

Számítástudomány alapjai 2003/2004 tavasz 8. gyakorlat: Menger tételek, PERT módszer

1. Igazoljuk, hogy egy n pontú, e élű k -szorosán összefüggő gráfban teljesül $e \geq \frac{kn}{2}$.
2. Igazoljuk, hogy egy 3-reguláris gráf pontosan akkor k -szorosán élösszefüggő, ha k -szorosán pontösszefüggő.
3. Tegyük fel, hogy a $G(V, E)$ összefüggő gráf olyan, hogy akárhogyan is választunk ki egy $v \in V$ csúcsot és egy $e \in E$ élet, van olyan köre a gráfnak, amely átmegy az e élen és a v csúcson is. Bizonyítsuk be, hogy ekkor G kétszeresen pontösszefüggő.
4. Határozzuk meg az alábbi PERT diagramokban a legkorábbi elkezdési időket és a kritikus ut(ak)at.

