

高二上半年期中考试理科综合物理试卷带参考答案和解析（2021-2022年内蒙古固阳县一中）

1. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 在匀强电场中，电势降低的方向就是电场强度的方向
- B. 根据公式 $U=Ed$ 可知，匀强电场中任意两点间的电势差与这两点的距离成正比
- C. 安培力的方向总是垂直于磁场的方向
- D. 一小段通电直导线放在磁场中某处不受磁场力作用，则该处的磁感应强度一定为零

2. 选择题

如图，P为固定的点电荷，虚线是以P为圆心的两个圆。带电粒子Q在P的电场中运动。运动轨迹与两圆在同一平面内，a、b、c为轨迹上的三个点。若Q仅受P的电场力作用，其在a、b、c点的加速度大小分别为 a_a 、 a_b 、 a_c ，速度大小分别为 v_a 、 v_b 、 v_c ，则



- A. $a_a > a_b > a_c$, $v_a > v_c > v_b$
- B. $a_a > a_b > a_c$, $v_b > v_c > v_a$
- C. $a_b > a_c > a_a$, $v_b > v_c > v_a$
- D. $a_b > a_c > a_a$, $v_a > v_c > v_b$

3. 选择题

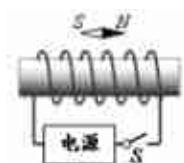
磁场中某区域的磁感线如图所示，则()



- A. a、b两处的磁感应强度的大小不等， $B_a > B_b$
- B. a、b两处的磁感应强度的大小不等， $B_a < B_b$
- C. 同一通电导线放在a处受力一定比放在b处受力大
- D. 同一通电导线放在a处受力一定比放在b处受力小

4. 选择题

如图所示的螺线管正上方放置一小磁针，当闭合开关S后，小磁针的指向如图所示，其中黑色的那一端为小磁针的N极，下列判断正确的是



- A. 电源左端为正、右端为负，线圈左端为N极，右端为S极
- B. 电源左端为负、右端为正，线圈左端为N极，右端为S极
- C. 电源左端为负、右端为正，线圈左端为S极，右端为N极
- D. 电源左端为正、右端为负，线圈左端为S极，右端为N极