

## ■10月26日作业（10月31日交）

(1)教材习题 5.4, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9

(2)补充习题1: 质量为 $m_1$ 、 $m_2$ 的两球原来相距为 $a$ , 在万有引力的作用下逐渐靠近至相距为 $b$ , 求在此过程中引力所做的功。

(3)补充习题2: 光滑水平面上并排静放着两块质量分别为 $m_1$ 和 $m_2$ 的木块。一质量为 $m$ 的子弹以 $v_0$ 的初速度水平地射向两木块, 若 $m_1 = 2m_0$ ,  $m_2 = m_0$ , 质量为 $m$ 的子弹水平射穿 $m_1$ 后, 射入 $m_2$ 内。当子弹相对 $m_2$ 静止时,  $m_2$ 的速度是 $m_1$ 的两倍。求此过程中摩擦阻力所做的功。