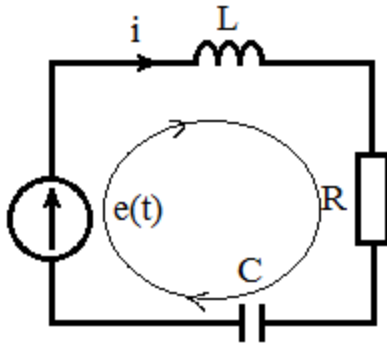


15. Запишите систему уравнений по законам Кирхгофа в комплексной форме для заданной схемы.



Поскольку схема не имеет узлов, и имеет всего один контур, не имеющий источников тока, то система уравнений упрощается до одного уравнения по второму закону Кирхгофа, направление обхода контура возьмем по направлению тока в схеме :

$$i \cdot j\omega L + i \cdot R + i \cdot \frac{1}{j\omega C} = e(t)$$

где в общем виде $e(t) = U_m \cdot \sin(\omega t + \varphi)$