

Дата \_\_\_\_\_ Фамилия Имя \_\_\_\_\_

Тест по физике для 11 класса

Тема: Электромагнитная индукция (к §8)

Оценка

Баллов

/15

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

№1	<b>Фарадей догадался, что для возникновения тока в проводнике, находящемся в магнитном поле необходимо изменять во времени ...</b>		
a	a. Либо магнитное поле		
b	b. Либо положение проводника в магнитном поле		
c	c. Либо материал проводника		
d	d. Либо толщину проводника		
№2	<b>Как переводится латинское слово induction?</b>		
a	a. Изменение		
b	b. Приближение		
c	c. Возрастание		
d	d. Наведение		
№3	<b>Магнитный поток, как физическая величина характеризуется ...</b>		
a	a. Направлением линий магнитной индукции		
b	b. Количеством линий магнитной индукции		
c	c. Количеством линий магнитной индукции, пронизывающих контур		
d	d. Среди ответов нет верного		
№4	<b>Формула магнитного потока, через замкнутый контур</b>		
a	a. $\Phi = Bt \cos \alpha$		
b	b. $\Phi = BS \sin \alpha$		
c	c. $\Phi = BS \cos \alpha$		
d	d. $\Phi = Bt \sin \alpha$		
№5	<b>За единицу магнитного потока в СИ принят</b>		
a	a. 1 Тл (Тесла)		
b	b. 1 Дж (Джоуль)		
c	c. 1 Вб (Вебер)		
d	d. 1 А (Ампер)		
№6	<b>Выберите верное соотношение</b>		
a	a. $1 \text{ Вб} = 1 \text{ Тл} / 1 \text{ м}$		
b	b. $1 \text{ Вб} = 1 \text{ Тл} / 1 \text{ м}^2$		
c	c. $1 \text{ Вб} = 1 \text{ Тл} \cdot 1 \text{ м}$		
d	d. $1 \text{ Вб} = 1 \text{ Тл} \cdot 1 \text{ м}^2$		
№7	<b>Индукционный ток в замкнутом контуре возникает при ...</b>		
a	a. Изменении магнитного потока через площадь, ограниченную контуром		
b	b. Существовании магнитного потока через площадь, ограниченную контуром		
c	c. Отсутствии магнитного потока через площадь, ограниченную контуром		
d	d. Среди ответов нет верного		
№8	<b>Явление электромагнитной индукции лежит в основе ...</b>		
a	a. Электролиза		
b	b. Работы генераторов электрического тока		
c	c. Работы лампы накаливания		
d	d. Среди ответов нет верного		
№9	<b>Переменное магнитное поле порождает ...</b>		
a	a. Постоянное магнитное поле		
b	b. Электростатическое поле		
c	c. Электрическое поле		
d	d. Гравитационное поле		
№10	<b>Электрическое поле, созданное переменным магнитным полем, называют ...</b>		
a	a. Кольцевым		
b	b. Вихревым		
c	c. Штормовым		
d	d. Турбулентным		

№11	<b>Согласно закону электромагнитной индукции: ЭДС индукции в замкнутом контуре равна</b>	
a	а. Модуль скорости изменения магнитного потока, пронизывающего этот контур	
b	б. Модуль магнитного потока, пронизывающего этот контур	
c	в. Модуль скорости магнитного потока, пронизывающего этот контур	
d	г. Модуль скорости изменения напряженности электрического поля, пронизывающего этот контур	
№12	<b>Как выглядит формула закона электромагнитной индукции?</b>	
a	а. $\mathcal{E}_i = \left  \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \right $	с. $\mathcal{E}_i = \left  \frac{\Delta U}{\Delta t} \right $
b		
c		
d	б. $\mathcal{E}_i = \left  \frac{\Delta B}{\Delta t} \right $	д. $\mathcal{E}_i = \left  \frac{\Delta S}{\Delta t} \right $
№13	<b>Чем вихревое электрическое поле отличается от электростатического поля?</b>	
a	а. Линии вихревого электрического поля закручены по спирали	
b	б. Линии вихревого электрического поля замкнуты	
c	в. Ни чем не отличаются	
d	г. Такого поля не существует	
№14	<b>На рисунке показано, как магнит вводят в катушку (случай а) и как катушку надевают на магнит (случай б). В каком случае в катушке возникнет индукционный ток?</b>	
a	а. Только в случае А	
b	б. Только в случае Б	
c	в. В обоих случаях	
d	г. Ни в одном из случаев	
№15	<b>При помощи реостата в нижней катушке изменяют силу тока, то увеличивают, то уменьшают. На общий железный сердечник с нижней катушкой одета вторая. В каком случае в ней возникнет индукционный ток?</b>	
a	а. Только при увеличении тока	
b	б. Только при уменьшении тока	
c	в. В обоих случаях	
d	г. Ни в одном из случаев	