



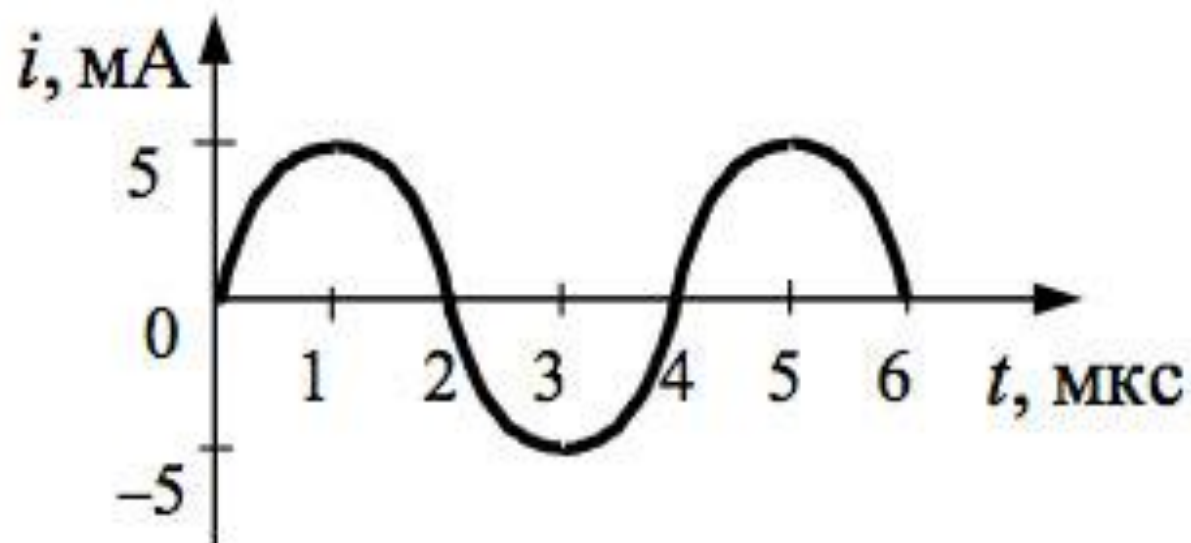
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ
№1

ЗАДАЧА 1

Амплитудные значения тока и напряжения соответственно равны 5 А и 100 В. Найдите действующие значения тока и напряжения.

ЗАДАЧА 2

Определите амплитудное и действующее значение тока, частоту и период колебаний.



ЗАДАЧА 3

Найдите период колебаний переменного тока частотой 50 Гц.

ЗАДАЧА 4

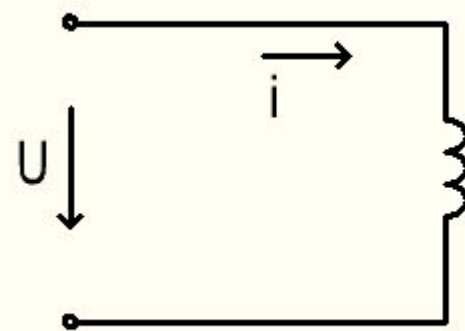
Найдите мгновенные значения тока и напряжения, если амплитуда тока равна 5 А, амплитуда напряжения в 2 раза больше, при частоте 50 Гц в момент времени 0,027 сек.

ЗАДАЧА 5

В сеть переменного тока с действующим напряжением 220 В включено активное сопротивление 55 Ом . Определить действующее и амплитудное значение силы тока.

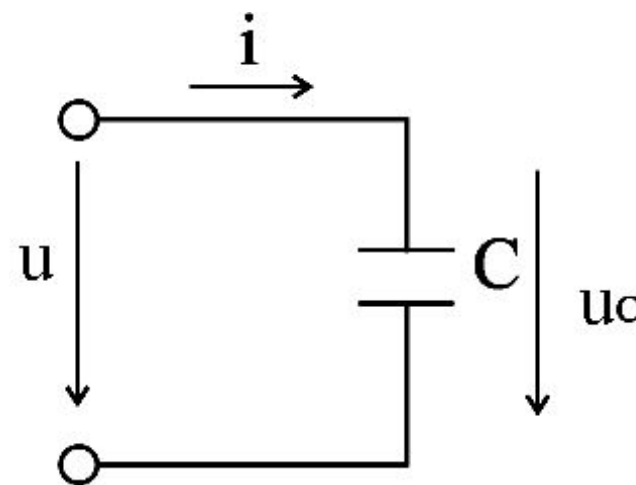
ЗАДАЧА 6

Найдите действующую силу тока для следующей цепи, если частота колебаний составляет 50 Гц, действующее напряжение – 220 В, индуктивность – 10 мГн.



ЗАДАЧА 7

Найдите действующее напряжение, если действующая сила тока составляет 10 А, период колебаний – 0,02 с, емкость – 10 мФ.



ЗАДАЧА 8

Найти период переменного тока, для которого конденсатор ёмкостью 2 мкФ представляет сопротивление 20 Ом .

ЗАДАЧА 9

Найти частоту и период колебаний переменного тока, для которого катушка индуктивностью 50 мГн представляет сопротивление 20 Ом .