

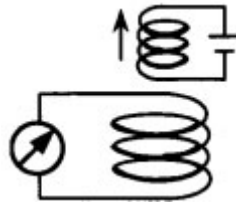
**Самостоятельная работа**  
**Правило Ленца**  
**11 класс**

**Вариант 1**

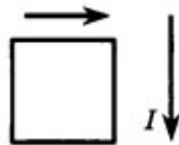
1. На рисунке запечатлен тот момент опыта по проверке правила Ленца, когда все предметы неподвижны. Северный полюс магнита находится вблизи сплошного алюминиевого кольца. Коромысло с алюминиевыми кольцами может свободно вращаться вокруг вертикальной опоры. Что произойдет с кольцом, если в него начать вносить магнит?



2. Катушка соединена с микроамперметром. От нее удаляют электромагнит. Определите направление индукционного тока, возникающего в катушке.



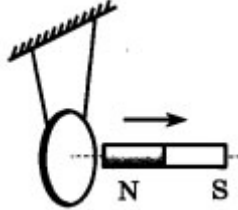
3. Магнитное поле создано прямолинейным проводником, по которому течет ток, направленный вниз. К проводнику приближают замкнутый контур, имеющий форму квадрата (см. рис.). Какое направление имеет индукционный ток в контуре?



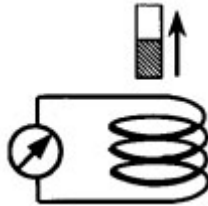
**Самостоятельная работа**  
**Правило Ленца**  
**11 класс**

**Вариант 2**

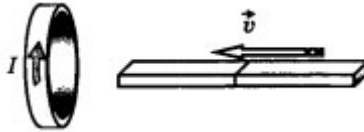
1. Постоянный магнит удаляют от замкнутого алюминиевого кольца, подвешенного на тонком длинном подвесе (см. рис.). В каком направлении будет двигаться кольцо?



2. Катушка соединена с микроамперметром. Из нее вынимают постоянный магнит (северный полюс заштрихован). Определите направление индукционного тока, возникающего в катушке.



3. Магнит вводят в кольцо, в результате чего появляется ток, направление которого показано на рисунке. Какой полюс магнита ближе к кольцу?



**Ответы на самостоятельную работу**  
**Правило Ленца**  
**11 класс**

**Вариант 1**

1. Удаляться от магнита
2. Против часовой стрелки
3. Против часовой стрелки

**Вариант 2**

1. За магнитом
2. По часовой стрелке
3. Южный