

1. Demot

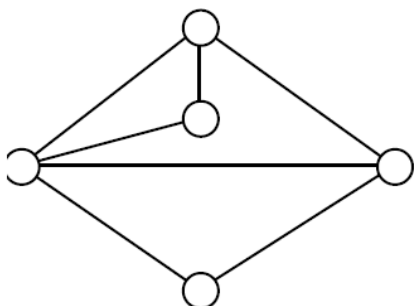
TIEP1000, Johdatus verkkoteoriaan

IT-tdk, syksy 2017

1. Piirrä kuusi puuta, joissa on kussakin 6 solmua, joita ei ole nimetty, ja jotka eivät ole keskenään isomorfisia.
2. Oheinen yhteysmatriisi esittää suuntaamatonta verkkoa G , mutta matriisiin on pujahtanut pieni virhe, yksi "1" puuttuu. Mistä? Piirrä verkko sekä merkitse mahdolliset sillat ja leikkaussolmut. Onko kyseessä tasoverkko?

	A	B	C	D	E	F
A	-	1	-	1	-	-
B	1	-	2	-	1	-
C	-	2	-	-	1	-
D	1	-	1	1	1	1
E	-	1	1	1	-	-
F	-	-	-	1	-	-

3. Laske Eulerin kaavalla verkon G alueiden lukumäärä ja piirrä duaaliverkko.
4. Piirrä alla olevalle verkolle duaaliverkko. Onko se yksikäsitteinen?



5. Oheinen matriisi esittää suuntaamatonta verkkoa G . Piirrä verkko sekä merkitse mahdolliset sillat ja leikkaussolmut.

	A	B	C	D	E	F
A	-	-	-	1	-	-
B	-	1	1	-	2	1
C	-	1	2	-	1	1
D	1	-	-	-	-	1
E	-	2	1	-	-	1
F	-	1	1	1	1	-

6. Laske Eulerin kaavalla edellisen tehtävän verkon G alueiden lukumäärä ja piirrä vastaava duaaliverkko.