

Sommersemester 2008
Prof. Dr. F. Götze
Dr. G. Elsner

Seminar
„Beweise aus dem Buch der Beweise“
(240102)

Termin: Mittwoch, 8 - 10 Uhr
Raum: U2-232

Erste Sitzungen:

19.2.2008, 16 Uhr Vorstellung und Vergabe der Themen (Raum: V3-201)

16.4.2008, 8 Uhr Erste Seminarsitzung zur Klärung von Fragen (ohne Vortrag)

Sprechstunde (Elsner) während der Vorlesungszeit:

mittwochs, nach dem Seminar oder nach Vereinbarung

Vortragsthemen:

1. Unendlichkeit der Primzahlen ([1], Kap. 1)
Vortragstermin: 23.4.2008
2. Bertrandsches Postulat ([1], Kap. 2)
Vortragstermin: 30.4.2008
3. Der Zwei-Quadrate-Satz von Fermat ([1], Kap. 4)
Vortragstermin: 7.5.2008
4. Einige irrationale Zahlen ([1], Kap. 6)
Vortragstermin: 14.5.2008
5. Einführung in die Graphentheorie und Geraden in der Ebene
([1], Kap. 9 und 10), Vortragstermin: 28.5.2008
6. Eulersche Polyederformel und ihre Anwendungen ([1], Kap. 11)
Vortragstermin: 4.6.2008
7. Mengen, Funktionen und Kontinuumshypothese ([1], Kap. 16)
Vortragstermin: 11.6.2008
8. Das Dinitz-Problem ([1], Kap. 28)
Vortragstermin: **14.6.2008**, Blocktermin, ab 10 Uhr
9. Färbbarkeitsprobleme bei Graphen ([1], Kap. 30 und 31)
Vortragstermin: **14.6.2008**, Blocktermin, ca. 11 Uhr
10. Der Satz von Turán und von Politikern und Freunden ([1], Kap. 32 und 34)
Vortragstermin: **14.6.2008**, Blocktermin, ca. 12 Uhr
11. Die probabilistische Methode ([1], Kap. 35)
Vortragstermin: **14.6.2008** Blocktermin, ca. 13 Uhr
12. Ein Lob der Ungleichungen ([1], Kap. 17)
Vortragstermin: 18.6.2008
13. Das Buffonsche Nadelproblem([1], Kap. 21)
Vortragstermin: 25.6.2008
14. Schubfachprinzip und doppeltes Abzählen ([1], Kap. 22)
Vortragstermin: 2.7.2008
15. Drei berühmte Sätze über endliche Mengen ([1], Kap. 23)
Vortragstermin: 9.7.2008
16. Kartenmischen ([1], Kap. 24)
Vortragstermin: 16.7.2008

Literatur:

- [1] Aigner, M., Ziegler, G.M.: *Das BUCH der Beweise*, 2. Aufl., Springer, 2000