

山东2022年高三物理上学期高考模拟试卷完整版

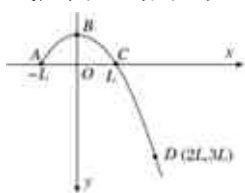
1.

下列说法正确的是()

- A. 太阳辐射的能量主要来自太阳内部的核裂变反应
- B. 汤姆生发现电子, 表明原子具有核式结构
- C. 一束光照射到某种金属上不能发生光电效应, 是因为该束光的波长太短
- D. 按照玻尔理论, 氢原子核外电子从半径较小的轨道跃迁到半径较大的轨道时, 电子的动能减小, 原子总能量增大

2.

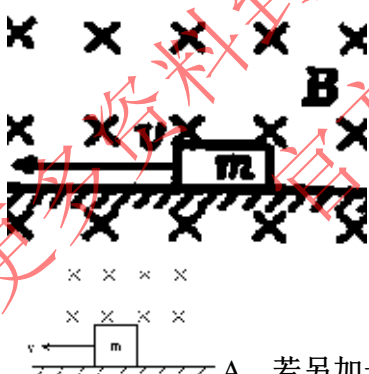
从A点斜向上抛出一个小球, 曲线ABCD是小球运动的一段轨迹. 建立如图所示的正交坐标系xOy, x轴沿水平方向, 轨迹上三个点的坐标分别为A(-L,0)、C(L,0)、D(2L,3L), 小球受到的空气阻力忽略不计, 轨迹与y轴的交点B的坐标为()



- A. $(0, \frac{L}{2})$
- B. $(0, -L)$
- C. $(0, -\frac{3L}{2})$
- D. $(0, -2L)$

3.

如图所示, 质量为m, 电量为q的带正电的物体, 在磁感应强度为B, 方向垂直纸面向里的匀强磁场中, 沿动摩擦因数为 μ 的水平面向左运动, 则()



- A. 若另加一个电场强度为 $\mu(mg + qvB)/q$, 方向水平向右的匀强电场, 物体做匀速运动
- B. 若另加一个电场强度为 $(mg + qvB)/q$, 方向竖直向上的匀强电场, 物体做匀速直线运动
- C. 物体的速度由v减小到零所用的时间等于 $mv/\mu(mg + qvB)$
- D. 物体的速度由v减小到零所用的时间小于 $mv/\mu(mg + qvB)$

4.

如图所示, 一轻质细杆两端分别固定着质量为 m_A 和 m_B 的两个小球A和B(可视为质点). 将其放在一个直角形光滑槽中, 已知轻杆与槽右壁成 α 角, 槽右壁与水平地面成 θ 角时, 两球刚好能平衡, 且 $\alpha \neq \theta$, 则A、B两小球质量之比为