

Tipps zur Serie 6

1) (Schwierige Aufgabe)

- a) Zwei Fälle. $R = 0$, $R = \infty$
 → Was ist äquivalent zu einem Widerstand $R = 0$, $R = \infty$
 (Tipp: Für $R \rightarrow \infty$: Wenn über einem Widerstand keine Spannung anliegt kann auch kein Strom durch ihn fließen. Somit kann er vernachlässigt werden.
 Für $R \rightarrow 0$: Fließen zwei Ströme durch eine Verbindung ohne Widerstand ab. Kann die Verbindung in 2 unabhängige Teile aufgeteilt werden.)
- b) Das Netzwerk ist symmetrisch. (Auf beiden Seiten der schwarzen Linie hat man das gleiche Netzwerk $\Rightarrow P_1$ und P_2 haben das gleiche Potential).
 Punkte mit gleichem Potential dürft ihr mit einer Verbindungslinie verbinden um das Netzwerk zu vereinfachen.

