

高二上半期期末模拟理综-物理免费试卷完整版（2021-2022年四川省棠湖中学）

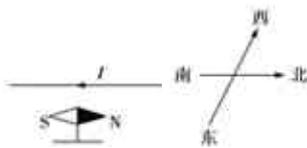
1. 选择题

在电磁学发展过程中，很多物理学家都作出了突出贡献，下列有关说法正确的是（ ）

- A. 欧姆发现了电流的热效应
- B. 安培发现通电导线在磁场中会受到力的作用
- C. 楞次定律表明，感应电流会与原来的电流方向相反
- D. 奥斯特发现了“磁生电”，法拉第发现了“电生磁”

2. 选择题

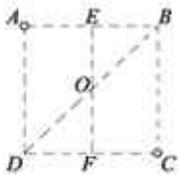
研究电流的磁效应时，将一根长直导线南北放置在小磁针的正上方，导线不通电时，小磁针在地磁场作用下静止且N极指向北方，如图所示。现在直导线中通有从北向南的恒定电流I，小磁针转动后再次静止时N极指向



- A. 北方 B. 西方 C. 北偏西方向 D. 北偏东方向

3. 选择题

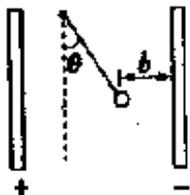
如图所示，正方形ABCD的顶点A、C处固定有两带电荷量大小相等的点电荷，E、F分别为AB、CD边的中点。若以无穷远处电势为零，且E点处电势大于零，则下列说法中正确的是



- A. 两点电荷一定都带正电
- B. O点处电势不可能为零
- C. 直线BD上从O点向两侧无穷远处，电场强度先减小后增大
- D. 若将一电子从E点移动到F点，则电场力做功可能为零

4. 选择题

竖直放置的两块足够长的平行金属板间有匀强电场，其极板带电量为Q，在两极板之间，用轻质绝缘丝线悬挂质量为m，电量为q的带电小球(可看成点电荷)，丝线跟竖直方向成 $\theta$ 角时小球恰好平衡，此时小球离右板距离为b，离左板的距离为2b，如图所示，则



- A. 小球带正电，极板之间的电场强度大小为  $\frac{mgsin\theta}{q}$
- B. 小球受到电场力为  $\frac{5kQq}{4b^2}$
- C. 若将小球移到悬点下方竖直位置，小球的电势能减小