

2021-2022年高三上册第四次月考物理在线测验完整版（重庆市西南大学附属中学高）

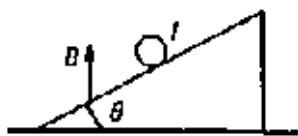
1. 选择题

小滑块从某时刻开始做匀减速直线运动，经3.5s速度减小到0，则该质点开始减速后的第1秒内和第2秒内通过的位移之比为（ ）

A.3:2 B.3:1 C.5:4 D.5:3

2. 选择题

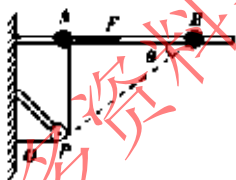
如图所示，一根长为L的金属细杆通有电流时，水平静止在倾角为 θ 的光滑绝缘固定斜面上。斜面处在方向竖直向上、磁感应强度大小为B匀强磁场中。若电流和磁场的方向均不变，电流大小变为0.5I，磁感应强度大小变为4B，重力加速度为g。则此时金属细杆



- A. 电流流向垂直纸面向外
- B. 受到的安培力大小为 $2 BIL\sin\theta$
- C. 对斜面压力大小变为原来的2倍
- D. 将沿斜面加速向上，加速度大小为 $g\sin\theta$

3. 选择题

如图所示，水平固定横杆的正下方有一光滑的小定滑轮，轻质弹性绳绕过定滑轮，一端O系在墙上，另一端与套在横杆上质量为m的小球连接，弹性绳的原长为OP，小球在定滑轮的正上方A处时弹性绳的拉力大小为mg，小球在水平向右的拉力 $F=2mg$ 作用下向右运动经过B点，运动到B点时，BP与横杆的夹角为 $\theta=37^\circ$ 。若弹性绳始终在弹性限度内，小球与横杆间的动摩擦因数为0.5，重力加速度为g， $\sin 37^\circ=0.6$ ， $\cos 37^\circ=0.8$ ，则小球在B处时（ ）



- A. 加速度大小为g
- B. 加速度方向水平向右
- C. 与横杆间的弹力大小为3mg
- D. 与横杆间的滑动摩擦力大小为mg

4. 选择题

如图甲所示,在真空中沿电场线方向有一个坐标轴,坐标轴的正方向为电场正方向,坐标轴上有A、B两点,A点的坐标为 r_0 ,B点的坐标为 $4r_0$,沿坐标轴正方向的电场强度随坐标变化如图乙所示,其中 E_0 、 r_0 已知,取坐标原点处的电势为零,则（ ）

