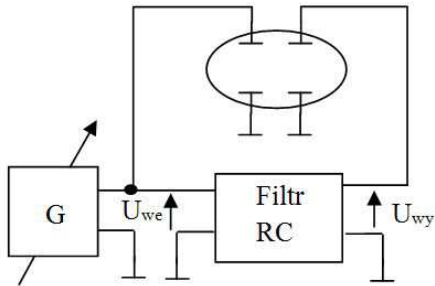


Badanie filtrów RC.

1. Zestaw układ pomiarowy.



2. Dokonaj pomiarów charakterystyk: amplitudowo częstotliwościowej i fazowo częstotliwościowej.

f	[Hz]													
U_{we}	[V]													
U_{wy}	[V]													
k_U	[dB]													
a	div													
b	div													
φ	[°]													

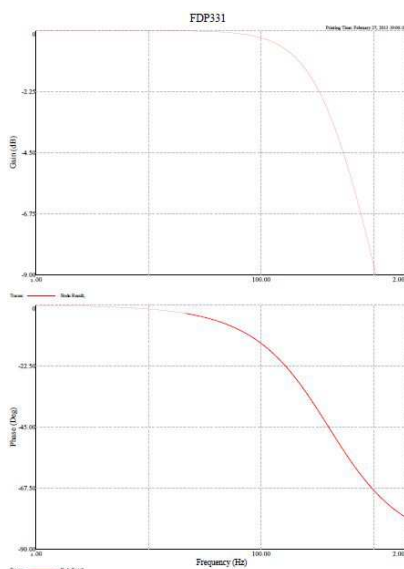
$$k_U = 20 \lg \frac{U_{wy}}{U_{we}} [dB]$$

3. Oblicz częstotliwość graniczną ze wzoru: $f_{gr} = \frac{1}{2\pi RC}$.

4. Na charakterystykach amplitudowo częstotliwościowych zaznacz pasmo przenoszenia.

Sprawozdanie powinno zawierać:

1. Schemat układu pomiarowego.
2. Tabele pomiarów i wyników obliczeń.
3. Charakterystyki amplitudowo częstotliwościowe i fazowo częstotliwościowe.
4. Podaj pasmo przenoszenia na podstawie charakterystyk, porównaj częstotliwość graniczną obliczoną i otrzymaną na podstawie pomiarów.
5. Podaj przykładowe zastosowanie badanych filtrów i własne wnioski.
6. Spis przyrządów pomiarowych.



Przykładowe charakterystyki filtru dolno przepustowego z $f_{gr}=331\text{Hz}$