

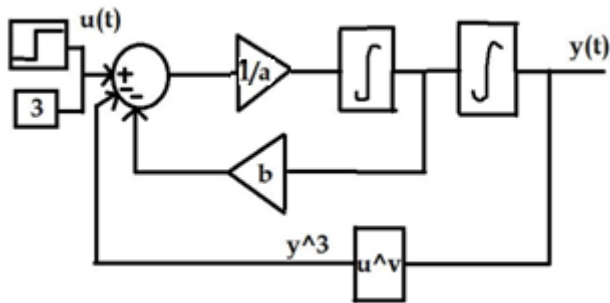
- a) Odredite diferencijalne jednadžbe koje opisuju ponašanje razine fluida modelima 1 i 2,  $h_1$  i  $h_2$  u ovisnosti o ulaznom protoku  $Q_u$ .

Napomena: Model je potrebno izvesti uz pretpostavku  $h_1 \geq h_2$ , svaki  $t \geq 0$

- b) Skicirajte simulacijsku shemu sustava. Pritom na shemi označite varijable...

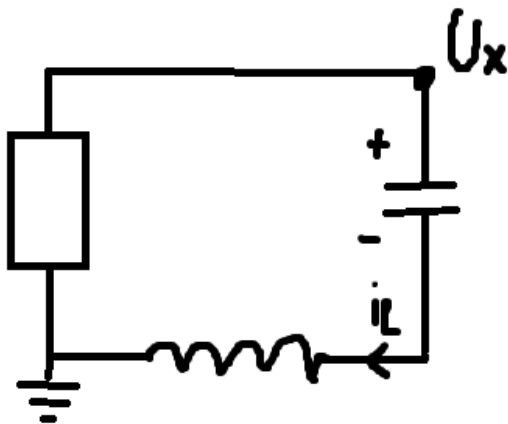
Ovo je bio zadatak s trećeg termina laboratorijskih vježbi 2016/2017.

- Zadatak s prvog termina labosa je bio sličan ovome (možda i isti)



- napisati dif. jed.
- odrediti poč. uvjete  $u(t)=3S(t)+2S(t-2)$
- označiti gdje se postavljaju poč. Uvjeti

- A zadatak s drugog termina labosa bio je serijski spojen RLC krug nešto kao ovo, al mislim da je trebalo  $U_c$  računat.



Na slici je prikazana električna shema RLC kruga. Potrebno je:

- napisati diferencijalnu jednadžbu koja modelira dinamiku napona  $u_x$ ,  $u_x'' = f(u_x, u_x')$
- nacrtati simulacijsku shemu sustava

Dakle od 3 termina labosa svaki put je bio drugi tip zadataka, blic nosi 1,5 bod.