

Adott egy gráf, amelynek csúcsai a pozitív egész számok és nem tartalmaz  $k \times k$ -as teljes páros részgráfot. ( $k$  egy rögzített pozitív egész.) Igazoljuk, hogy létezik tetszőlegesen hosszú számtani sorozat, amelynek semelyik két eleme között nincs él.