

2702400 Teollisuusrobotiikka

- Koneenrakentajakillan tenttiarkisto -

Tentti 20.12.2001

Prof. ?

1. Selitä lyhyesti, mitä tarkoittavat seuraavat robotiikkaan liittyvät käsitteet ja lyhenteet:
 - a) 'Singulariteetti'
 - b) 'Asematarkkuus' ('absoluuttinen tarkkuus') ja 'toistotarkkuus'
 - c) 'Interpolaatio'
 - d) 'Suora kinematiikka' ja 'käänteinen kinematiikka'
 - e) 'Työkalukoordinaatisto' ja 'työkalupiste'
 - f) 'Denavit-Hartenbergin notaatio ja parametrit'
2. Syitä simulointimallin ja robottijärjestelmän välisiin poikkeamiin mallipohjaisessa etäohjelmoinnissa. Keinoja poikkeamien hallintaan.
3. Konenäköjärjestelmän perusrakenne (periaatekaavio järjestelmän osista). Mahdolliset virhelähteet ja mittaustarvuuuteen vaikuttavat tekijät.
4. Olet robottijärjestelmätoimittaja. Asiakas on pyytänyt tarjousta robotista, jolla panostetaan vaakakaraista sorvia. Kirjoita tarjous.