

ХІД УРОКУ:

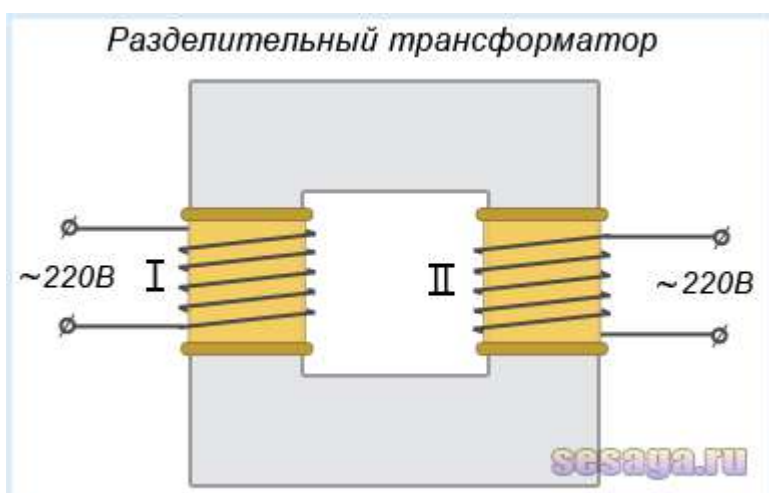
1. Пояснення нового матеріалу.

- 1) Коефіцієнтом трансформації називається - відношення вихідної напруги до вхідної напруги на трансформаторі:

Коефіцієнт трансформації	вихідна напруга	вхідна напруга	кількість вторинної обмотки	витків первинної обмотки
K	U₂	U₁	N₂	N₁
ка	=	/	=	/
	у 2	у 1	ен 2	ен 1
немає одиниць	ВОЛЬТ	ВОЛЬТ	немає	одиниць

Коефіцієнт трансформації показує, у скільки разів вихідна напруга більша або менша від вхідної напруги.

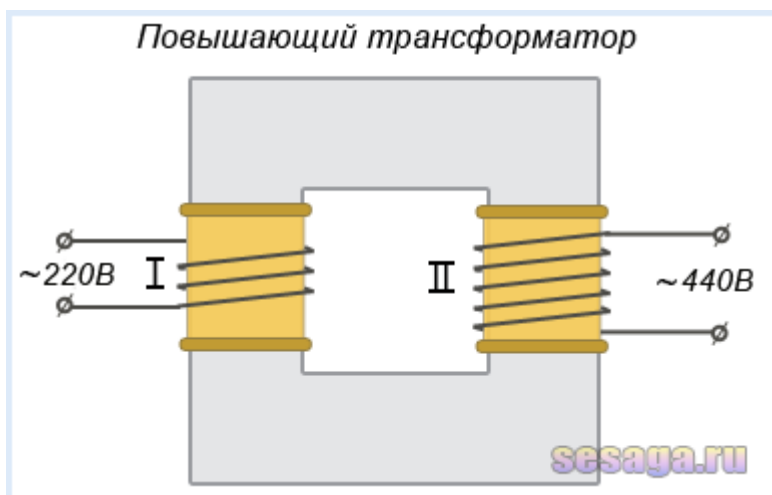
Якщо: $K = 1$ - трансформатор - роз'єднувальний, напруга не змінюється.



$$K = U_2 / U_1$$

$$K = 220 / 220 = 1$$

Якщо: $K > 1$ - трансформатор - підвищувальний, вихідна напруга більша від вхідної.

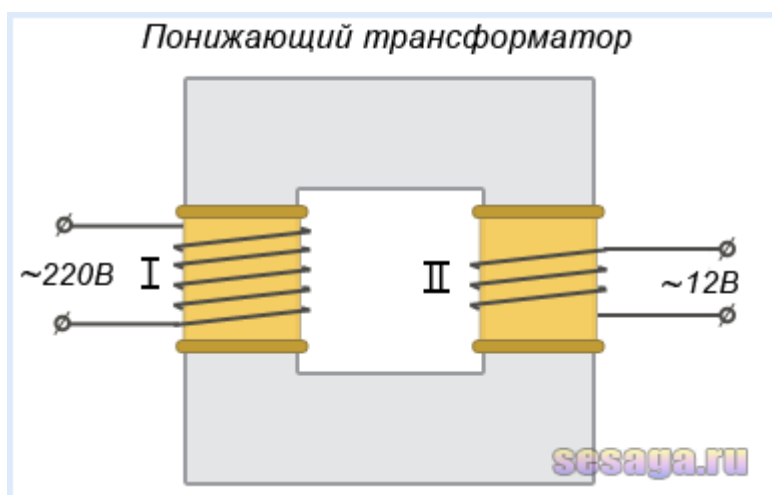


$$K = U_2/U_1$$

$$K = 440/220 = 2$$

$$K > 1$$

Якщо: $K < 1$ - трансформатор - знижуючий, вихідна напруга менша від вхідної.



$$K = U_2/U_1$$

$$K = 12/220 = 0,55$$

$$K < 1$$

2. Розв'язування задач:

1) Знайти коефіцієнт трансформації трансформатора, якщо первинна обмотка має 60 витків а вторинна має 20 витків.

2) Знайти коефіцієнт трансформації, якщо вихідна напруга трансформатора дорівнює 40 В, а вхідна напруга дорівнює 8 В.

- 3. Домашнє завдання:**
- записати тему в зошит;
 - розв'язати задачі і записати в зошит:

1) Знайти коефіцієнт трансформації трансформатора, якщо первинна обмотка має 1000 витків а вторинна має 3500 витків.

2) Знайти коефіцієнт трансформації, якщо вихідна напруга трансформатора дорівнює 6 В, а вхідна напруга дорівнює 220 В.