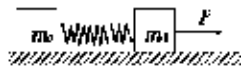


上饶县中学高三物理月考测验（2022年上半年）网络考试试卷

1. 选择题

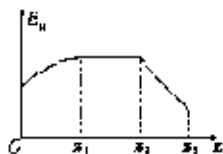
如图所示，质量为 m_1 和 m_2 的两物块放在光滑的水平地面上，用轻质弹簧将两物块连接在一起。当用水平力 F 作用在 m_1 上时，两物块均以加速度 a 做匀加速运动，此时，弹簧伸长量为 x ；若用水平力 F' 作用在 m_1 上时，两物块均以加速度 $a'=2a$ 做匀加速运动，此时弹簧伸长量为 x' 。则下列关系正确的是



- A. $F'=2F$ B. $x'=2x$
C. $F'>2F$ D. $x'<2x$

2. 选择题

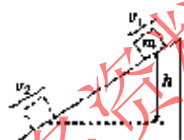
一质量为 m 的物体在竖直向上的拉力 F 作用下沿竖直方向向上运动，运动过程中物体的动能与位移的关系如图所示，其中 $0\sim x_1$ 为一曲线， $x_1\sim x_2$ 为一与横轴平行的直线， $x_2\sim x_3$ 为一倾斜直线，不计空气阻力，关于物体在这段位移内的运动，下列说法正确的是



- A. $0\sim x_1$ 过程中拉力 F 逐渐增大
B. $x_1\sim x_2$ 过程中物体的重力势能可能不变
C. $x_2\sim x_3$ 过程中拉力 F 为恒力
D. $0\sim x_3$ 过程中物体的机械能可能减少

3. 选择题

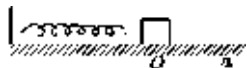
如图所示，一质量为 M 的斜面体静止在水平地面上，质量为 m 的木块沿粗糙斜面加速下滑 h 高度，速度大小由 v_1 增大到 v_2 ，所用时间为 t ，木块与斜面体之间的动摩擦因数为 μ 。在此过程中



- A. 斜面体受水平地面的静摩擦力为零
B. 木块沿斜面下滑的距离为 $\frac{v_1 + v_2}{2}t$
C. 如果给质量为 m 的木块一个沿斜面向上的初速度 v_2 ，它将沿斜面上升到 h 高处速度变为 v_1
D. 木块与斜面摩擦产生的热量为 $mgh - \frac{1}{2}mv_2^2 + \frac{1}{2}mv_1^2$

4. 选择题

如图所示，轻质弹簧的一端固定在竖直墙面上，另一端拴接一小物块，小物块放在动摩擦因数为 μ 的水平面上，当小物块位于 O 点时弹簧处于自然状态。现将小物块向右移到 a 点，然后由静止释放，小物块最终停在 O 点左侧的 b 点(图中未画出)，以下说法正确的是



- A. 小物块在 b 点加速度方向为水平向右
B. 从 O 至 b 的过程中，小物块的加速度逐渐减小
C. 小物块在 O 点时的速度最大