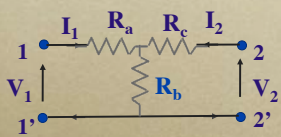


## Esercitazione 10

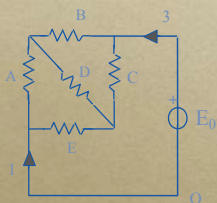
### Esercizi



$$\begin{aligned} R_a &= 1\Omega; \\ R_b &= 3\Omega; \\ R_c &= 1\Omega. \end{aligned}$$

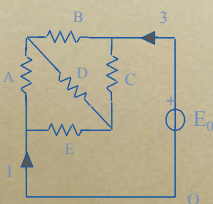
$$\begin{aligned} R_{11} &= ? \\ R_{22} &= ? \\ R_m &= ? \\ G_{11} &= ? \\ G_{22} &= ? \\ G_m &= ? \end{aligned}$$

### Circuito a ponte



$$\begin{aligned} R_A &= 1\Omega; \\ R_B &= 4\Omega; \\ R_C &= 3\Omega; \\ R_E &= 3\Omega; \\ R_D &= 3\Omega; \\ E_0 &= 3V. \end{aligned}$$

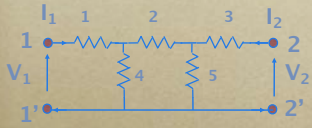
### Circuito a ponte



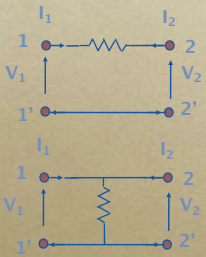
$$\begin{aligned} R_A &= 1\Omega; \\ R_B &= 1\Omega; \\ R_C &= 3\Omega; \\ R_E &= 3\Omega; \\ R_D &= 3\Omega; \\ E_0 &= 3V. \end{aligned}$$

Quale condizione debbono verificare i valori delle resistenze perché il ponte sia in equilibrio?

## Esercizi: Matrice delle R e delle G



## Esercizi: Rappresentazioni possibili



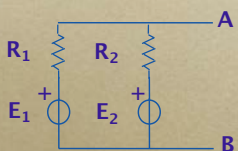
## Esercizi: Condizioni di fisica realizzabilità

$$\begin{vmatrix} 4 & 2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}$$

*Delle seguenti matrici R di un doppio bipolo, quale non soddisfa le condizioni di fisica realizzabilità e perché?*

$$\begin{vmatrix} 2 & -3 \\ -3 & 4 \end{vmatrix}$$

## Esercizi



**Determinare la d.d.p. tra i morsetti A e B**