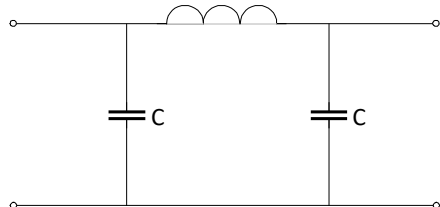


Temat: Filtry częstotliwościowe- ćwiczenia

Zad 1.

Oblicz częstotliwość graniczną dla filtra dolnoprzepustowego przedstawionego na schemacie

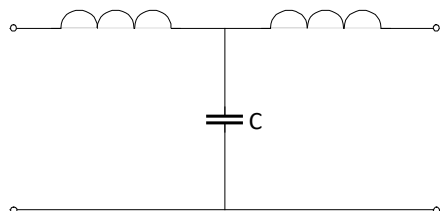
Jeżeli $L=2\text{ mH}$, $C=4\text{ }\mu\text{F}$.



Zad 2.

Oblicz częstotliwość graniczną dla filtra dolnoprzepustowego przedstawionego na schemacie

Jeżeli $L=5\text{ mH}$, $C=20\text{ }\mu\text{F}$.



Zad 3.

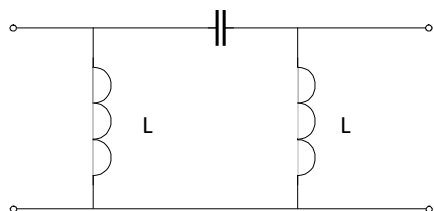
Dla filtra przedstawionego w zadaniu 1 oblicz indukcyjność L jeżeli częstotliwość graniczna wynosi $f_g=10\text{ 000 Hz}$, a pojemność $C=100\text{ }\mu\text{F}$.

Zad 4.

Dla filtra przedstawionego w zadaniu 2 oblicz pojemność C jeżeli częstotliwość graniczna wynosi $f_g=1\text{ 000 Hz}$, a indukcyjność $L=20\text{ mH}$.

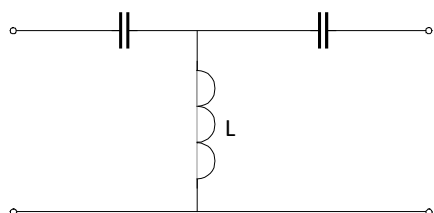
Zad 5.

Dla filtra przedstawionego na schemacie oblicz częstotliwość graniczną, jeżeli $L=1\text{ mH}$, $C=400\text{ }\mu\text{F}$.



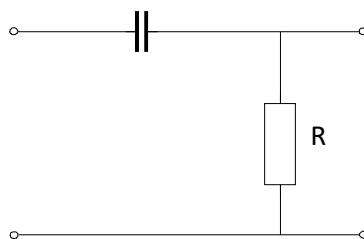
Zad 6.

Dla filtra przedstawionego na schemacie oblicz częstotliwość graniczną, jeżeli $L=10\text{ mH}$, $C=10\text{ }\mu\text{F}$.



Zad 7.

Dla filtru przedstawionego na schemacie oblicz częstotliwość graniczną, jeżeli $R = 1\text{k}\Omega$, $C = 10\ \mu\text{F}$.



Zad 8. Oblicz wartość rezystancji dla filtru z zad 7 jeżeli częstotliwość graniczna wynosi $f_g = 20\ \text{kHz}$, a pojemność $C = 50\ \text{pF}$.