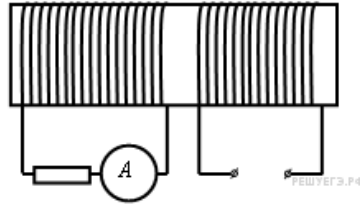
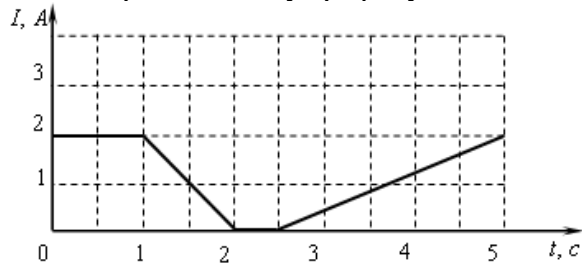


Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца

Тест

1. На железный сердечник надеты две катушки, как показано на рисунке. По правой катушке пропускают ток, который меняется согласно приведенному графику.



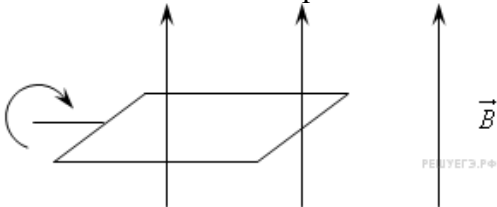
В какие промежутки времени амперметр покажет наличие тока в левой катушке?

- 1) от 1 с до 2 с и от 2,5 с до 5 с
- 2) только от 1 с до 2 с
- 3) от 0 с до 1 с и от 2 с до 2,5 с
- 4) только от 2,5 с до 5 с

2. Квадратная рамка вращается в однородном магнитном поле вокруг одной из своих сторон. Первый раз ось вращения совпадает с направлением вектора магнитной индукции, второй раз перпендикулярна ему. Ток в рамке

- 1) возникает в обоих случаях
- 2) не возникает ни в одном из случаев
- 3) возникает только в первом случае
- 4) возникает только во втором случае

3. Плоский контур из проводника подключен к гальванометру и помещен в постоянное однородное магнитное поле.



Стрелка гальванометра отклонится,

- 1) если контур неподвижен
- 2) если контур вращается

- 3) если контур движется поступательно
- 4) ни при каких условиях

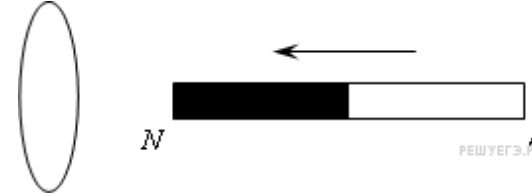
4. Для наблюдения явления электромагнитной индукции собирают электрическую схему, включающую в себя подвижную проволочную катушку, подсоединенную к амперметру и неподвижный магнит. Индукционный ток в катушке возникнет

- 1) только если катушка неподвижна относительно магнита
- 2) только если катушка надевается на магнит
- 3) только если катушка снимается с магнита
- 4) если катушка надевается на магнит или снимается с магнита

5. В момент замыкания электрической цепи, содержащей катушку,

- 1) индукционный ток не появится
- 2) появится индукционный ток, помогающий установлению тока
- 3) появится индукционный ток, препятствующий установлению тока
- 4) появится постоянный индукционный ток

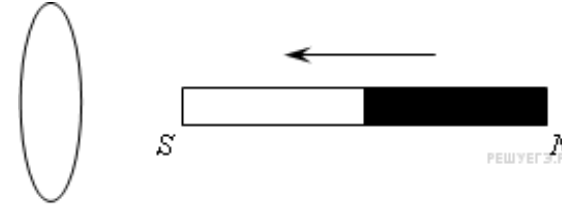
6. К кольцу из алюминия приближают магнит, как показано на рисунке.



Направление магнитной индукции магнитного поля, возникшего в кольце, правильно показано стрелкой

- 1) ←
- 2) ↑
- 3) →
- 4) ↓

7. К кольцу из алюминия приближают магнит, как показано на рисунке.



Направление магнитной индукции магнитного поля, возникшего в кольце, правильно показано стрелкой

- 1) ←
- 2) ↑
- 3) →
- 4) ↓