点的运动微分方程。



- 2, 匀质棒 AB , 质量为 m , 长度为 $2a$, 其 A 端可在光滑水平导槽内运动, 而棒本身又可以在竖直面内绕 A 端摆动, 如除重力作用外, B 端还受到一水平的力 F 的作用。实用拉格朗日方程求其运动微分方程, 如摆动的角度很小, 则又如何。

