



Tentissä saa käyttää funktiolaskinta

STL-2110 WWW-kussi: Sähkö, elektroniikka ja ympäristö

1. Selitä lyhyesti:
 - a. SELV ja PELV (2p)
 - b. Otsonikato (2p)
 - c. Tuulivoiman ympäristövaikutukset (2p)

2. Selitä lyhyesti:
 - a. UV-säteilyn vaikutukset ihmiseen (3p)
 - b. Elektroniikan kierrätys (3p)

3. YVA-menettely (6p)

4. Pientaajuisten sähkö- ja magneettien biologiset vaikutukset (6p)

5. Sähköntuotantoyksikön hiukkasten ominaispäästöt puhdistamattomissa savukaasuissa ovat 9 g/MJ. Yksiköllä tuotetaan sähköä 142 GWh ja vuotuinen käyttöaika oli 7350 h. Laske yksikön todellinen päästömäärä vuodessa. Seuraavassa taulukossa esitetään puhdistuslaitteiden viallisuusajat muun yksikön toimiessa sekä laitteiden puhdistusasteet. (6p)

	Viallisuusajaka /h	Puhdistusaste /%
Sähkösuodatin	37	86
Sykloni	12	65
Sähkösuodatin ja sykloni	6	98