

### Задача 2

$$e(t) = 40 \cos(\omega t + 30^\circ) \text{ В}$$

$$j(t) = 0,2 \sin(\omega t - 60^\circ) \text{ А}$$

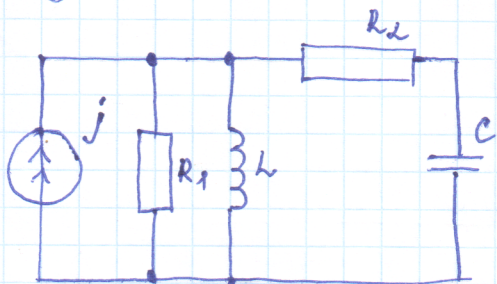
$$\omega = 1200 \text{ рад/с}$$

$$R_1 = 20 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 15 \text{ Ом}$$

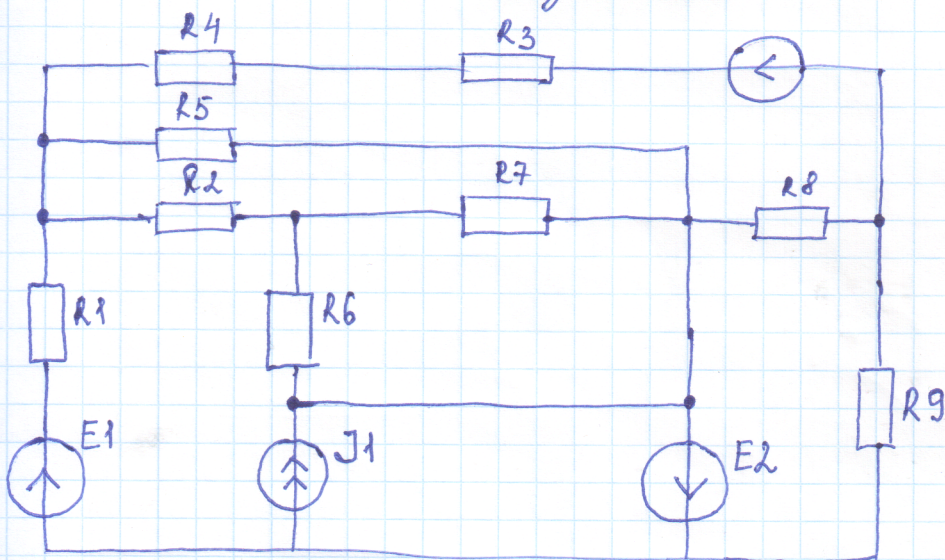
$$L = 35 \text{ мГн}$$

$$C = 16 \text{ мкФ}$$



Найти комплексные токи во всех ветвях схемы. Записать выражения для мгновенных токов.

### Задача 1



$$R_1 = 10 \text{ Ом}$$

$$R_4 = 25 \text{ Ом}$$

$$R_7 = 5 \text{ Ом}$$

$$E_1 = 15 \text{ В}$$

$$R_2 = 20 \text{ Ом}$$

$$R_5 = 15 \text{ Ом}$$

$$R_8 = 40 \text{ Ом}$$

$$E_2 = 15 \text{ В}$$

$$R_3 = 30 \text{ Ом}$$

$$R_6 = 10 \text{ Ом}$$

$$R_9 = 30 \text{ Ом}$$

1. Найти токи во всех ветвях схемы на основе уравнений, составленных по законам Кирхгофа (решение уравнений в пакете Mathcad)

2. Составить и рассчитать балансы мощностей.