

■10月10日作业 (10月17日交)

(1) 教材习题 2.7, 2.9, 2.10, 2.16, 2.17, 2.21, 2.22, 2.23

(2) 补充习题：在如下图所示的装置中，质量分别为 m_2 和 m_3 的两个物体由一细绳相连，细绳跨过装在一质量为 m_1 的大物体上的定滑轮，已知所有的表面都光滑，试求：

① m_1 的加速度是多大？

② 若在 m_1 上作用一水平力 F ，使得 m_2 和 m_3 相对 m_1 静止，则 F 为多大？

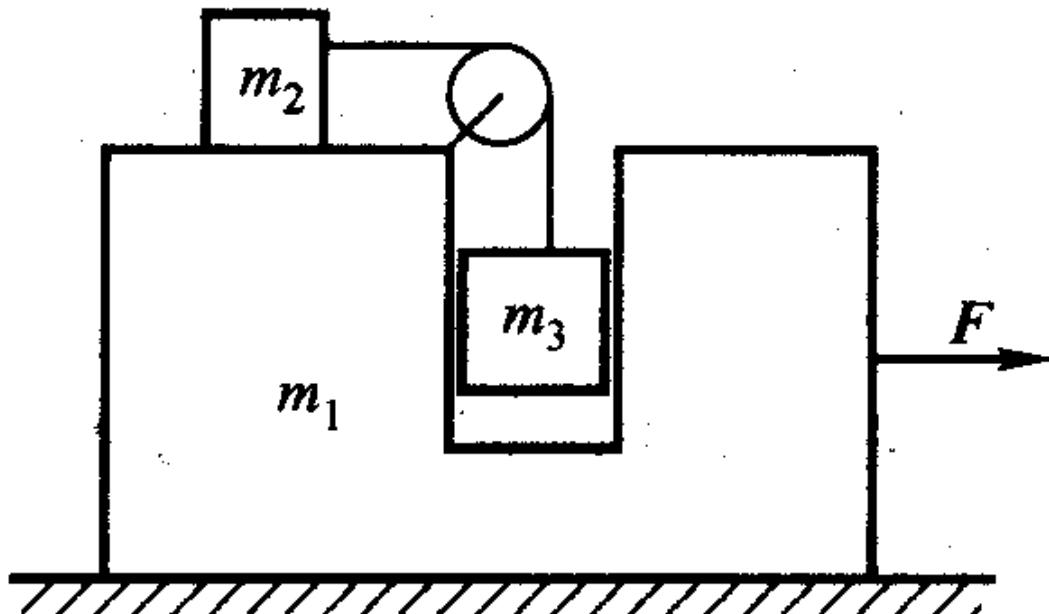


图 1: 补充题图

(3) 选做题：质量分别为 m_1 和 m_2 ($m_2 > m_1$) 的两个人，分别拉住跨在定滑轮(忽略质量)上的轻绳两边向上爬。开始时两人至定滑轮的距离都是 h 。试证明：质量为 m_1 的人经过时间 t 爬到滑轮处时，质量为 m_2 的人与滑轮的距离为 $\frac{m_2-m_1}{m_2} (h + \frac{1}{2}gt^2)$ 。