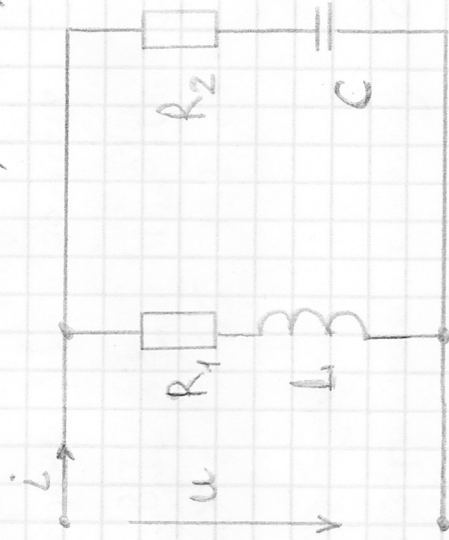


## Задача №4

К электрической цепи (см. рис) приложено синусоидальное напряжение  $u$ , действующее значение которого  $U$  и  $f$  известны. Параметры цепи:  $U = 60$

$$R_1 = R_2 = 28 \text{ Ом}, L = 8,8 \text{ мГн}, C = 40 \text{ мкФ}$$



Требуется: 1. Определить мгновенное значение токов во всех ветвях цепи и составить векторную диаграмму.

Решить эту задачу двумя методами: продольной и поперечной методами.

2. Определить, как изменится ток в цепи, если в ней произойдет изменение

индуктивного сопротивления напряжения

На последнем напряжении  $U_0$ , реактивные элементы  $L$  и  $C$  на резонансных частотах  $R_3$  и  $R_4$ . При этом заданные условия:  $U = U_0$ ;  $X_L = R_3$ ;  $X_C = R_4$