

滑县2022年高三上册物理高考模拟网上考试练习

1.

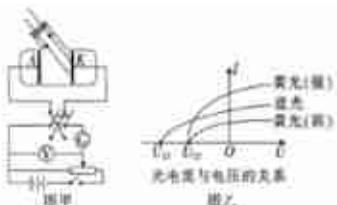
螺旋测微器是常见的长度测量工具,如图所示,旋动旋钮一圈,旋钮同时会随测微螺杆沿着旋转轴线方向前进或后退一个螺距的距离,已知旋钮上的可动刻度“0”刻线处A点的旋转半径为 $R=5.0\text{mm}$,内部螺纹的螺距 $x=0.5\text{mm}$,若匀速旋动旋钮,则A点绕轴线转动的线速度和沿轴线水平移动的速度大小之比为



- A. $10:1$ B. $10\pi:1$ C. $20\pi:1$ D. $20:1$

2.

当图甲所示光电效应实验中,分别用三束单色光照射到阴极K上测得光电流与电压的关系如图乙所示, U_{c1} 、 U_{c2} 分别为蓝光和黄光的遏止电压。下列说法正确的是



- A. 强黄光照射形成的饱和电流较大,说明强黄光光子能量大于弱黄光光子能量
B. 强黄光照射形成的饱和电流较大,说明强黄光光子能量小于弱黄光光子能量
C. $U_{c1} > U_{c2}$,说明黄光照射逸出的光电子的最大初动能大于蓝光照射逸出的光电子的最大初动能
D. $U_{c1} > U_{c2}$,说明黄光照射逸出的光电子的最大初动能小于蓝光照射逸出的光电子的最大初动能

3.

如图所示,轻质弹性绳一端固定于O点,另一端系一小球,小球静止时弹性绳竖直。现对小球施加一个水平力,使其缓慢移动至弹性绳与竖直方向成 60° ,若弹性绳的形变在弹性限度内,弹性绳原长为 x_0 ,则此过程中小球上升的高度为:



- A. $\frac{1}{4}x_0$ B. $\frac{1}{2}x_0$ C. $\frac{1}{3}x_0$ D. x_0

4.

如图所示,空间存在垂直纸面向里的匀强磁场,一带负电的物块在水平外力F作用下沿粗糙水平面向右做匀加速直线运动,下列关于外力F随时间变化的图象可能正确的是()

