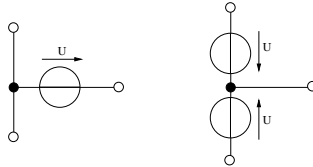
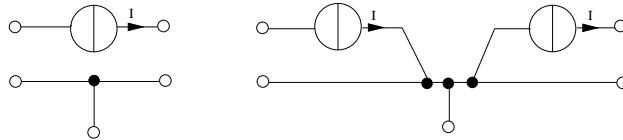


Tutorium 1 Elektronik II SS 09

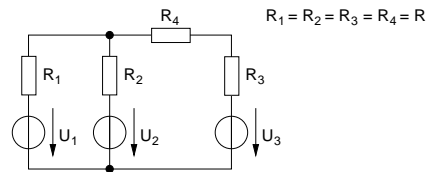
1. Zeigen sie das folgende Umwandlung der Spannungsquellen bezüglich der Anschlussknoten möglich ist:



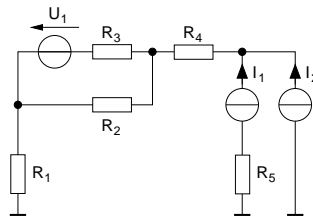
2. Zeigen sie das folgende Umwandlung der Stromquellen bezüglich der Anschlussknoten möglich ist:



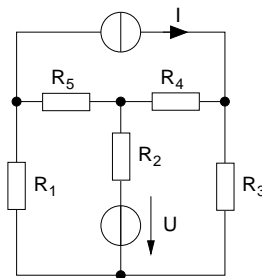
3. Berechnen Sie die Leistung in R_4 ! (Knotenspannungsanalyse)



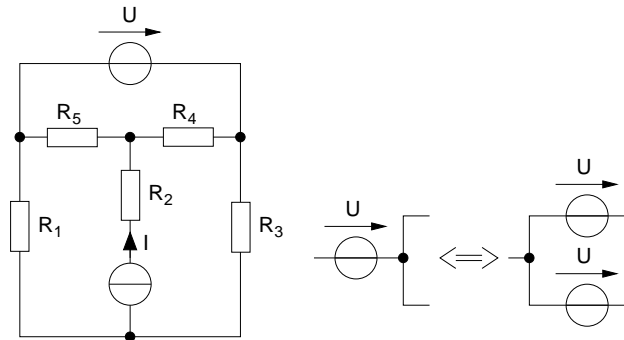
4. Bestimmen Sie die Spannung über R_1 . Das Netzwerk kann stark vereinfacht werden.



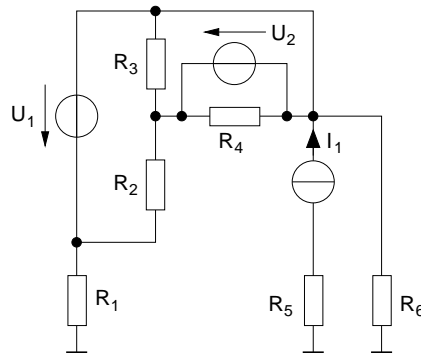
5. Geben Sie U_{R_3} für $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = R_5 = R$ an.



6. Vereinfachen Sie das Netzwerk durch Umwandeln der Spannungsquelle in eine Stromquelle!
 (Tipp: Spannungsquelle über Knoten ziehen.)



7. Berechnen Sie, mit möglichst wenig Rechnung, den Strom durch R_1 .



8. Stellen Sie die Knotenadmittanzmatrix auf!

