



## **2701110 Tuotantojärjestelmät**

Tentti 09.04.2001

Ei kirjallisuutta esillä!

Kaikki kysymykset ovat oppikirjasta Lapinleimu, Kauppinen, Torvinen: Kone- ja metallituoteteollisuuden tuotantojärjestelmät.

Vastaa lyhyesti ja jäsennellysti. Jokaiselle sivulle vain yksi vastaus, ensimmäinen vastaus sivulle 1 jne.

1. Mitä on tuotteen tuotantotekninen suunnittelu? Mitkä ovat tuotantoteknisen suunnittelun pääperiaatteet?
2. Millainen on tuotteen rakenteen vaikutus tuotantojärjestelmän ohjattavuuteen?
3. Kuinka asetukset hoidetaan tehokkaasti valmistusjärjestelmässä? Anna esimerkkejä asetusten nopeuttamisesta.
4. Mitkä ovat merkittävimmät toimenpiteet eliminoitaessa jalostamatonta aikaa tuotantojärjestelmästä?