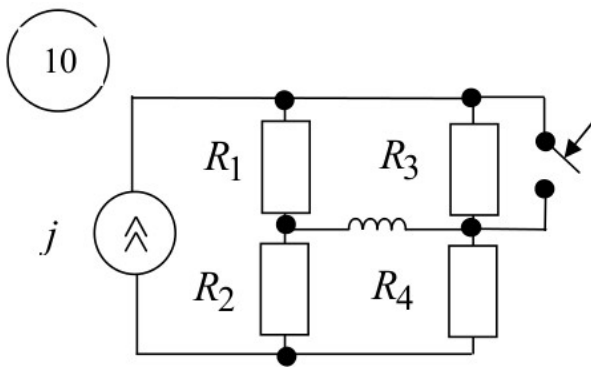


Задача 4 (вариант 10)

В задаче 4 нужно выполнить следующее:

1. Составить систему дифференциальных уравнений цепи, образовавшейся после коммутации;
2. Выбрать неизвестную и записать форму, в которой будет определяться решение;
3. Определить установившееся решение после коммутации;
4. Определить постоянную времени;
5. Определить начальное условие и постоянную интегрирования;
6. Записать решение для выбранной величины и определить еще одну из величин в этой цепи;
7. Построить графики зависимостей обеих величин от времени.

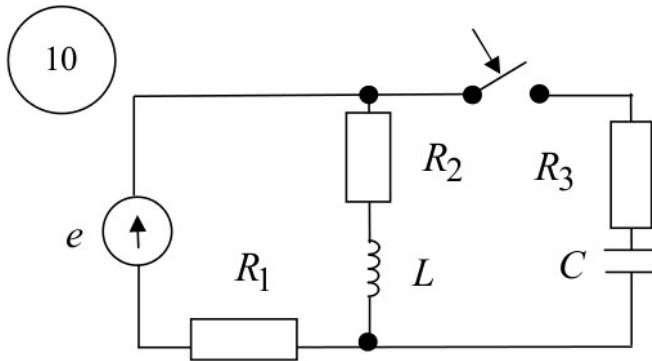


$$j = 2 \text{ A}, R_1 = 30 \text{ Ом},$$
$$R_2 = 30 \text{ Ом}, R_3 = 30 \text{ Ом},$$
$$R_4 = 60 \text{ Ом}, L = 6 \text{ мГн}.$$

Задача 5 (вариант 10)

В задаче 5 необходимо:

1. Составить операционную схему и операционные уравнения;
2. Получить решение в виде правильной дроби;
3. Применить теорему разложения и найти оригинал;
4. Построить график полученной функции времени.



$$e = 60 \text{ В}, R_1 = 30 \text{ Ом},$$
$$R_2 = 10 \text{ Ом}, R_3 = 40 \text{ Ом},$$
$$L = 100 \text{ мГн}, C = 0,01 \text{ мкФ}.$$