Üheksas kodutöö

Koosta madalpääsfilter vahelduva impedantsiga liinilõikudest (*stepped-impedance low-pass filter*) lõikesageduse 2 GHz jaoks. Filtri ülekanne pääsualas peab olema maksimaalselt ühtlane, sumbumus sagedusel 6 GHz peab olema vähemalt 46 dB. Allika- ka koormuse impedantsid on mõlemad 50 Ω. Madalaim- ja kõrgeim, praktiliselt realiseeritav ülekandeliini impedants, on vastavalt 15 ja 125 Ω. Kõik kasutatavad ülekandeliinid on mikroribaliinid (*microstrip line*) mis on realiseeritud 1 mm paksusele materjalile suhtelise dielektrilise läbitavusega ε_r = 4,7. Vasekihi paksus on standardne 35 µm.

Tulemusena esitada kõikide liinilõikude pikkused ja laiused. Viimaste arvutamiseks võib kasutada veebikalkulaatorit vms abivahendit.