

广元市高二物理上册期末考试同步考试检测

1. 选择题

如右图所示的可变电容器，旋转动片使之与定片逐渐重合。则电容器的电容将



- A. 逐渐增大 B. 逐渐减小
C. 保持不变 D. 先增大后减小

2. 选择题

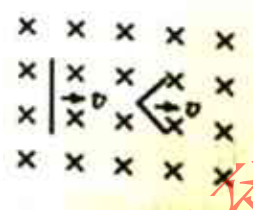
一个内阻可以忽略的电源接在一个装满水银的绝缘圆管两端，通过的电流为0.1 A，若把全部水银倒在一个内径大一倍的绝缘圆管里，通过的电流将是()

- A. 0.4 A B. 0.8 A C. 1.6 A D. 3.2 A

3. 选择题

如图所示，空间有一匀强磁场，一直金属棒与磁感应强度方向垂直，当它以速度 v 沿与棒和磁感应强度都垂直的方向运动时，棒两端的感应电动势大小 ε ，将此棒弯成两段长度相等且相互垂直的折弯，置于磁感应强度相垂直的平面内，当它沿两段折线夹角平分线的方向以速度 v 运

动时，棒两端的感应电动势大小为 ε' ，则 $\frac{\varepsilon'}{\varepsilon}$ 等于 ()



- A. $1/2$ B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. 1 D. $\sqrt{2}$

4. 选择题

若在一半径为 r ，单位长度带电荷量为 q ($q > 0$) 的均匀带电圆环上有一个很小的缺口 ΔL (ΔL 远小于 r)，如图所示，则圆心O处的场强大小为



- A. $\frac{kq\Delta L}{r^2}$ B. $\frac{kqr}{\Delta L^2}$ C. $\frac{kq\Delta L}{r}$ D. $\frac{kq\Delta L^2}{r}$

5. 选择题

如图所示，在 xOy 平面内，匀强电场的方向沿 x 轴正向，匀强磁场的方向垂直于 xOy 平面向里。一电子在 xOy 平面内运动时，速度方向保持不变。则电子的运动方向沿()



- A. x 轴正向 B. x 轴负向 C. y 轴正向 D. y 轴负向