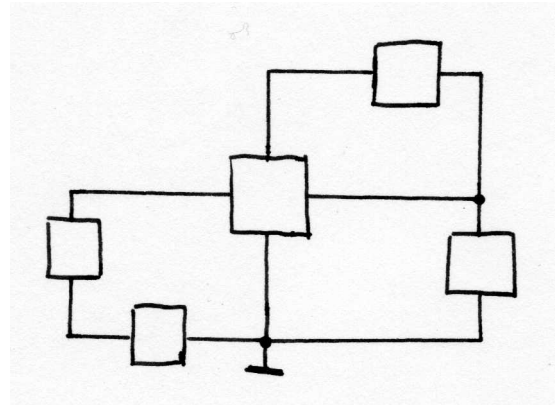


ST1-TUTORÜBUNG – BLATT 1

1. Kirchhoff-Gesetze und Graphen

- Zeichne den gerichteten Netzwerkgraphen und nummeriere alle Knoten und Zweige!
- Wie viele linear unabhängige Knoten- und Maschengleichungen gibt es? Begründung!
- Stelle die linear unabhängigen Knoten- und Maschengleichungen auf!
- Gib die Knoteninzidenzmatrix an und schreibe das KCL in Matrixform!



2. Eigenschaften resistiver Eintore

Überprüfe die gegebenen Eintore auf folgende Eigenschaften:

- spannungsgesteuert
- stromgesteuert
- ungepolt
- streng linear
- stückweise linear
- passiv
- aktiv
- verlustfrei
- quellenfrei

