

河南省开封市五县2021-2022学年高二上学期物理月考联考试卷

单选题

1. 单选题

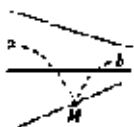
如图所示,验电器带有少量正电荷,将一带负电的小球从远处逐渐靠近验电器的金属球.此过程中,可能看到金属箔片张开的角度()



- A. 不断增大 B. 先减小至零,后逐渐增大 C. 先增大,后减小 D. 先增大,后不变

2. 单选题

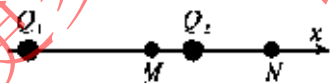
实线为三条方向未知的电场线,从电场中的M点以相同的速度飞出a、b两个带电粒子,a、b的运动轨迹如图中的虚线所示(a、b只受电场力作用),则()



- A. a与b带异种电荷 B. a与b带同种电荷 C. a的速度将增大,b的速度将减少 D. a的加速度将增大,b的加速度将减少

3. 单选题

在 x 轴上固定有两个正、负点电荷,一个带电荷量为 $+q_1$ 、一个带电荷量为 $-Q_2(Q_2 > 0)$,用 e_1 表示 Q_1 在 x 轴上产生的电场强度大小, e_2 表示 Q_2 在 x 轴上产生的电场强度大小。当 $Q_1 > Q_2$ 时, $E_1 = E_2$ 的点有两个,分别为 M 点和 N 点, M 、 N 两点距 Q_2 的距离分别为 R_1 和 R_2 , 如图所示。则当 $\frac{q_1}{q_2}$ 的比值增大时()



- A. R_1 、 R_2 都减小 B. R_1 、 R_2 都增大 C. R_1 减小, R_2 增大 D. R_1 增大, R_2 减小

4. 单选题

等量异种电荷的电场线如图所示,下列表述正确的是()

