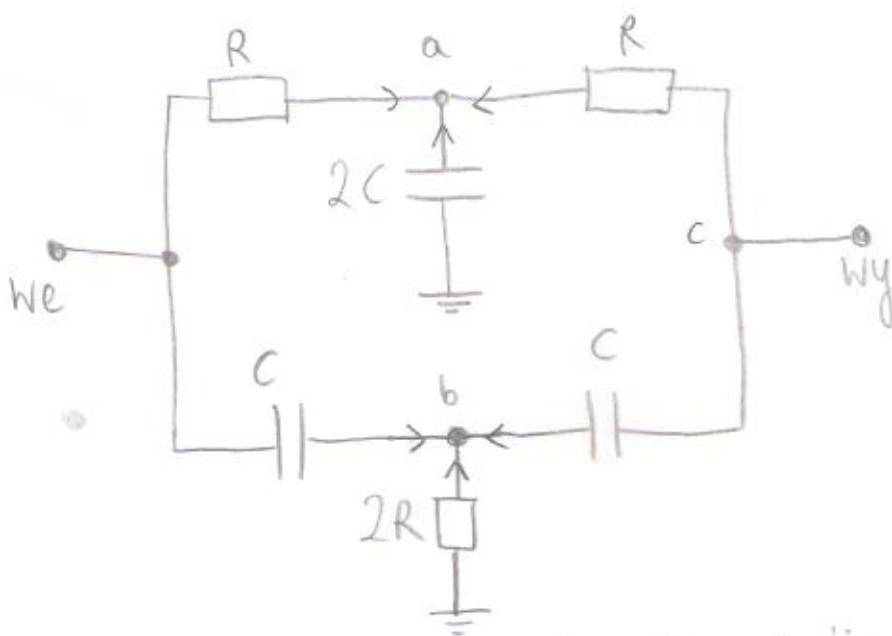


Filter szeregowy - mostek podwojnie T.

$$\underline{U} = \underline{Z} \cdot \underline{I} \quad \underline{I} = \underline{U} \cdot \underline{Y}$$



$$\underline{Z} = (R + jX_L - jX_C)$$

$$X_L = \omega \cdot L \quad X_C = \frac{1}{\omega C}$$

$$\underline{Y} = \frac{1}{\underline{Z}}$$

Rys. Filter szeregowy (mostek podwojnie T).

Ih równania prądowe

w. a

$$\frac{(U_{we} - U_a)}{R} + \frac{(U_{wy} - U_a)}{R} - U_a \cdot j\omega 2C = 0$$

w. b

$$-(U_{we} - U_b) \cdot \frac{1}{j\omega C} - (U_{wy} - U_b) \cdot \frac{1}{j\omega C} - \frac{U_b}{2R} = 0$$

w. c

$$\frac{U_{wy} - U_a}{R} + (U_{wy} - U_b) \cdot \frac{1}{j\omega C} = 0$$

Dla wartości granicznej na wyjściu nie ma sygnału bo nie ma napięcia.