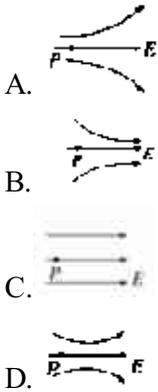


高一5月物理试卷带参考答案和解析（2021-2022年湖北省武汉市第三中学）

1. 选择题

如图所示的电场中，一带电质点从P点沿着电场线方向运动，若只受电场力作用，质点加速度逐渐增大的是()



2. 选择题

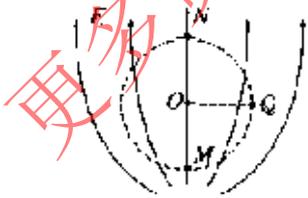
如图，a和b是点电荷电场中的两点，如图所示，a点电场强度 E_1 与ab连线夹角为 60° ，b点电场强度 E_2 与ab连线夹角为 30° ，则关于此电场，下列分析正确的是()



- A. 这是一个正点电荷产生的电场， $E_1 : E_2 = 3 : 1$
- B. 这是一个正点电荷产生的电场， $E_1 : E_2 = 1 : 3$
- C. 这是一个负点电荷产生的电场， $E_1 : E_2 = \sqrt{3} : 1$
- D. 这是一个负点电荷产生的电场， $E_1 : E_2 = 3 : 1$

3. 选择题

如图所示的电场线分布图中，实线为电场线，方向如图中箭头所示，M、N、Q是以直电场线上一点O为圆心的同一圆周上的三点，OQ连线垂直于MN。以下说法正确的是()



- A. O点电势与Q点电势相等
- B. O、M间的电势差小于N、Q间的电势差
- C. 将一负电荷由M点移到Q点，电荷的电势能增加
- D. 在Q点释放一个正电荷，正电荷受电场力将沿虚线圆周运动一段距离

4. 选择题

一平行板电容器充电后与电源断开，正极板接地，在两极板间有一正电荷（电荷量很小）固定在P点，如右图所示，若保持负极板不动，将正极板移到如图中虚线的位置，则正电荷在P点的电势能()