

1. Aufgabe

- (a) $L = 0,25 \text{ H}$
 $\hat{u}_R = 5 \text{ V}$
 $\hat{u}_L = 5 \text{ V}$
 $W_{\text{magn,max}} = 5 \text{ mJ}$
- (d) $\bar{i} = 0$
 $\bar{u}_q = 0$
- (e) $P_{q,\text{min}} = -0,25 \text{ W}$
 $P_{q,\text{max}} = +2 \text{ W}$

2. Aufgabe

- (a) $\underline{Y}_{iE} = (6,79 + j6,95) \text{ mS}$
 $\underline{I}_{KE} = (113 + j120) \text{ mA}$
 $I_{\text{max}} = |\underline{I}_{KE}| = 165 \text{ mA}$
- (b) $P_{\text{max}} = 1 \text{ W}$
- (c) $P_{AB} = 30 \text{ mW}$
 $Q_{AB} = -30 \text{ mvar}$
- (d) $R_1 = 1,5 \text{ k}\Omega$
- (e) $Q_L = 60 \text{ mvar}$

3. Aufgabe

- (b) $Z = 50 \Omega$
- (c) $U_{CD} = 6,18 \text{ V}$
 $f \rightarrow 0: U_{CD} \rightarrow 10 \text{ V}$