

Übungen zur Vorlesung Mathematik II/1 10. Woche – Möbius or not in ET3

A1 Möbius or not?

Geben Sie für die unten abgebildete Schaltung (Aufgabe III-5.12 aus dem Aufgabenheft zur Vorlesung Dynamische Netzwerke) den Eingangsleitwert $\underline{Y}_{AB}(s)$ mit $s = i\omega$ an. Ist das eine gebrochen lineare Funktion in s , also eine **Möbius**-Transformation (und damit zu erwarten, dass eine Gerade wie die imaginäre Achse auf eine Gerade oder einen Kreis abgebildet wird, [Bem. 13.55](#))?

