

Diskrete Mathematik – Übungsblatt 6

Sommersemester 2021

Christian Reiher, Kevin Sames

1. Man beweise, dass für jede natürliche Zahl $n \geq 3$ ein planarer Graph mit n Ecken und $3n - 6$ Kanten existiert.
2. Man beweise, dass ein ebener Graph mit $n \geq 3$ Ecken höchstens $2n - 4$ Länder haben kann.
3. Man beweise, dass ein ebener Graph, in dem jede Ecke den Grad 5 hat, mindestens 12 Ecken besitzen muss.
4. Man beweise, dass jeder planare Graph eine Ecke enthält, deren Grad höchstens 5 ist.

Abgabe am Mittwoch, den 26. Mai, 10 Uhr