

2022届高三上期第二次模拟考试物理考题同步训练（山东省师范大学附属中学）

1.

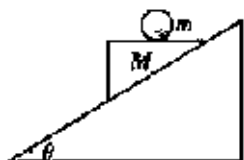
如图所示，将一个质量为 m 的球固定在弹性杆AB的上端，今用测力计沿水平方向缓慢拉球，使杆发生弯曲，在测力计的示数逐渐增大的过程中，AB杆对球的弹力方向为（ ）



- A. 始终水平向左
- B. 始终竖直向上
- C. 斜向左上方，与竖直方向的夹角逐渐增大
- D. 斜向左下方，与竖直方向的夹角逐渐增大

2.

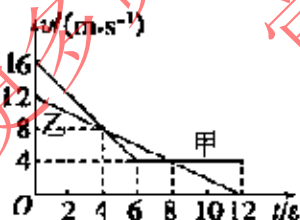
如图所示，一个上表面水平的劈形物体M放在固定的光滑斜面上，在其上表面放一个光滑小球m，让劈形物体从静止开始释放，则在小球碰到斜面之前的运动过程中，小球的运动轨迹是（ ）



- A. 沿斜面向下的直线
- B. 竖直向下的直线
- C. 水平的直线
- D. 抛物线

3.

甲、乙两车在同一水平路面上做直线运动，某时刻乙车在前、甲车在后，相距 $x=6\text{ m}$ ，从此刻开始计时，乙做匀减速运动，两车运动的 $v-t$ 图象如图所示。则在 $0\sim 12\text{ s}$ 内关于两车位置关系的判断，下列说法正确的是（ ）



- A. $t=4\text{ s}$ 时两车相遇
- B. $t=4\text{ s}$ 时两车间的距离最大
- C. $0\sim 12\text{ s}$ 内两车有两次相遇
- D. $0\sim 12\text{ s}$ 内两车有三次相遇

4.

将一只苹果斜向上抛出，苹果在空中依次飞过三个完全相同的窗户1、2、3。图中曲线为苹果在空中运行的轨迹。若不计空气阻力的影响，以下说法正确的是（ ）