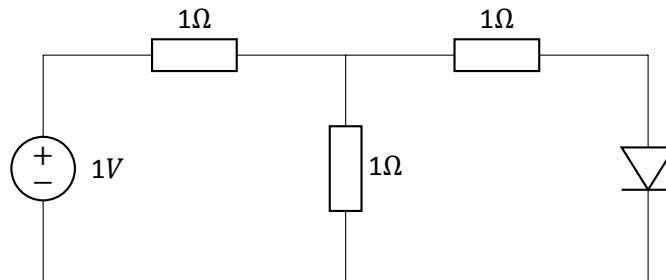


Oblig III - Følger, rekker og numeriske likningslødere

Frist: 10. oktober kl 2359

- 1 Anta at $\frac{q}{nkT} = 1$ for dioden, og finn strømmene i kretsen.



- 2 Gjør rede for Newtons metode, og forklar hvorfor uttrykket for iterasjonen blir

$$x_{n+1} = x_n - \frac{f(x_n)}{f'(x_n)}.$$

- 3 For hvilke x konvergerer rekken

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n}?$$