

2021-2022年高三上册高考模拟物理题开卷有益（广西柳州市柳铁一中）

1. 选择题

法拉第发明了世界上第一台发电机,如图所示,圆形金属盘安置在电磁铁的两个磁极之间,两电刷MN分别与金属盘的边缘和中心接触良好,且与灵敏电流计相连,金属盘绕中心轴沿图示方向转动,则下列说法正确的是()



- A. 电刷M的电势低于电刷N的电势
- B. 若只将电刷M移近N,电流计的示数变大
- C. 若只提高金属盘转速,电流计的示数变小
- D. 若只将滑动变阻器的滑片向左滑动,电流计的示数变大

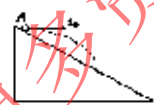
2. 选择题

2016年8月16日凌晨1时40分,由我国科学家自主研制的世界上首颗量子科学实验卫星“墨子号”在酒泉卫星发射中心成功发射。量子卫星的轨道半径为 R_0 ,周期为 T_0 ,地球静止轨道卫星对应的半径和周期为 R 和 T ,则下列关系式正确的是()

- A. $\lg(\frac{T}{T_0}) = \frac{3}{2} \lg(\frac{R}{R_0})$ B. $\lg(\frac{T}{T_0}) = \frac{2}{3} \lg(\frac{R}{R_0})$
- C. $\lg(\frac{T}{T_0}) = \frac{3}{2} \lg(\frac{R_0}{R})$ D. $\lg(\frac{T}{T_0}) = \frac{2}{3} \lg(\frac{R_0}{R})$

3. 选择题

如图所示,在足够长斜面上的A点,以水平速度 v_0 抛出一个小球,不计空气阻力,它落至斜面时下落的竖直高度为 h_1 ;若将此球改用 $2v_0$ 水平速度抛出,仍落至斜面时下落的竖直高度为 h_2 .则 $h_1:h_2$ 为



- A. 1:9 B. 1:4 C. 1:2 D. 1:3

4. 选择题

如图所示,理想变压器原、副线圈匝数比为2:1,原线圈接有定值电阻 R_0 ,副线圈接有两个阻值均为 R 的定值电阻,且 $R_0=2R$.输入稳定的正弦交流电 U_0 ,则



- A. R_0 与 R 的电压比为1:2 B. R_0 与 R 的电压比为1:1
- C. R_0 与 R 消耗的电功率比为2:1 D. R_0 与 R 消耗的电功率比为1:1

5. 选择题

如图所示,在光电效应实验中,用A、B、C三束光分别照射同一装置中的相同光电管,得到三