

- (2,5 bodu) Jak vypadají grafy, které neobsahují žádný (ne nutně indukovaný) cyklus délky větší než 3?
- (2,5 bodu) Ukažte, že množinu vrcholů každého chordálního grafu G lze pokrýt $\alpha(G)$ klikami (tj. existují kliky $K_1, \dots, K_{\alpha(G)}$ v G tak, že $V(G) = K_1 \cup \dots \cup K_{\alpha(G)}$).
- (2,5 bodu) Graf G je *split graf*, jestliže existuje nezávislá množina A a klika K tž. $V(G) = A \cup K$. Ukažte, že je-li G split graf, pak G i \overline{G} je chordální.
- (2,5 bodu) Ukažte, že je-li G i \overline{G} chordální, pak G je split graf.