

План уроку 52

Тема: Коливальні хвилі

Тема уроку: Трансформатори. Виробництво, передача та використання енергії

Мета уроку:

Навчальна. Закріпити знання за темою «Виробництво, передача та використання енергії змінного струму. Трансформатор», продовжити формувати навички та вміння розв'язувати фізичні задачі, застосовуючи отримані знання.

Розвивальна. Розвивати уміння правильно розподіляти час; самостійність у навчанні; вміння самостійно застосовувати правила, закони.

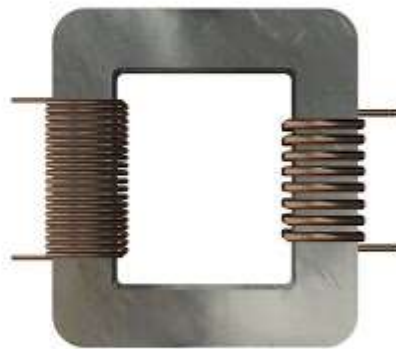
Виховна. Виховання дисципліни, чесності, відповідальності.

Тип уроку: урок застосування знань, умінь, навичок.

Наочність і обладнання: навчальна презентація, комп'ютер, підручник.

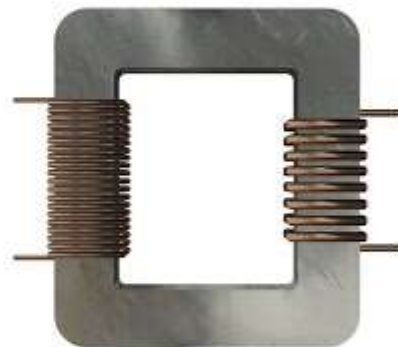
Розв'язування задач

1. Первинна обмотка понижувального трансформатора ввімкнена в мережу з напругою **220 В**. Напруга на затискачах вторинної обмотки **20 В**, її опір **1 Ом**, а сила струму в ній **2 А**. Визначте коефіцієнт трансформації й ККД трансформатора.



Розв'язування задач

2. Визначте напругу на затискачах вторинної обмотки понижувального трансформатора й силу струму у вторинній обмотці, якщо трансформатор увімкнений у мережу з напругою **380 В**. Відомо також, що опір вторинної обмотки **1,2 Ом**, ККД трансформатора **94 %**, а коефіцієнт трансформації становить **8**.



Розв'язування задач

3. Споживачеві передається корисна потужність **200 кВт**. Опір лінії електропередачі **5 Ом**, напруга на шинах станції **2000 В**. На скільки зміниться ККД електропередачі, якщо напругу на шинах електростанції **збільшити в 2,5 разу**, а передану споживачеві потужність залишити тою самою?

