

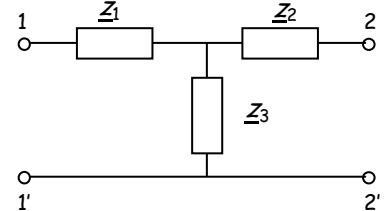
## 9.GAIA

1 Atebiko baten  $\underline{Z}$  parametroak hauexek dira:  $Z = \begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$  Beraz:

- Atebikoa simetrikoa da.
- Atebikoa ez da elkarrekikoa.
- "T" baliokide pasibo bat onartzen du.
- " $\pi$ " baliokide pasibo bat onartzen du.
- "a" eta "c" erantzunak zuzenak dira.

2 Atebiko batek irudian agertzen den bezalako "T" baliokide bat du, orduan:

- Inpedantzien parametroen matrizea, " $\underline{Z}$ " beti simetrikoa da.
- " $\underline{Z}$ " matrize asimetrikoa izango da  $\underline{z}_1 = \underline{z}_2$  betetzen denean.
- Atebikoa elkarrekikoa da.
- "a" eta "c" erantzunak zuzenak dira.
- "a" eta "b" erantzunak zuzenak dira.

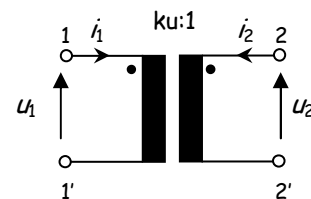


3 Atebiko batek "T" transmisio matrize hauexek dauka:  $T = \begin{bmatrix} 1+j & 10 \\ 0,1 & 1-j \end{bmatrix}$  orduan:

- Atebikoa elkarrekikoa da.
- Atebikoa simetrikoa da.
- $\pi$  baliokide pasiboa onartzen du.
- $\pi$  baliokidea ez da simetrikoa.
- "b" erantzuna faltsua den bakarra da.

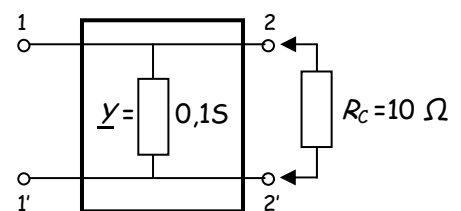
4  $\frac{u_1}{u_2} = \frac{-i_2}{i_1} = k_u$  -ko irudiko transformadore ideala:

- Atebiko bat da.
- Elkarrekikoa da.
- $k_u \neq 1$  bada ez da simetrikoa.
- Pasibo hutsa da.
- Erantzun denak zuzenak dira.



5 Irudiko atebikoan zera gertatzen da:

- " $\mathcal{G}$ " Potentzia irabazia,  $\mathcal{G} = \%50$  da.
- " $\mathcal{G}_V$ " Tentsio irabazia,  $\mathcal{G}_V = 1$  da.
- " $\mathcal{G}_i$ " Korrante irabazia,  $\mathcal{G}_i = 0,5$  da.
- Aurreko erantzun guztiak egia dira.
- Aurreko erantzun guztiak, faltsuak dira.



6 Hurrengo baieztapenak egia edo gezurra diren adierazi:

- Edozein laupolo, atebikoa da. E G
- Edozein atebiko lineal eta pasiboa, elkarrekikoa da. E G
- Edozein atebiko elkarrekikoa pasiboa da. E G
- Inpedantzien parametrotan, atebikoa simetrikoa da,  $Z_{12} = Z_{21}$  bada. E G
- Transformadore monofasiko ideal bat, atebiko elkarrekiko bat da. E G