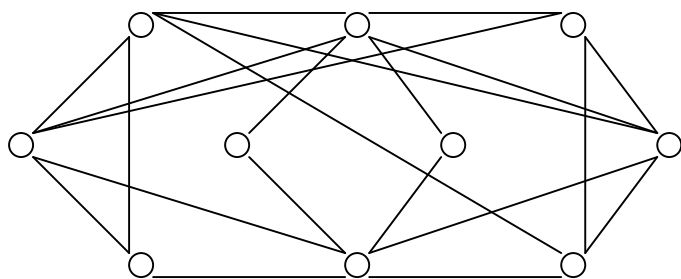
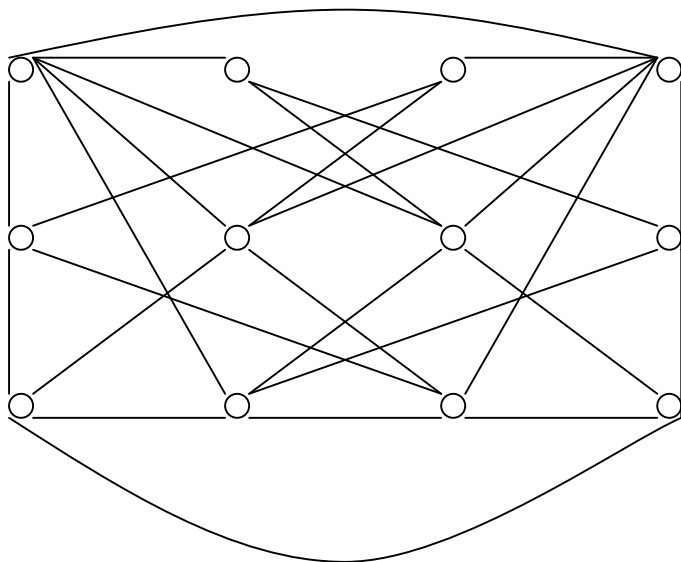


Kodused tööd 6

1. Kas antud graafides leidub Euleri tsükkel? Hamiltoni tsükkel? Kas nad on 2aluselised? Samad küsimused nende täiendite kohta. Kas esimesel graafil leidub 10-tipulist alamgraafi, mis oleks isomorfne teise graafiga? Põhjenda kõiki vastuseid.



2. Näita, et kui puu sisaldab tippu astmega d , siis on puus vähemalt d lehte.
3. Joonista kõik viietipulised lihtgraafid, mille iga tipu aste on ülimalt 2.
4. Joonista graaf, mille tippudeks on hulga $\{a,b,c\}$ alamhulgad ja kaks tippu on naabrid siis ja ainult siis, kui nad on alamhulgad, mis erinevad täpselt 1 elemendi võrra. Kui palju on tippe ja servi? Kas graaf on sidus? Kas selles leidub Hamiltoni tsükkel?

5. Kahealuseline graaf omab 16 tippu, mille aste on 5, ja mõningaid tippe, mille aste on 8. Teame, et kõik tipud astmega 8 asuvad ühes aluses. Kui palju saab graafis olla tippe astmega 8?