

运城市2022年高二物理上学期月考测验免费检测试卷

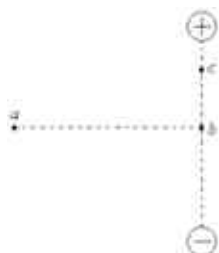
1. 选择题

在点电荷Q形成的电场中有一点A，当一个 $-q$ 的检验电荷从电场的无限远处被移到电场中的A点时，电场力做的功为W，则检验电荷在A点的电势能 ε_A 及电场中A点的电势分别为（ ）

- A. $\varepsilon_A = -W, U_A = \frac{W}{q}$ B. $\varepsilon_A = W, U_A = -\frac{W}{q}$ C. $\varepsilon_A = W, U_A = \frac{W}{q}$ D. $\varepsilon_A = -W, U_A = -\frac{W}{q}$

2. 选择题

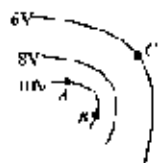
等量异种点电荷的连线和其中垂线如图所示，现将一个带负电的检验电荷先从图中a点沿直线移到b点，再从b点沿直线移到c点。则检验电荷在此全过程中（ ）



- A. 所受电场力的方向不变 B. 所受电场力的大小恒定
C. 电势能一直减小 D. 电势能先不变后减小

3. 选择题

电场中等势面如图所示，下列关于该电场描述正确的是（ ）



- A. A点的电场强度比C点的小
B. 负电荷在A点的电势能比在C点的电势能大
C. 电荷沿任意路径从A移动到B，电场力做功都为0
D. 正电荷由A移动到C，电场力做负功

4. 选择题

某静电场中的电场线如图所示，带电粒子在电场中仅受电场力作用，其运动轨迹如图中虚线所示，由M运动到N，以下说法正确的是



- A. 粒子必定带正电荷
B. 粒子在M点的加速度大于它在N点的加速度
C. 粒子在M点的加速度小于它在N点的加速度
D. 粒子在M点的动能大于它在N点的动能

5. 选择题

如图所示，将一个半径为r的不带电的金属球放在绝缘支架上，金属球的右侧放置一个电荷量为