

北京市高二物理上册期末考试刷题训练

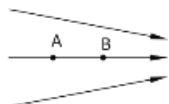
1. 选择题

由电场强度的定义式 $E = F/q$ 可知

- A. E 和 F 成正比, F 越大, E 越大
 B. E 和 q 成反比, q 越小, E 越大
 C. E 的方向与 F 的方向相同
 D. E 的大小可由 F/q 计算

2. 选择题

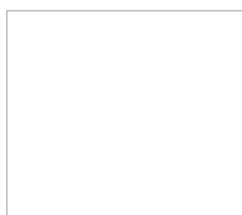
某区域的电场线分布如图所示, 电场中有 A 、 B 两点。设 A 、 B 两点的电场强度大小分别为 E_A 、 E_B , 电势分别为 φ_A 、 φ_B , 则下列判断正确的是 ()



- A. $E_A = E_B$
 B. $\varphi_A > \varphi_B$
 C. $\varphi_A < \varphi_B$
 D. $E_A > E_B$

3. 选择题

如图所示, 一个带正电的球体 M 放在绝缘支架上, 把系在绝缘丝线上的带电小球 N 先后挂在横杆上的 P_1 和 P_2 处。当小球 N 静止时, 丝线与竖直方向的夹角分别为 θ_1 和 θ_2 (θ_2 图中未标出)。则



- A. 小球 N 带正电, $\theta_1 > \theta_2$
 B. 小球 N 带正电, $\theta_1 < \theta_2$
 C. 小球 N 带负电, $\theta_1 > \theta_2$
 D. 小球 N 带负电, $\theta_1 < \theta_2$

4. 选择题

如图所示, 在水平地面上固定一对与水平面夹角为 θ 的光滑平行金属导轨, 顶端接有电源, 直导体棒 ab 垂直两导轨放置, 且与两轨道接触良好, 整套装置处于匀强磁场中。图为沿 $a \rightarrow b$ 方向观察的侧视图, 下面四幅图中所加磁场能使导体棒 ab 静止在轨道上的是



- A.
- B.
- C.
- D.

5. 选择题

在一端封闭、长约 1m 的玻璃管内注满水, 水中放一个红蜡做的小圆柱体 R 。将玻璃管的开口端用橡胶塞塞紧 (如图甲), 再将玻璃管倒置 (如图乙), 蜡块 R 沿玻璃管匀速上升。若将玻璃管倒置后沿水平方向向右匀加速移动, 则蜡块 R 的运动轨迹可能是下列选项中的 ()