

Risto Kaivola

Kirjallisuuden käyttö kielletty, samoin luntaaminen ja muu vilpillisyys. Joka kysymyksestä voi saada 6 pistettä, tentin läpäisyyn vaaditaan 15 pistettä.

1. Mitä tarkoittaa käsite impedanssi yleensä ja erityisesti akustiikassa ja miten impedanssiepäsovitusta voi käyttää meluntorjunnassa.
2. Selvitä seinän äänenläpäisevyyttä, mitä tarkoittavat aaltovastuslaki, massalaki ja koinsidenssi.
3. Paineenvaihtelun amplitudi on $40\ 000\ \mu\text{Pa}$, mikä on äänenpainetaso? Moottoripyörän äänipäästö standardin mukaisessa ohiajomittauksessa (n. 7 m etäisyys, nopeus 50 kmh) oli 87 dB. Jos toinen moottoripyörä ajaa rinnalla, paljonko äänipäästö on? Mikä on äänitaso tällöin 14 metrin päässä?
4. Selvitä pääpiirteet tärisevän koneen eristämisestä.
5. Miten spektri muodostetaan ja miten sitä voi käyttää meluntorjunnassa?
6. Absorbtiio- ja resonanssivaimentimien toimintaperiaatteet ja esimerkkijä sovelluskohteesta.

Helpoiten tavoitat minut sähköpostilla: kaivola@ruuvi.me.tut.fi. Vastaaan mieluusti tenttiä ja kurssia koskeviin kysymyksiin. Erityisen mielelläni otan vastaan mielipiteitä kurssista - niitä voit myös laittaa mukana olevalla lomakkeella!

rk

