

AS-116.3190 Laajennetun tuotteen tietotekniikka

Tentti 10.5.2007

1. Kun valmistettavien tuotteiden kehitysprosessia on yritetty soveltaa palvelujen kehittämiseen, on lähes poikkeuksetta törmätty ongelmiin, koska palvelutuote poikkeaa valmistettavasta tuotteesta merkittävästi.

Kerro valmistettavien tuotteiden ja palvelutuotteiden merkittävimmät erot sekä syyt palvelutuotteen kehittämisen hankaluuteen verrattuna valmistettavaan tuotteeseen. (10p)

2. a)
Selosta lyhyesti, mitä prognostiikka on ja mitä siitä saatavat hyödyt ovat. (5p)

b)
Selosta lyhyesti, mikä on kunnossapitojärjestelmä ja mihin sitä käytetään. (5p)

3. a)
Kenelle (langattomia) M2M -järjestelmiä tuotetaan ja miksi niitä tarvitaan? (5p)

b)
Selosta miten tunnuslukuja (kuten esimerkiksi OEE:tä) käytetään tuotannon ja kunnossapidon kehittämiseksi. (5p)

4. Selosta lyhyesti (muutamalla virkkeellä) seuraavat käsitteet (2p/kohta):

- a) O&M (operations and maintenance)
- b) OPC (open connectivity via open standards)
- c) Laajennettu tuote (extended product)
- d) Kunnossapitolajit (maintenance paradigms)
- e) Kunnonvalvonta