

2021-2022年高一下半年末考试物理免费试卷（山东师范大学附属中学）

1. 选择题

关于静电场场强的概念，下列说法正确的是（ ）

- A. 由 $E=F/q$ 可知，某电场的场强 E 与 q 成反比，与 F 成正比
- B. 正、负检验电荷在电场中同一点受到的电场力方向相反，所以某一点场强方向与放入检验电荷的正负有关
- C. 电场中某点不放检验电荷时，该点场强等于零
- D. 电场中某一点的场强与放入该点的检验电荷正负无关

2. 选择题

半径相同的两个金属小球A、B带有电荷量大小相等的电荷，相隔一定的距离，两球之间的相互吸引力大小为 F 。今用第三个半径相同的不带电的金属小球C先后与A、B两个球接触后移开，这时，A、B两个球之间的相互作用力大小是（ ）

- A. $\frac{1}{4}F$
- B. $\frac{1}{8}F$
- C. $\frac{3}{8}F$
- D. $\frac{3}{4}F$

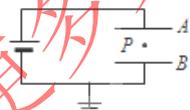
3. 选择题

在水深超过200 m的深海，光线极少，能见度极低。有一种电鳗具有特殊的适应性，能通过自身发生生物电，获取食物，威胁敌害，保护自己。若该电鳗的头尾相当两个电极，它在海水中产生的电场强度达 104V/m ，可击昏敌害。电鳗身长50 cm，则电鳗在放电时产生的瞬时电压为（ ）

- A. 10 V B. 500 V C. 5 000 V D. 10 000 V

4. 选择题

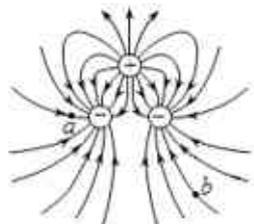
如图所示，一带电油滴悬浮在平行板电容器两极板A、B之间的P点，处于静止状态。现将极板A向下平移一小段距离，但仍在P点上方，其它条件不变。下列说法中正确的是（ ）



- A. 液滴将向下运动 B. 液滴将向上运动
- C. 电容器电容变小 D. 极板带电荷量将减少

5. 选择题

三个点电荷电场的电场线分布如图所示，图中a、b两点处的场强大小分别为 E_a 、 E_b ，电势分别为 φ_a 、 φ_b ，则



- A. $E_a > E_b$, $\varphi_a < \varphi_b$ B. $E_a < E_b$, $\varphi_a < \varphi_b$