

沈阳市网上在线做题

1. 选择题

下列关于磁感应强度大小和方向的说法中正确的是 ()

- A. 通电导线受磁场力大的地方, 磁感应强度一定大
- B. 一小段通电导线放在某处不受磁场力作用, 则该处的磁感应强度一定为零
- C. 垂直放入磁场中一段通电导线的受力方向就是该处的磁感应强度的方向
- D. 磁感应强度的大小和方向跟放在磁场中的通电导线受力的大小无关

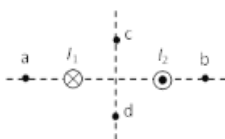
2. 选择题

带正电荷的小球只受到电场力作用从静止开始运动, 它在任意一段时间内

- A. 一定沿电场线由高电势处向低电势处运动
- B. 一定沿电场线由低电势处向高电势处运动
- C. 不一定沿电场线运动, 但一定由高电势处向低电势处运动
- D. 不一定沿电场线运动, 也不一定由高电势处向低电势处运动

3. 选择题

两根通电长直导线平行放置, 电流大小分别为 I_1 和 I_2 , 电流的方向如图所示, 在与导线垂直的平面上有a、b、c、d四点, 其中a、b在导线横截面连线的延长线上, c、d在导线横截面连线的垂直平分线上。导线中的电流在这四点产生磁场的磁感应强度可能为零的是



- A. a点 B. b点 C. c点 D. d点

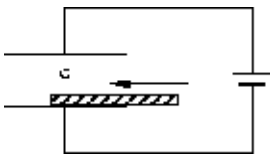
4. 选择题

一个带正电的质点所带电荷量 $q=2.0 \times 10^{-9} \text{ C}$, 在静电场中由a点移到b点, 在这一过程中, 除电场力外, 其他力做的功是 $6.0 \times 10^{-5} \text{ J}$, 质点的动能增加了 $8.0 \times 10^{-5} \text{ J}$, 则a、b两点间的电势差 U_{ab} 为 ()

- A. $1 \times 10^4 \text{ V}$ B. $3 \times 10^4 \text{ V}$ C. $4 \times 10^4 \text{ V}$ D. $7 \times 10^4 \text{ V}$

5. 选择题

如图所示, 将平行板电容器两极板分别与电池正、负极相接, 两板间一带电液滴恰好处于静止状态, 现贴着下板插入一定厚度的金属板, 则稳定后 ()



- A. 电容器的带电量不变
- B. 带电液滴仍将静止
- C. 带电液滴将向上做加速运动
- D. 在插入过程中电路将有顺时针方向的短暂电流

6. 选择题

如图所示, 电子在电势差为 U_1 的加速电场中由静止开始运动, 然后射入电势差为 U_2 的两块平行极板间的偏转电场中, 在满足电子能射出平行极板区的条件下, 下述四种情况中, 一定能使电