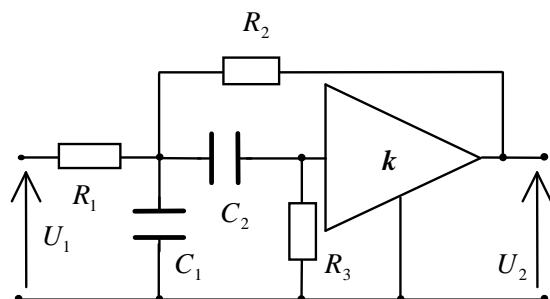


## Zestaw 03

1. Wyznaczyć charakterystyki częstotliwościowe: amplitudową i fazową.  
Wyznaczyć odpowiedź impulsową układu oraz położenie biegunów funkcji układu.  
Określić, jakiego rodzaju jest to filtr i wyznaczyć jego parametry charakterystyczne.  
Wyznaczyć  $\underline{U}_2$  dla częstotliwości  $f=500\text{Hz}$ , jeżeli  $\underline{U}_1=1\text{V}$ .

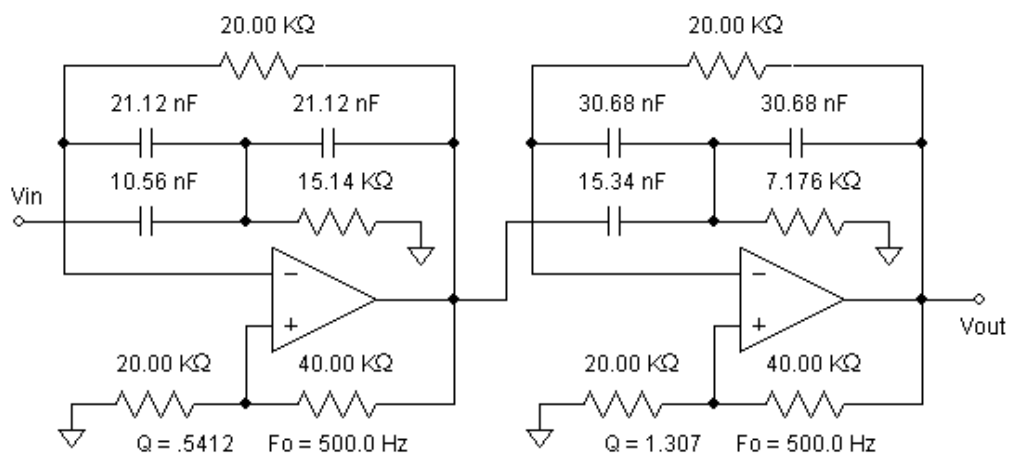


$$C_1 = C_2 = 63.66\text{nF}, k = 2, R_1 = 10\text{k}\Omega, R_2 = 5.469\text{k}\Omega, R_3 = 7.071\text{k}\Omega.$$

2. Wyznaczyć charakterystyki częstotliwościowe: amplitudową i fazową.  
Wyznaczyć odpowiedź impulsową układu oraz położenie biegunów funkcji układu.  
Określić, jakiego rodzaju jest to filtr i wyznaczyć jego parametry charakterystyczne.  
Wyznaczyć  $\underline{V}_{out}$  dla częstotliwości  $f=500\text{Hz}$ , jeżeli  $\underline{V}_i=1\text{V}$ .

### 4th Order High Pass Butterworth

Pass Band Frequency = 500.0 Hz



Mon Apr 08 19:48:25 2013