

2022届高三高考信息模拟卷理科综合能力测试物理免费试卷带答案和解析

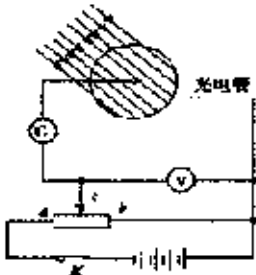
1. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 物体速度变化越大，则加速度越大
- B. 物体动量发生变化，则物体的动能一定变化
- C. 合外力对系统做功为零，则系统的动量一定守恒
- D. 系统所受合外力为零，则系统的动量一定守恒

2. 选择题

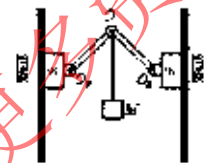
用如图的装置研究光电效应现象，当用能量为 3.0eV 的光子照射到光电管上时，电流表G的读数为 0.2mA ，移动变阻器的触点c，当电压表的示数大于或等于 0.7V 时，电流表读数为0，则（ ）



- A. 电键K断开后，没有电流流过电流表G
- B. 所有光电子的初动能为 0.7eV
- C. 光电管阴极的逸出功为 2.3eV
- D. 改用能量为 1.5eV 的光子照射，电流表G也有电流，但电流较小

3. 选择题

如图所示，两相同轻质硬杆 OO_1 、 OO_2 可绕其两端垂直纸面的水平轴 O 、 O_1 、 O_2 转动， O 点悬挂一重物 M ，将两相同木块 m 紧压在竖直挡板上，此时整个系统保持静止。 F_f 表示木块与挡板间摩擦力的大小， F_N 表示木块与挡板间正压力的大小。若挡板间的距离稍许增大后，系统仍静止且 O_1 、 O_2 始终等高，则（ ）



- A. F_f 变小 B. F_f 变大 C. F_N 变小 D. F_N 变大

4. 选择题

如图所示，两等量异种电荷在同一水平线上，它们连线的中点为 O ，竖直面内的半圆弧光滑绝缘轨道的直径 AB 水平，圆心在 O 点，圆弧的半径为 R ， C 为圆弧上的一点， OC 与竖直方向的夹角为 37° ，一电荷量为 $+q$ ，质量为 m 的带电小球从轨道的 A 端由静止释放，沿轨道滚动到最低点时速度 $v=2\sqrt{gR}$ ， g 为重力加速度，取无穷远处电势为零，则（ ）

