

2021-2022年高二上册期中物理免费试卷完整版（宁夏银川一中）

1. 选择题

以下说法正确的是()

- A. 由 $E = \frac{F}{q}$ 可知，电场中某点的电场强度 E 与电场力 F 成正比
- B. 由 $U_{AB} = \frac{W_{AB}}{q}$ 可知，电场中两点的电势差 U_{AB} 与电场力做功 W_{AB} 成正比
- C. 由 $R = \frac{U}{I}$ 可知，某段导体的电阻与流过导体的电流 I 成反比
- D. 由 $E = k \frac{Q}{r^2}$ 可知，真空中，离场源点电荷 Q 的距离 r 越大，电场强度 E 越小

2. 选择题

如图所示，三个点电荷 q_1 、 q_2 、 q_3 固定在一直线上， q_2 与 q_3 的距离为 q_1 与 q_2 的距离的 2 倍，每个电荷所受静电力的合力均为零，由此可以判定，三个电荷的电量之比 $q_1 : q_2 : q_3$ 为()



- A. -9:3:64 B. (-3) : -2: (-6)
- C. 3:2:6 D. (-9) : 4: (-36)

3. 选择题

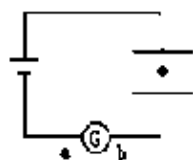
如图所示，实线表示某电场的电场线（方向未标出），虚线是一带负电的粒子只在电场力作用下的运动轨迹，设 M 点和 N 点的电势分别为 φ_M 、 φ_N ，粒子在 M 和 N 时加速度大小分别为 a_M 、 a_N ，速度大小分别为 v_M 、 v_N ，电势能分别为 E_{PM} 、 E_{PN} 。下列判断正确的是



- A. $v_M < v_N$, $a_M < a_N$ B. $v_M < v_N$, $\varphi_M < \varphi_N$
- C. $\varphi_M < \varphi_N$, $E_{PM} < E_{PN}$ D. $a_M < a_N$, $E_{PM} < E_{PN}$

4. 选择题

如图所示，将平板电容器与电池组相连，两板间的带电尘埃恰好处于静止状态。若将两板慢慢的左右错开一些，其它条件不变，则 ()



- A. 电容器带电量不变
- B. 尘埃将向下运动
- C. 电流计中有 $a \rightarrow b$ 的电流
- D. 电流计中有 $b \rightarrow a$ 的电流

5. 选择题