

TTY
Konetekniikan osasto
Koneensuunnittelu / Konedynamiikka
24440 Konejärjestelmien simulointi
Tentti 24.1.2005

Kirjallisuuden käyttö kielletty. Vastataan viiteen (5) kysymykseen.

1

Selosta harjoitustyön kohteena olleen järjestelmän keskeiset osat ja työkierto. Miten järjestelmästä muodostettiin malli ADAMS-ympäristössä? Miten mallia ajettiin ja mitkä olivat johtopäätökset mallin soveltuvuudesta järjestelmän testaukseen?

2

Muodosta kampi-mäntä -mekanismin liikeyhtälöt ja rajoiteyhtälöt tasossa.

3

Mistä komponenteista koostuu joustavan varsinivelen yleinen liike?

4

Suuntaventtilin kytkentä kaksitoimiseen hydraulisynteriin ja malliin liittyvät joustavat tilavuudet.

5

Selosta käsitteet a) asemaservo b) käänteinen kinematiikka.

6

Simuloinnin mahdollisuudet ja hyödyntäminen tuotekehityksessä.