

ACI-41030	Neuro-sumeat järjestelmät	Hannu Koivisto
TTY/ACI	Tentti	16.03.2009

1. Adaptiivisen verkon opettamista varten määritellään verkon ulostulon virheelle neliöllinen kriteeri
 - a. Millä proseduurilla määritellään ko. kriteerin gradientti verkon parametrien suhteen? 2p.
 - b. Miten gradienttia käytetään esim. Steepest Descent – menetelmässä? 2p.
 - c. Mitä muita menetelmiä voidaan käyttää parametrien arvojen määräämiseen? 2p.

2. Kuvaile miten sumea logiikka ja adaptiiviset verkot yhdistyvät ANFIS -arkkitehtuurissa. Mitä etua tällä saavutetaan? 5p.

3. Kuvaile Series-parallel ja Parallel –mallit, niiden opettamisen erot ja sovellettavuuden erot. 5p.

4. Mikä on yksinkertaisen kilpailuoppimisen ja SOM-verkon tärkein periaatteellinen ero? 5p.