**《楞次定律》作业练习**

|  |
| --- |
| 课程基本信息 |
| 学科 | 高中物理 | 年级 | 高二年级 | 学期 | 秋期 |
| 课题 | 楞次定律 |
| 教科书 | 书 名：普通高中教科书《物理》出版社：教育科学出版社  |
| 学生信息 |
| 姓名 | 学校 | 班级 | 学号 |
|  |  |  |  |
| 作业练习 |
| 为了落实新课程目标，作业设计如下：**一、定义与观念****1、** 完成下列表格

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条形磁铁运动的情况 | N极向下插入线圈 | N极向上拔出线圈 | S极向下插入线圈 | S极向上拔出线圈 |
| 原磁场方向$（B\_{0}）$ |  |  |  |  |
| 线圈中磁通量$ϕ$的变化 |  |  |  |  |
| 感应电流的方向（俯视） |  |  |  |  |
| 感应电流磁场（B）的方向 |  |  |  |  |
| B与$B\_{0}$的方向关系 |  |  |  |  |

**2**、填空题当回路中原磁通量增加时,感应电流的磁场与原来的磁场方向 ；当回路中原磁通量减小时,感应电流的磁场与原来的磁场方向 。感应电流具有这样的方向,即感应电流的磁场总要 引起感应电流的磁通量的变化，这被称为 。**二、理解与探究**3、如图所示，导线框*abcd*与直导线在同一平面学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！内，直导线通有恒定电流*I*，当线框由左向右匀速通过直导线的过程中，线框中感应电流的方向是(　　)学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！A.先*abcd*，后*dcba*，再*abcd*B先*abcd*，后*dcba*C.始终*dcba*D.先*dcba*，后*abcd*，再*dcba*4、 如图所示学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，*CDEF*是一个矩形金属框，当导体棒*AB*向右移动时，回路中会产生感应电流，则下列说法正确的是(　　)学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！A.导体棒中的电流方向由*B*→*A*B.电流表A1中的电流方向由*F*→*E*C.电流表A1中的电流方向由*E*→*F*D.电流表A2中的电流方向由*D*→*C*三、应用与提升 **5**、思考：磁铁插入和拔出时，导体棒AB、CD的运动方向相同吗？为什么？CDBA |