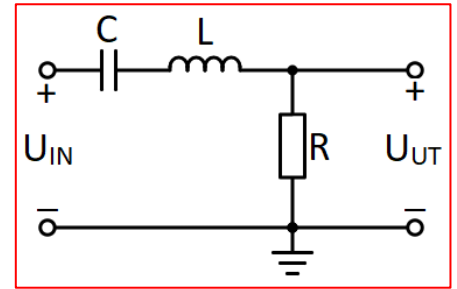


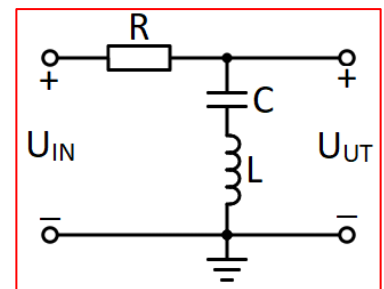
2.1 - RLC-filter

1. Bandpass RLC-filtet till höger skall dimensioneras för att släppa igenom frekvenser i området 1,8 kHz – 2 kHz. Ni har en filterkondensator C till ert förfogande, vars märkvärde är specificerat till 6,8 μF .
 - a) Beräkna filtrets bandbredd BW, resonansfrekvens f_0 samt kvalitetsfaktor Q.
 - b) Dimensionera filterresistor R samt filterspole L enligt specifikationerna ovan. Ni får enbart använda värden från E12-serien, vilket är tiopotenser av 10, 12, 15, 18, 22, 27, 33, 39, 47, 56, 68 samt 82.



Bandpass RLC-filter.

2. Bandspärr RLC-filtet till höger skall dimensioneras för att dämpa frekvenser i området 10 kHz – 12 kHz. Ni har en filterresistor R till ert förfogande, vars märkvärde är specificerat till 120 Ω .
 - a) Beräkna filtrets bandbredd BW, resonansfrekvens f_0 samt kvalitetsfaktor Q.
 - b) Dimensionera filterspole L samt filterkondensator C enligt specifikationerna ovan. Ni får enbart använda värden från E12-serien, vilket är tiopotenser av 10, 12, 15, 18, 22, 27, 33, 39, 47, 56, 68 samt 82.



Bandspärr RLC-filter.