

5. Demot (19.4.18)

TIEP1000, Johdatus verkkoteoriaan

IT-tdk, kevät 2018

1. Piirrä 4-solmuisen täydellisen verkon (K_4) kaikki virittävät puut. Siis virittävät verkot, jotka ovat puita.
2. Haluat piirtää 4-, 5-, 6- ja 7-solmuiset verkot, joissa mahdollisimman monta solmua on yhdistetty yhdellä välillä, mutta verkot säilyvät silti kaikki tasoverkkoina. Kuinka monta väliä voit enintään piirtää kuhunkin verkkoon? Kuinka paljon on solmuja näin syntyneiden verkkojen duaaliverkoissa?
3. Tee 4×4 ja 5×6 kokoisille shakkilaudoille Ratsun polkua kuvaavat verkot.
4. Oheinen yläkolmiomatriisi esittää suuntaamatonta tasoverkkoa. Piirrä verkko ja sitten sen väliverkko. Tarkista väliverkon välien määrä luennolla annetulla laskukaavalla.

```
1 1 0 0 1
  0 1 0 0
    1 0 1
      1 0
        1
```

Tämän viikon demotehtävät eivät vaadi paljoa kirjoittamista johtuen viikon demosalin huonosta varustuksesta.