

2022河北高二下学期人教版高中物理专题练习

1.

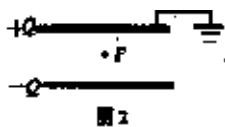
关于磁场，下列说法正确的是()

- A. 电荷周围一定存在磁场 B. 电流周围一定存在磁场
C. 电荷在磁场中一定要受到磁场力 D. 电流在磁场中一定要受到磁场力

2.

如图2所示，一平行板电容器充电后与电源断开，这时电容器的带电量为 Q ， P 是电容器内一点，电容器的上板与大地相连，下列说法正确的是()

- A. 若将电容器的上板左移一点，则两板间场强减小
B. 若将电容器的下板上移一点，则 P 点的电势增大
C. 若将电容器的下板上移一点，则两板间电势差增大
D. 若将电容器的下板上移一点，则两板间电势差减小



3.

关于电流的方向，下列说法正确的是()

- A. 电荷定向移动的方向就是电流的方向 B. 电流的方向总是从电势高处指向电势低处
C. 电流的方向总是从电源的正极流向负极 D. 电流通过电阻时总是由电势高处流向电势低处

4.

甲、乙、丙三个电荷，甲带电 $+Q$ ，乙带电 $-q$ ($Q>q$)，每个点电荷受其余两个点电荷的作用力的合力都等于零，则丙电荷()

- ①一定带正电 ②电量大于 q ③电量小于 Q ④在甲、乙连线之间
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ③④

5.

如图3所示，平行板间有正交的匀强电场 E 和匀强磁场 B ，一带电粒子沿垂直于 B 、 E 的方向射入(不计重力)，从平行板间射出时动能减少，为了使带电粒子在平行板间运动时动能增加，可采用下列哪些方法()

- ①减少进入时粒子的速度 ②使磁场的磁感强度 B 增加
③改变粒子带电性质 ④使两板间电压 U 增加