

Zestaw 8 - Grafy doskonałe

1. Sprawdź z definicji czy graf Petersena jest grafem α -doskonałym i χ -doskonałym.
2. Korzystając z definicji udowodnij, że grafy dwudzielne są α -doskonałe.
3. Korzystając tylko z definicji udowodnij, że \overline{C}_{2k+1} , $k \geq 2$, nie jest ani α -doskonały, ani χ -doskonały.
4. Korzystając z tw. Chudnovsky'ej i innych udowodnij, że graf porządku jest grafem doskonałym.
5. Korzystając z tw. Chudnovsky'ej i innych udowodnij, że graf cięciwowy jest grafem doskonałym.
6. Udowodnij, że jeśli graf G jest grafem przedziałów, to graf \overline{G} jest grafem porządku.
7. Udowodnij, że jeśli H jest grafem krawędziowym, to $\chi(H) \in \{\omega(H), \omega(H) + 1\}$.
8. Niech G będzie grafem dwudzielnym oraz H będzie grafem krawędziowym grafu G . Udowodnij, że H jest grafem doskonałym.