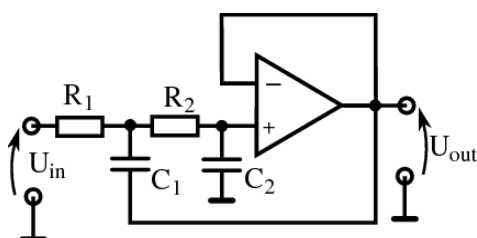


Teoria Obwodów i Sygnałów (III rok)

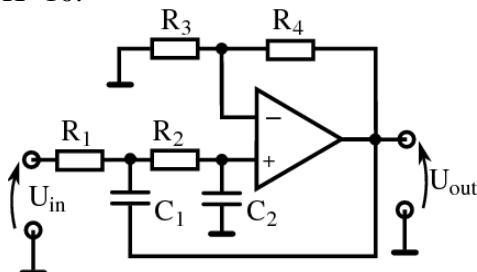
Zadania na ćwiczenia, zestaw 10

1. Korzystając z konfiguracji Sallen'a-Key'a (rys. 1) zaprojektować filtry dolnoprzepustowe 2. rzędu:
 - a) o tłumieniu krytycznym
 - b) Butterworth'a
 - c) Bessel'a

We wszystkich przypadkach policzyć charakterystykę amplitudową i odpowiedź na skok jednostkowy. Przyjąć $\omega_0=1$ Mrad/s.



2. Korzystając z rozszerzonej konfiguracji Sallen'a-Key'a (rys. 2) powtórzyć zadanie 1 wymagając dodatkowo, aby wzmocnienie w niskich częstotliwościach $K=10$.



3. Zmodyfikować konfigurację Sallen'a-Key'a z rys. 1, żeby zaprojektować filtry górnoprzepustowe 2. rzędu:
 - a) o tłumieniu krytycznym
 - b) Butterworth'a
 - c) Bessel'a

We wszystkich przypadkach policzyć charakterystykę amplitudową i odpowiedź na skok jednostkowy. Przyjąć $\omega_0=1$ Mrad/s.