

## 2.1 Quadripolo a $T$

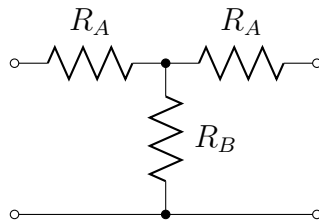


Figura 2: Quadripolo a  $T$  simmetrico

È stato scelto per i resistori  $R_A$  il valore resistivo di **120  $\Omega$** , di conseguenza si è calcolata la resistenza di  $R_B$  mediante la seguente formula:

$$R_B = \frac{R_I^2 - R_A^2}{2R_A}$$

Sebbene il risultato sia 573  $\Omega$ , si è scelto il valore più vicino nella *serie E12*, ovvero **560  $\Omega$** .

### 2.1.1 Verifica

Ora verificheremo se i valori calcolati sono giusti:

$$\bar{Z}_{IA} = R_A + R_B = 680 \text{ } \Omega$$

$$\bar{Z}_{IC} = R_A + (R_A // R_B) = 218 \text{ } \Omega$$

$$\bar{Z}_o = \sqrt{\bar{Z}_{IA} \bar{Z}_{IC}} = 386 \text{ } \Omega$$

Come si può notare il risultato ha un errore dell' 1%, quindi si può considerare corretti i valori di  $R_A$  e  $R_B$ .