

Самостоятельная работа по физике
Электромагнитное поле
9 класс

Вариант 1

1. Что теоретически доказал Максвелл, создав теорию электромагнитного поля?
2. Какое поле порождает в пространстве переменное магнитное поле?
3. Как называется переменное электрическое поле, силовые линии которого замкнуты подобно линиям индукции магнитного поля?

Самостоятельная работа по физике
Электромагнитное поле
9 класс

Вариант 2

1. Какое поле создает в пространстве переменное электрическое поле?
2. В чем отличие вихревого электрического поля от электростатического поля, которое существует вокруг неподвижных электрических зарядов?
3. В чем заключается механизм возникновения индукционного тока в неподвижном проводнике, находящемся в переменном магнитном поле, согласно теории Максвелла?

Ответы на самостоятельную работу по физике
Электромагнитное поле
9 класс

Вариант 1

1. Джеймс Клерк Максвелл теоретически доказал, что всякое изменение со временем магнитного поля приводит к возникновению переменного электрического поля порождает переменное магнитное поле.
2. Переменное электрическое поле порождает переменное магнитное поле.
3. Переменное электрическое поле, силовые линии которого замкнуты, называется вихревым.

Вариант 2

1. Переменное электрическое поле создает магнитное поле.
2. Силовые линии вихревого электрического поля замкнуты подобно линиям индукции магнитного поля. Это отличает его от электрического поля.
3. Возникает вихревое электрическое поле, под действием которого свободные заряды, всегда имеющиеся в проводнике, приходят в направленное движение.