

北京市昌平区新学道临川学校2020-2021学年高二上学期物理第一次月考试卷

单选题

1. 单选题

关于摩擦起电现象，下列说法中正确的是（ ）

- A. 摩擦起电是用摩擦的方法将其他物质变成了电荷
B. 摩擦起电是通过摩擦使一个物体中产生电荷
C. 通过摩擦起电的两个原来不带电的物体，一定带有等量异种电荷
D. 通过摩擦起电的两个原来不带电的物体，可能带有同种电荷

2. 单选题

带电微粒所带电量不可能是下列值中的（ ）

- A. $2.4 \times 10^{-19} \text{C}$ B. $-6.4 \times 10^{-19} \text{C}$ C. $-1.6 \times 10^{-18} \text{C}$ D. $4.8 \times 10^{-17} \text{C}$

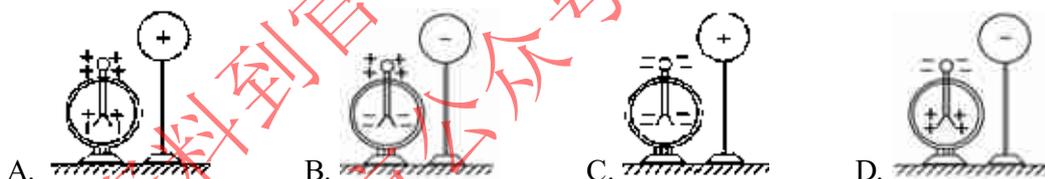
3. 单选题

要使真空中的两个点电荷间的库仑力增大到原来的4倍，下列方法中可行的是（ ）

- A. 每个点电荷的电荷量都增大到原来的2倍，电荷间的距离不变
B. 保持点电荷的电荷量不变，使两个电荷间的距离增大到原来的2倍
C. 使一个点电荷的电荷量加倍，另一个点电荷的电荷量保持不变，同时使两个点电荷间的距离减小为原来的 $\frac{1}{2}$
D. 保持点电荷的电荷量不变，将两个点电荷的距离减小到原来的 $\frac{1}{4}$

4. 单选题

使带电的金属球靠近不带电的验电器，验电器的箔片张开。下列各图表示验电器上感应电荷的分布情况，其中正确的是（ ）



5. 单选题

导体A带5Q的正电荷，另一完全相同的导体B带Q的负电荷，将两导体接触一会儿后再分开，则B导体的带电荷量为（ ）

- A. -Q B. Q C. 2Q D. 4Q

6. 单选题

下列表达式中，q一定是场源电荷的是（ ）

- A. $F = \frac{kQq}{r^2}$ B. $E = \frac{F}{q}$ C. $W_{AB} = qU_{AB}$ D. $E = \frac{kQ}{r^2}$

7. 单选题

关于电容器，以下说法正确的是（ ）

- A. 电容器两板正对面积变大，电容变小
B. 电容器两板距离变大，电容变小
C. 两板间放入电介质，电容变小
D. 两板间电压增大，电容变大

8. 单选题