

2021-2022年高二上半期12月物理考题同步训练(南康中学、平川中学、信丰中学)
(江西省三校)

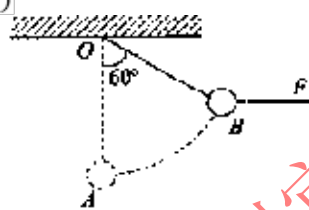
1. 选择题

下列物理公式表述正确的是 ()

- A. 由电阻的定义式 $R = \frac{U}{I}$ 可知: 导体电阻与加在导体两端的电压成正比, 与通过导体的电流成反比
- B. 由电场强度的定义式 $E = \frac{F}{q}$ 可知: 电场强度与检验电荷受到的电场力成正比, 与检验电荷的电正反比
- C. 由库伦定律的公式 $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$ 可知: 真空中两个点电荷之间的库仑力与两个点电荷电量的乘积成正比, 与他们之间距离的平方成反比
- D. 由磁感应强度定义式 $B = \frac{F}{IL}$ 可知: 磁感应强度的方向与放入磁场中的通电直导线所受安培力的方向相同

2. 选择题

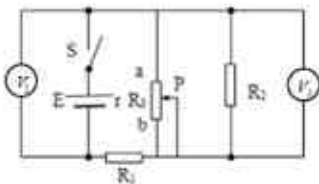
如图所示, 长为 L 的细线的一端固定于 O 点, 另一端系一质量为 m 的小球. 在水平拉力 F 作用下, 小球以恒定速率在竖直平面内由最低点 A 运动到 B 点, OB 与竖直方向成 60° 角. 在此过程中 ()



- A. 小球所受合外力一直增大
- B. 外力 F 一直增大
- C. 小球重力势能增大 $\frac{\sqrt{3}}{2}mgL$
- D. 拉力 F 做功为 $\frac{\sqrt{3}}{2}mgL$

3. 选择题

如图所示的电路中, 电压表都看做理想电表, 电源内阻为 r . 闭合开关 S , 当把滑动变阻器 R_3 的滑片 P 向 b 端移动时 ()



- A. 电压表 V_1 的示数变大, 电压表 V_2 的示数变小
- B. 电压表 V_1 的示数变小, 电压表 V_2 的示数变大
- C. 电压表 V_1 的示数变化量等于 V_2 的示数变化量
- D. 电压表 V_1 的示数变化量小于 V_2 的示数变化量

4. 选择题