

新疆昌吉州教育共同体2021-2022年高二期中物理题免费试卷在线检测

1.

由电场强度的定义式 $E=F/q$ 可知，关于某静电场中同一位置的说法，正确的是

- A. 电场强度 E 与电场力 F 成正比，与电荷量 q 成反比
- B. 电场强度 E 的方向一定与电场力 F 的方向相同
- C. 无论 q 如何变化，电场强度 E 保持不变
- D. 上式中的电场强度 E 是由电荷 q 产生的

2. 选择题

如图所示，实线表示某静电场的电场线，虚线表示该电场的等势面，1、2两点间距离与3、4两点间距离相等。下列判断正确的是()



- A. 2、3两点的电势相等
- B. 1、3两点的电场强度相等
- C. 1、2两点的电场强度相等
- D. 1、2两点的电势差与3、4两点的电势差相等

3. 选择题

在点电荷 Q 的电场中，一个 α 粒子(${}^4_2\text{He}$)通过时的轨迹如图实线所示， a 、 b 为两个等势面，则下列判断中正确的是()



- A. Q 可能为正电荷，也可能为负电荷
- B. 运动中粒子总是克服电场力做功
- C. α 粒子经过两等势面的动能 $E_{ka} > E_{kb}$
- D. α 粒子在两等势面上的电势能 $E_{pa} > E_{pb}$

4. 选择题

有关磁感应强度的下列说法中，正确的是()

- A. 某处磁感应强度的方向就是一小段通电导体放在该处时所受磁场力的方向
- B. 若有一小段通电导体在某点不受磁场力的作用，则该点的磁感应强度一定为零
- C. 若有一小段长为 L ，通以电流为 I 的导体，在磁场中某处受到的磁场力为 F ，则该处磁感应强度的大小一定是大于或等于 $\frac{F}{IL}$
- D. 由定义式 $B=\frac{F}{IL}$ 可知，电流强度 I 越大，导线 L 越长，某点的磁感应强度就越小

5. 选择题

如图所示的 $U-I$ 图象中，直线 a 表示某电源路端电压与电流的关系，图线 b 为某一小灯泡的伏安特性曲线。用该电源直接与小灯泡连接成闭合电路，以下说法错误的是()