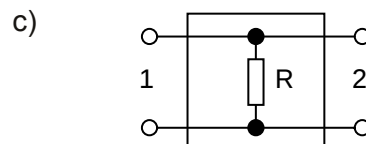
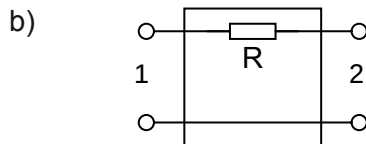
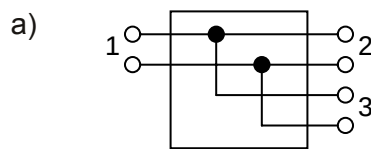




## Übung Einführung in die Hochfrequenztechnik

### Übung 11: S-Parameter

1. Berechnen Sie die Streumatrizen der nachfolgend dargestellten n-Tore mit  $R=100\ \Omega$  ! Gehen Sie dabei direkt von den ein- und auslaufenden Wellen aus und verwenden Sie für alle Tore die Normierungsimpedanz  $Z_N=50\ \Omega$  !



2. Bestimmen Sie die Streumatrix für das Zweitor aus Aufgabe 11.1.b für eine Normierungsimpedanz  $Z_N'=100\ \Omega$  ! Gehen Sie dabei von der zuvor berechneten Streumatrix für die Normierungsimpedanz  $Z_N=50\ \Omega$  aus und überprüfen Sie anschließend das Ergebnis durch die Wiederholung der Zahlenrechnung aus Aufgabe 11.1.b !