

Dugga 1, TSRT17, 2011-01-26

Varje fråga ger 3 poäng. 7 krävs för godkänd.

1) Vad är en kostfunktion: a) vad har den för input, b) vad har den för output, c) vad "gör den", och hur står det i förhållande till residualerna?

2) Vad är det för skillnad på ett tillstånd och en a) parameter, b) insignal, c) utsignal? Om det hjälper dig att svara, sätt upp ett litet ekvations-system, eller hänvisa till det nedan.

3) Betrakta följande lilla modell.

$$d/dt(x) = -k_1 \cdot x + k_2$$

$$y = k_y \cdot x$$

Ge ett förslag på hur denna modells modellering av nedbrytningen av x kan göras mättat med avseende på x. Beskriv kort när mättningen slår in, i termer av den eller de parametrar som dyker upp i det nya uttrycket.

Skriv namn och personnummer på varje sida!

Lycka till!

Gunnar