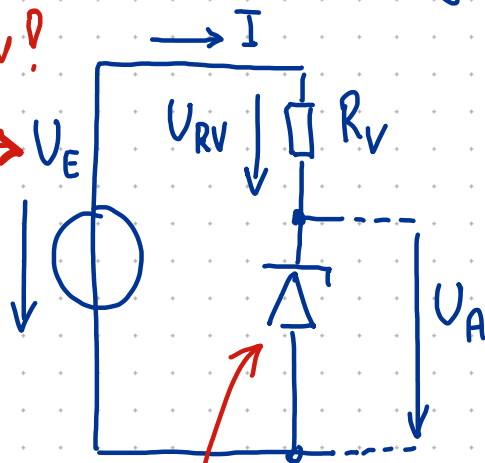
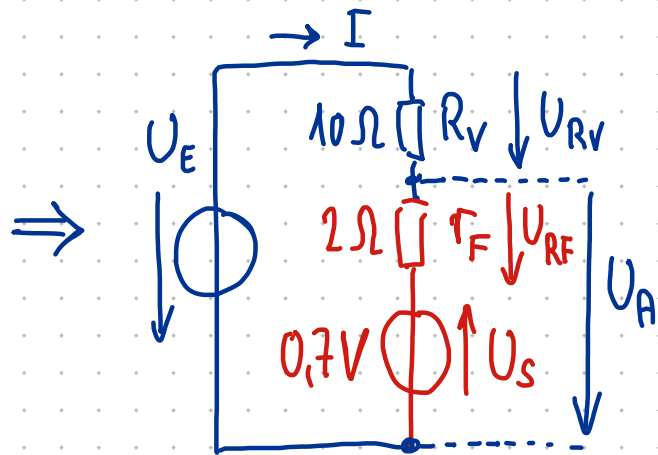


Ü4.2 ii) Berechnung für neg. Scheitelwert

negativ!



Durchlassbetrieb!



Strom I berechnen:

$$-U_E + U_{RV} + U_{RF} - U_S = 0 \quad \text{mit } U_{RV} = 10\Omega \cdot I, \quad U_{RF} = 2\Omega \cdot I$$

$$\rightarrow U_E + U_S = I \cdot (10 + 2)\Omega \quad \rightarrow I = \frac{U_E + U_S}{12\Omega}$$

$$\rightarrow I = \frac{-14,14\text{V} + 0,7\text{V}}{12\Omega} = \underline{\underline{-1,12\text{A}}}$$

Spannung U_A berechnen:

$$U_A = U_E - U_{RV} = U_E - R_V \cdot I = -14,14\text{V} - 10\Omega \cdot (-1,12\text{A})$$

$$\rightarrow U_A = \underline{\underline{-2,94\text{V}}}$$

Leistung berechnen:

$$P_{\text{verl}} = U_A \cdot I = -2,94\text{V} \cdot (-1,12\text{A}) = \underline{\underline{+3,29\text{W}}}$$