

江西省景德镇市2021-2022年高二期中物理免费试卷带答案和解析

1. 选择题

在静电场中，下列说法正确的是（ ）

- A. 电场强度大的位置，电势一定高
- B. 沿电场线方向电势逐渐降低，电场强度亦逐渐减小
- C. 电场强度的方向总是跟等势面垂直的
- D. 当电场线是直线时，带电粒子在电场中的运动轨迹一定与电场线重合

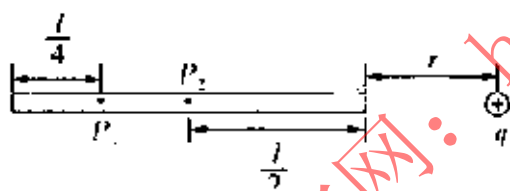
2. 选择题

点电荷A、B固定在真空中，所带电荷量均为 $+q$ ，若此时它们之间的库仑力为 F ，将两点电荷所带电量均变为 $-3q$ ，则B球所受的库仑力将变成（ ）

- A. $3F$ ，方向与原来相同
- B. $4F$ ，方向与原来相同
- C. 大小和方向均不变
- D. $9F$ ，方向与原来相同

3. 选择题

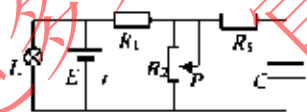
长为 l 的导体棒原来不带电， P_1 、 P_2 是位于棒上的两点，位置如图所示。现将一带电量为 $+q$ 的点电荷放在距棒右端 r 处，达到静电平衡后，棒上感应电荷在 P_1 处产生的场强大小为 E_1 ，在 P_2 处产生的场强大小为 E_2 。则以下说法正确的是



- A. $E_1 = E_2 = 0$
- B. $E_1 \neq 0$, $E_2 = 0$
- C. $0 < E_1 < E_2$ ，方向均向右
- D. $E_1 > E_2 > 0$ ，方向均向左

4. 选择题

在如图所示的电路中，当滑动变阻器 R_2 的滑动片P向上移动时，关于电灯L的亮度及电容器C所带电量Q的变化判断正确的是（ ）



- A. L变暗，Q增大
- B. L变暗，Q减小
- C. L变亮，Q增大
- D. L变亮，Q减小

5. 选择题

一根电阻丝，在时间 t 内通过 $2C$ 的电量时，消耗的电能为 $8J$ 。若该电阻丝在时间 $\frac{t}{2}$ 内通过 $4C$ 的电量时，电阻丝上所加的电压 U 和消耗的电功率 P 各是（ ）

- A. $U=8V$, $P=16W$
- B. $U=16V$, $P=16W$
- C. $U=8V$, $P=32W$
- D. $U=16V$, $P=64W$

6. 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