

AS-74.1101, Tietokonesimulointi

Tentti 14.12.2011

1. Selitä lyhyesti
 - a. Kustannusfunktio(1p)
 - b. Look-up table (1p)
 - c. Taylorin sarjakehitelmä (1p)
 - d. Diskretointi (1p)
 - e. Tilaesitysmuoto. Kirjoita ensimmäisen asteen vakiokertoimisen lineaarisen järjestelmän tilaesitysmuoto (1p)
 - f. Jäykkä järjestelmä (1p)
 - g. Laplace-taso (1p)
 - h. Dynaaminen malli (1p)

2. Selitä käsite "linearisointi tasapainopisteeseen". Mitä vaiheita em. linearisointiprosessiin kuuluu? (2p)

3. Askelpituuden vaikutus numeerisen integroinnin virheisiin. (2p)

4. Anna essee-tyyppinen vastaus. Optimoinnin numeeriset menetelmät (4p)