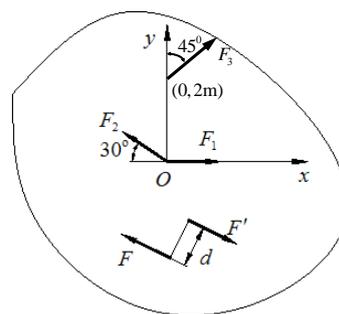
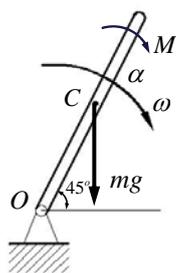
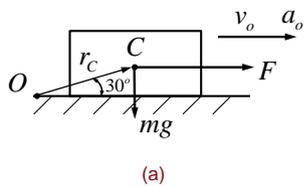


平面平衡汇交力系，试求 F_2 和 F_3

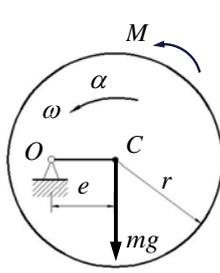


力系向O点简化，求主矢和主矩

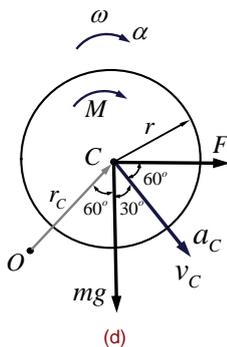
求：图示瞬时，系统的动量、动能、对过O点轴的动量矩并列运动微分方程。



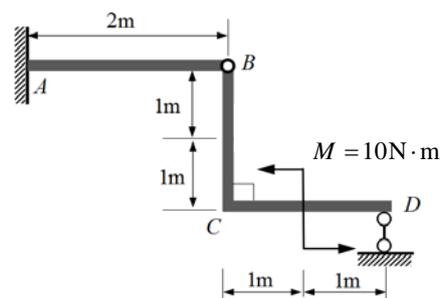
(b)



(c)

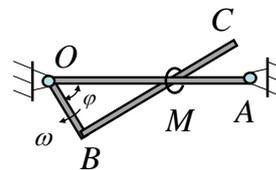
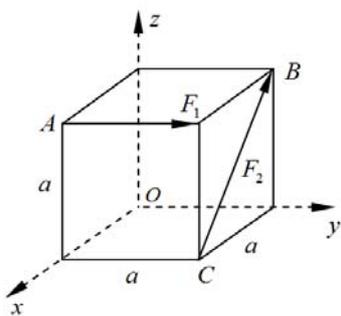


(d)

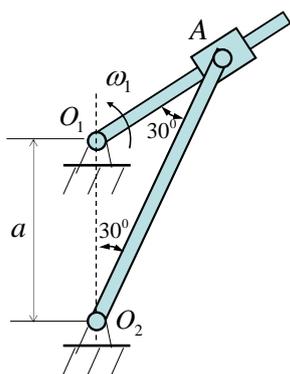


求：A和D处的约束反力。

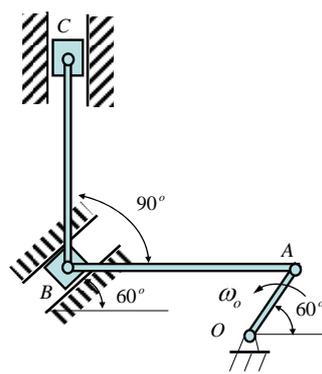
求：力系对x、y和z轴的矩。



求：小环M的速度和加速度。

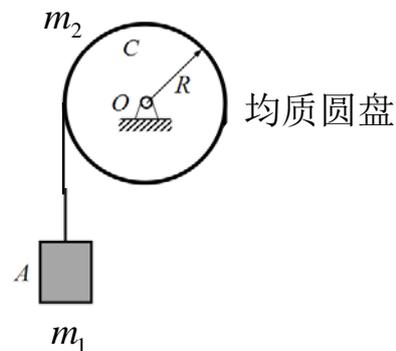
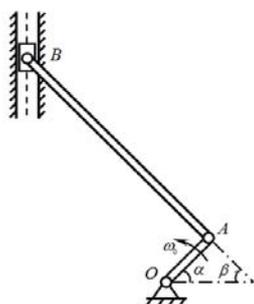


求： AO_2 杆的角速度和角加速度。

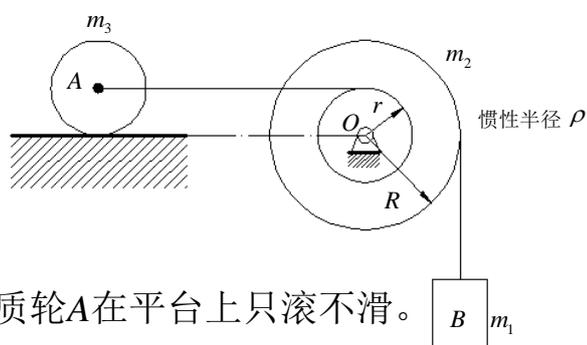


求：滑块C的速度和加速度。

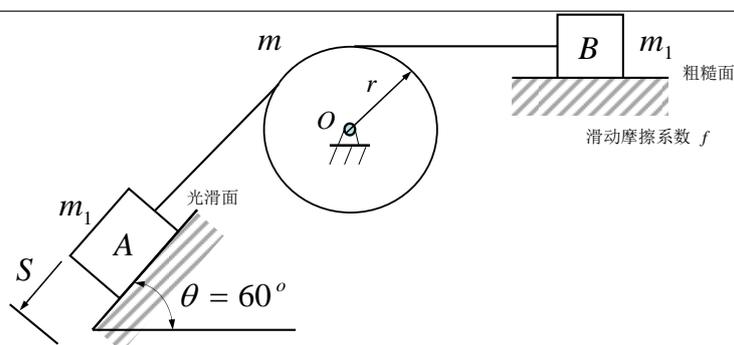
如图所示，曲柄OA长20cm，绕轴O以匀角速度 $\omega_0 = 10\text{rad/s}$ 转动。此曲柄借助连杆AB带动滑块B沿铅垂方向运动，连杆长100cm。试求当曲柄与连杆相互垂直并与水平线各成 $\alpha = 45^\circ$ 与 $\beta = 45^\circ$ 时，连杆AB的角速度、角加速度和滑块B的速度和加速度。



求：滑块A的加速度和O处的约束反力。



均质轮A在平台上只滚不滑。系统从静止开始运动，求物块B下落距离S时轮A中心的速度与加速度。



系统初始时刻静止，物块A开始沿光滑面下滑
求：物块A沿着斜面下滑距离S时，物块B的速度和加速度。