

## Serie 2

1)

- a) Spannungsquellen können zu einer zusammengefasst werden. (Beachte Richtung des Spannungspfeiles)
- b) Benutze Formel für Spannungsteiler
- c)  $P = U \cdot I$

2) Siehe Hinweise zur Aufgabe. Ground Symbol kann ignoriert werden

3)

- b) Fasse die Widerstände soweit zusammen, dass ein Einfacher Stromteiler entsteht (2 Ströme). Danach kann das Netzwerk Schritt für Schritt wieder zurückgeformt werden um die restlichen Ströme zu berechnen

4) **Gute Aufgabe**

- a) -
- b) -
- c) Widerstände und Quellen, welche **Seriell** geschaltet sind und vom gleichem Strom durchflossen werden können untereinander vertauscht werden.

5)

- a) Unterbrüche können als unendliche hohe Widerstände modelliert werden.
- b)-
- c) Kurzschlüsse können als Widerstände mit Wert 0 modelliert werden.

6)

- a) -
- b) überlege wie der Innenwiderstand mit der Steigung des Graphen zusammenhängt
- c) -