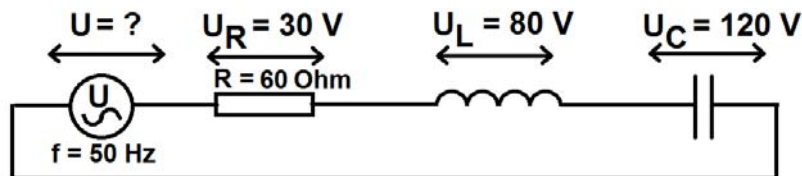


Inlämningsuppgift 2 (några växelströmsuppgifter)

Samma instruktioner som inlämningsuppgift 1 – (Läs dessa!)

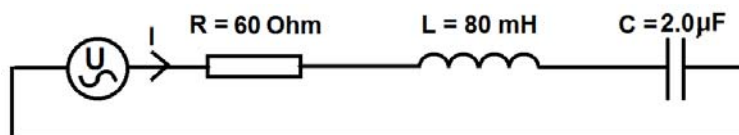
a) En krets består av motståndet $R=60\ \Omega$, spolen L (okänd), kondensatorn C (okänd) och en växelströmsgenerator med effektivvärdet U (okänt) med frekvensen $f=50\ \text{Hz}$, se figur.



Samtliga värden i figuren är effektivvärden och angivna med två värdesiffror. Räkna ut U .

b) Beräkna strömmen, reaktansen och impedansen i kretsen ovan.

c) Nedan finns en ny krets. Beräkna resonansfrekvensen f .



d) Om $U = 90\ \text{V}$, vad blir strömmen I i den nya kretsen. Använd frekvensen du räknade ut i c)

e) Beräkna även U_R , U_L och U_C för den nya kretsen. Använd frekvensen du räknade ut i c)