

辽宁省抚顺市2020-2021学年高二上学期物理期中考试试卷

单选题

1. 单选题

下列说法正确的是（ ）

- A. 公式 $E = \frac{F}{q}$ 适用于求一切电场中某点的电场强度
B. 公式 $E = \frac{F}{q}$ 只适用于求真空中某点的电场强度
C. 公式 $E = \frac{kQ}{r^2}$ 适用于一切点电荷周围某点的电场强度
D. 公式 $E = \frac{U}{d}$ 适用于求匀强电场的电场强度，d表示匀强电场中任意两点间的距离

2. 单选题

关于感应电流，下列说法中正确的是（ ）

- A. 只要穿过线圈的磁通量发生变化，线圈中就一定有感应电流
B. 当穿过闭合电路的磁通量发生变化时，闭合电路中一定有感应电流
C. 只要闭合电路的部分导体做切割磁感线运动，电路中就一定有感应电流
D. 若闭合电路的一部分导体不做切割磁感线运动，闭合电路中一定没有感应电流

3. 单选题

两个放在绝缘架上的相同金属球相距r，球的半径比r小得多，带电量大小分别为q和3q，相互斥力大小为3F。现将这两个金属球相接触，然后分开，仍放回原处，则它们之间的相互作用力大小将变为（ ）

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

4. 单选题

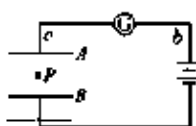
如图所示是某个点电荷电场中的一根电场线，在电场线上O点由静止释放一个自由的负电荷，它将沿电场线向B点运动。下列判断中正确的是（ ）



- A. 电场线由B指向A，该电荷做加速运动，加速度越来越小
B. 电场线由B指向A，该电荷做加速运动，其加速度大小的变化不能确定
C. 电场线由A指向B，该电荷做匀速运动
D. 电场线由B指向A，该电荷做加速运动，加速度越来越大

5. 单选题

如图，平行板电容器A，B间有一带电油滴P正好静止在极板正中间，现将B极板向下移动到虚线位置，其他条件不变。则（ ）



- A. 油滴将向下运动
B. 在B极板移动过程中电流计中有由b流向a的电流
C. 油滴运动