

### Rendszeroptimalizálás/Kombinatorikus optimalizálás 3

1. Határozzuk meg azon  $G$  gráfokat, melyeknek minden élét  $C \geq 1$  ponttal felosztva olyan gráfot kapunk, melynek van Hamilton-köre.
2. Mutassunk olyan (nem egyszerű) gráfot, melynek élkromatikus száma nagyobb, mint  $\Delta(G) + 1$ . (Vagyis igazoljuk, hogy a Vizing-tétel feltételei közül a gráf egyszerűsége nem elhagyható.)
3. Adjunk polinomiális algoritmust egy tetszőleges  $G$  egyszerű síkgráf 6-színezésére.