**Расчет переходного процесса в цепи второго порядка**

Для заданной, согласно номеру варианта цепи, пользуясь классическим или операторным методом, определить зависимость от времени требуемой величины *Х* в переходном режиме.

Посроить график найденной функции *X(t)*. Считать, что коммутация происходит в момент времени *t=0*, ключ изображен в докоммутационном состоянии.

Искомая величина *uC*

Дано:

|  |  |
| --- | --- |
| *E* | *10 В* |
| *C* | *100 мкФ* |
| *L* | *20 мГн* |
| *R1* | *50 Ом* |
| *R2* | *60 Ом* |
| *R3* | *10 Ом* |

Схема:

*R3*

*E*

*I1*

*R1*

*I2*

*R2*

*uC*

*C*

*I3*

*L*