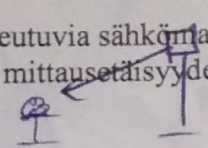


$$\frac{P}{4\pi r^2}$$

1. Matkaviestimen lähetysteho on noin 1 W. Arvioi sen aiheuttama tehotiheys 1m etäisyydellä olevan muovikuorisen DVD-soittimen piirilevyllä.
2. Selosta sopivia esimerkkejä käyttäen, kuinka aiheutuvia sähkömagneettisia häiriöitä ja häiriösietoisuutta mitataan. Tarkastele erityisesti mittausetäisyyden ja -geometrian vaikutusta.
3. Yhteis- ja eromuotoiset häiriöt elektronisissa piireissä.
4. Sähkökenttä (kaukokenttä), jonka taajuus on 300 MHz, kohtaa 6 μm paksun hopeakerroksen. Hopeakerroksen tarkoitus on suojata elektroniikkaa tämän kentän häiritsevältä kytkeytymiseltä. Suojauksen taso ilmaistaan suojaustekijänä. Mitkä tekijät vaikuttavat tämän tehtävän tapauksessa suojaustekijään ja miten?

Lähi vai kauko

A & B Standard  
10m 30m



~~teofuotet~~  
~~signaalit vs häiriöt~~  
ajaksi

$f^3$  /  $f$   
lähi / kauko  
 $\mu$   $\epsilon$   
377 ohm

$$\frac{Z_L - Z_0}{Z_0 + Z_L}$$

$R + A + B$  sisäisen heijastelu  
↑ reflection ↑ absorption

$$\frac{1}{\sqrt{4\pi\mu\epsilon}}$$

johtavuus

Läpäisy  $H$

$$V = V_0 e^{-\gamma \cdot d}$$

ESD

epäjatkoisuus kahlossa