

79150 Energian varastointi ja uudet energialähteet

Tentti 2.12.2002

Risto Mikkonen

1. Kasvihuonekaasut ja niiden alkuperä.
2. Tokamak fuusioreaktorin rakenne ja plasman hallinta. Selvitä edelleen, miten fuusioreaktio plasmakammiossa tapahtuu.
3. Fotosähköisten kennon toimintaperiaate sekä tutkitut kennomateriaalit.
4. Vedyn valmistus ja varastointi.
5. Mekaaninen energian varastointi.
6. Suprajohtavan tilan vaatimukset. Selvitä suprajohtavan sähkömagneettisen energiavaraston (SMES) rakenne, toimintaperiaate, edut ja haitat.
7. Selitä lyhyesti seuraavien termien merkitys:
 - a) energian kaskadikäyttö
 - b) Betzin raja
 - c) heliostaattijärjestelmä
 - d) kuuma, kuiva kalliio
 - e) OTEC järjestelmä
 - f) entropia