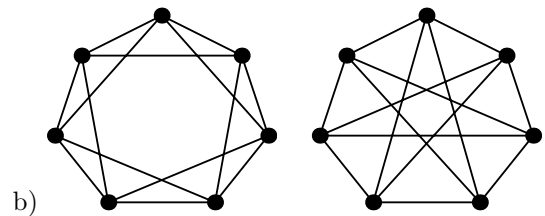
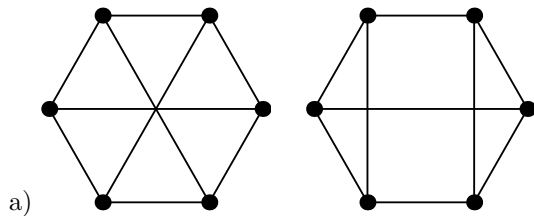
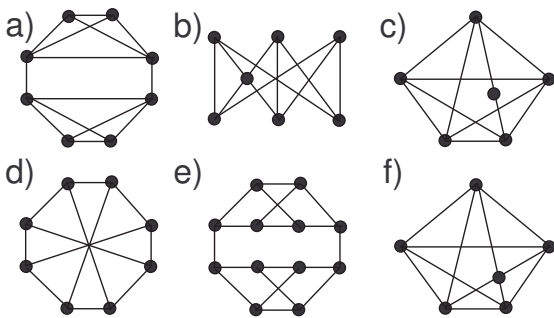


14. gyakorlat
Gráfok

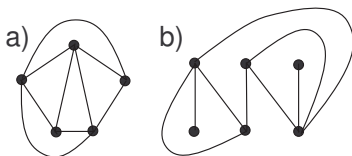
- Döntsd el, van-e olyan egyszerű gráf, amelyben a pontok foka rendre
 - 1,2,2,3,3,3;
 - 1,1,2,2,3,4,4;
 - 2,3,3,4,5,6,7;
 - 1,3,3,4,5,6,6.
- Egy n csúcsú gráf nem tartalmaz kört, a komponenseinek száma k . Hány éle van a gráfnak?
- Izomorfak-e az alábbi gráfok?



- Egy 8 fős baráti összejövetelen egyesek kézfogással köszöntötték egymást. Lehetséges-e, hogy minden jelenlévő különböző számú emberrel fogott kezet?
- Síkba rajzolhatók-e a következő gráfok? Ha igen, rajzold le élkereszteződés nélkül; ha nem, mutass bennük egy Kuratowski-gráffal topologikusan izomorf részgráfot!



- Bizonyítsuk be, hogy egy egyszerű síkbarajzolható gráfban nem lehet minden pont foka legalább 6.
- Van-e olyan 11-pontú egyszerű G gráf, hogy mind G mind a komplementere \bar{G} síkbarajzolható?
- Rajzoljuk le az alábbi síkrajzok duálisát.



- Legyen G egy 20 pontú, összefüggő, 3-reguláris síkgráf. Hány pontja van G duálisának, G^* -nak?
- Van-e olyan egyszerű síkbarajzolt gráf, aminek fele annyi csúcsa van, mint a duálisának?