



图1 A、B运动过程图

解：若 B 刚好可以弹起，则当 A 上升的最高点时，B 所受的平面支持力刚好为 0，画图临界过程如图 1 所示。以竖直向上为 y 轴，弹簧的初始位置为 y 轴原点。
由状态 3 得：

$$m_b g = k y_3$$

$$y_3 = \frac{m_b}{k} g$$

由状态 1 得：

$$-m_a g = k y_1$$

$$-y_1 = \frac{m_a}{k} g$$

从状态 2 到状态 3，更具能量守恒定律得：