

Прізвище та ім'я

При виконанні розрахунків прийняти $\sqrt{2} = 1,4$, $\pi = 3,14$

Завдання 1. У пустому полі праворуч від назви параметру впишіть порядковий номер відповідної формули для розрахунку

Діюче значення напруги		1. $X_c = \frac{1}{2\pi fC}$
Циклічна частота		2. $X_L = 2\pi fL$
Період		3. $T = 1/f$
Ємнісний опір		4. $f = \omega/2\pi$
Індуктивний опір		5. $U = \frac{U_m}{\sqrt{2}}$

Завдання 2. Струм у ланцюзі змінюється за законом

$$I(t) = 14 \sin(314t + \pi/2)$$

Необхідно визначити:

Амплітудне значення струму		A
Діюче значення струму		A
Кутова швидкість		
Циклова частота		Гц
Період		c
Початкова фаза		°

Завдання 3. Миттєве значення струму в котушці індуктивності $L = 2 \text{ мГн}$ змінюється за законом $i(t) = 70 \sin 400t$. Знайти індуктивний опір та діюче значення струму

Індуктивний опір Ом

Діюче значення струму A

Завдання 4. Перетягніть рисунки у відповідні поля

<i>Елемент кола</i>	<i>Умовне позначення</i>	<i>Векторна діаграма струмів та напруг</i>
<i>Резистор</i>		
<i>Конденсатор</i>		
<i>Котушка індуктивності</i>		

