

江苏省南京市2020-2021学年高二上学期物理期中调研试卷

单选题

1. 单选题

关于磁场和磁感线的描述，下列说法正确的是（ ）

- A. 磁场看不见摸不着，不是真实存在的 B. 只有磁体周围才存在磁场 C. 磁感线上某点的切线方向就是该点的磁场方向 D. 磁感线就是磁场中碎铁屑排列成的曲线

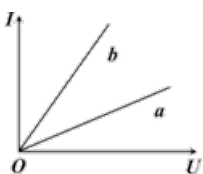
2. 单选题

两个相同的金属小球，带电荷量分别为 $-2Q$ 和 $+6q$ ，小球半径远小于两球心的距离 r ，将它们接触后放回原处，则此时的静电力大小为（ ）

- A. $k \frac{4q^2}{r^2}$ B. $k \frac{8q^2}{r^2}$ C. $k \frac{12q^2}{r^2}$ D. $k \frac{16q^2}{r^2}$

3. 单选题

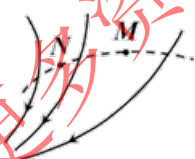
由相同材料制成的两根长度相同、粗细均匀的电阻丝 a 、 b ，它们的伏安特性曲线如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 图线表示电阻丝的阻值与电压成正比 B. 两电阻丝都是非线性元件 C. a 电阻丝的阻值小于 b 电阻丝 D. a 电阻丝的横截面积小于 b 电阻丝

4. 单选题

如图所示，实线表示电场线，虚线表示一带电粒子仅在静电力作用下的运动轨迹，下列说法中正确的是（ ）



- A. 粒子带负电 B. 粒子一定从 M 点运动到 N 点 C. M 点电势低于 N 点电势 D. M 点场强小于 N 点场强

5. 单选题

如图所示，在竖直向上的匀强磁场中，水平放置着一根长直导线，电流方向垂直纸面向外， a 、 b 、 c 、 d 是以直导线为圆心的同一圆周上的四点，在这四点中（ ）

