

新疆哈密市第十五中学2021-2022年高二期中物理专题训练

1. 选择题

下列静电学公式中， F 、 q 、 E 、 U 、 r 和 d 分别表示电场力、电量、场强、电势差以及距离①

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \quad ② \quad E = k \frac{q}{r^2} \quad ③ \quad E = \frac{F}{q} \quad ④ \quad U = Ed \quad ()$$

- A. 它们都只对点电荷或点电荷的场才成立
B. ①②③只对点电荷或点电荷的场成立，④只对匀强电场成立
C. ①②只对点电荷成立，③对任何电场都成立，④只对匀强电场才成立
D. ①②只对点电荷成立，③④对任何电场都成立

2. 选择题

有三个相同的金属小球A、B、C，其中A、B两球带电情况相同，C球不带电。将A、B两球相隔一定距离固定起来，两球间的库仑力是 F ，若使C球先和A接触，再与B接触，移去C，则A、B间的库仑力变为()

- A. $F/2$ B. $F/4$ C. $3F/8$ D. $F/10$

3. 选择题

水平放置的平行板电容器与一电池相连，在电容器的两板间有一带正电的质点处于静止平衡状态，现将电容器两板间的距离增大，则()

- A. 电容变大，质点向上运动 B. 电容变大，质点向下运动
C. 电容变小，质点保持静止 D. 电容变小，质点向下运动

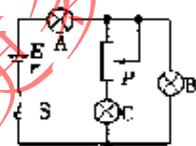
4. 选择题

一根粗细均匀的金属丝，将其三分之一拉长为原来的三倍，其余部分保持原样，则电阻变为原来的()

- A. 3倍 B. 5倍 C. $\frac{5}{3}$ 倍 D. $\frac{11}{3}$ 倍

5. 选择题

在如图所示电路中，当滑动变阻器滑片P向下移动时，则()



- A. A灯变亮、B灯变亮、C灯变亮
B. A灯变亮、B灯变亮、C灯变暗
C. A灯变亮、B灯变暗、C灯变暗
D. A灯变亮、B灯变暗、C灯变亮

6. 选择题

如图所示是磁场中某区域的磁感线的分布情况，则下列判断正确的是()