

DEE-53010 Aurinkosähkön perusteet

Tentti, 20.4.2016

- a) Miksi puolijohde CdTe on hyvä aurinkokennomateriaali?
b) Miten puolijohdemateriaali CdTe saadaan toimivaan aurinkokennona?
- Mitkä ovat suurimmat periaatteelliset ja käytännöt erot CdTe ja CIGS aurinkokennojen ja kiteisten piiaurinkokennojen välillä?
- a) Mainitse kolme asiaa, jotka kukin osoittavat ilmastonmuutoksen todelliseksi ilmiöksi.
b) Kuinka paljon aurinkokennovoimaan perustuvaa uutta sähköntuotantokapasiteettia on rakennettu globaalisti lisää tämän vuosituhannen aikana suhteessa aikaisempaan kapasiteettiin sekä suhteessa kaikkeen sähköntuotantokapasiteettiin?
- Miten aurinkokennoista rakennetaan voimala, joka syöttää sähköä sähköjakeluverkkoon?
- Millä toimintaperiaatteilla keskittävät aurinkokennovoimalat (CSP, Concentration Solar Power) tuottavat sähköenergiaa?