

Juutilainen:

1. Määrittele lyhyesti:

- a) SAR
- b) tehotiheys
- c) radianssi
- d) fotokeratiitti
- e) eryteema
- f) sinisen valon haittafunktio

2) Mittaat muovisaumaimen ( $f=27$  MHz) säteilyä 1.3 metrin etäisyydeltä. Kuvaa tarvittavan mittarin ominaisuudet (minkälaiset mittapääät?) ja muut mittauksessa huomioitavat asiat. Mitä suureita ilmoitat tuloksena?

## **Raunemaa**

### LOPPUTENTTI 28.3.1996

3. Vertaa elektronisäteilyn, alfasäteilyn ja gammasäteilyn energianmenetyksen määrää esimerkiksi säteilyn kulkumatkaa kohti ja selitä mihin tämä energianmenetys perustuu. Onko kaikilla säteilylajeilla täsmällinen (tai lähes täsmällinen) kantama? Kuinka pitkälle siis nämä säteilyt kantavat esimerkiksi vedessä?

4 Selvitä luonnon lähteistä peräisin olevaa säteilyä ja sen alkuperää. Kuvaa nuklidien ominaisuuksia ja niiden mahdollista vaikutustietä tavalliseen väestöön.

HUOM! Vastaukset Juutilaisen ja Raunemaan kysymyksiin eri papereille!

LAITATHAN SYNTYMÄAIKASI VASTAUSPAPERIIN, KIITOS!