

Formale Grundlagen (für Wirtschaftsinformatik)
6. Übungsblatt für den 7. Mai 2007

19. Man zeige: der vollständige Graph K_5 mit 5 Knoten ist nicht planar.
20. Man zeige: der vollständige bipartite Graph $K_{3,3}$ mit 3+3 Knoten ist nicht planar.
21. Man prüfe die Eulerformel anhand des planaren Würfelgraphen.
(siehe http://en.wikipedia.org/wiki/Gallery_of_named_graphs unter *Cube*).
22. Man prüfe die Eulerformel anhand des planaren Ikosaedergraphen.
(siehe http://en.wikipedia.org/wiki/Gallery_of_named_graphs unter *Icosahedron*).
23. (*Recherche*) Beschreibe den Satz von Euler für konvexe Polyeder. Wie hängt dieser Satz mit dem Satz von Euler für planare Graphen zusammen?