

Bevezetés a számításelméletbe II.

5. feladatlap

1. a) Létezik-e olyan 6 csúcsú G gráf, melyre $\omega(G) = 3$ és $\chi(G) = 4$?
b) Létezik-e olyan G gráf, melyre $\omega(G) = 3$ és $\chi(G) = 24$?
2. Igaz-e, hogy
 - a) minden teljes gráf intervallumgráf?
 - b) egy teljes gráfból egy élet törölve mindig intervallumgráfot kapunk?
 - c) egy intervallumgráfból egy csúcsot törölve mindig intervallumgráfot kapunk?
 - d) egy intervallumgráfból egy élet törölve mindig intervallumgráfot kapunk?
 - e) egy intervallumgráfhoz egy élet hozzávéve (úgy, hogy egyszerű maradjon) mindig intervallumgráfot kapunk?
3. Létezik-e olyan G gráf, melyre
 - a) $\nu(G) = 100$ és $\tau(G) = 100$?
 - b) $\nu(G) = 100$ és $\tau(G) = 200$?
 - c) $\nu(G) = 100$ és $\tau(G) = 150$?