

# TAMPEREEN TEKNILLINEN KORKEAKOULU

## TENTTI 19.4.1993

### 24850 TUOTANTOLAITOKSEN KUNNOSSAPITO

Merkitse vastauspaperiin selvästi nimesi ja opintokirjan numero. Jos olet avoimen korkeakoulun opiskelija merkitse vastauspaperiin ”avoin kk”.

Vastaa kysymyksiin lyhyesti ja selkeästi. Yksi sivu vastausta kohti riittää varsin hyvin.

Arvosteluperiaate on seuraava: Kysymyksien 1 ja 2 vastauksien pistemäärä antaa korkeintaan arvosanan 0-1. Kysymyksien 3 ja 4 vastauksien pistemäärät antavat arvosanan 0-5. Vastaamalla oikein kysymyksiin 1 ja 2 olet varmistanut itsellesi arvosanan 1. Korkeamman arvosanan saanti edellyttää onnistunutta suoritusta kysymyksien 3 ja 4 osalta.

- 1 Selvitä mitä tarkoitetaan luotettavuusalan termeillä:  
Epäkäytettävyys  
Sarjarakenne  
Rinnakkaisrakenne
- 2 Selvitä, mihin kunnonvalvontaperusteinen kunnossapito perustuu, ja miten se vaikuttaa komponenttien keskimääräiseen käyttöikään.
- 3 Yritykseen, jossa toimit tehdaspalvelupäällikkönä, on ostettu FMS-järjestelmä, jossa on yhdistetty useita työstö- ja muita koneita joustavalla automaatiolla kokonaisjärjestelmäksi. Tavoitteena on ollut laadun parantaminen ja tehtaan miehittämätön käyttö yöaikaan. FMS-järjestelmä ei kuitenkaan toimi. Käytettävyys on vain 50%. Kaikenlaiset pikkuviat ja ongelmat haittaavat jatkuvasti toimintaa. Koneita on jouduttu käyttämään ohji järjestelmän puoliautomaattisesti. Yhtäkään miehittämätöntä vuoroa ei olla onnistuttu ajamaan häiriöttä. Tuotanto on joutunut turvautumaan alihankintoihin. **Tee luonnos A4 paperista, jossa on keskeiset syyt ongelmiin, ratkaisuvaihtoehdot ongelmiin ja toimenpiteet, joilla tilanne saadaan hallintaan. Joudut esittelemään paperin seuraavassa johtoryhmän kokouksessa.**
- 4 Olet saanut tehtäväksesi nostaa tehtaan varaosavaraston palveluastetta. Toimitusjohtaja on esittänyt toivomuksen, että perehtyisit asiaan ja valmistelisit A4 paperin, jossa esittelet suunnitelmasi. **Tee luonnos tästä paperista, siten että siinä käy ilmi asiakohdat ja menetelmät, miten varaosavaraston palveluaste olisi parannettavissa.**

