

Vorlesungsankündigung Sommersemester 2007 Euklidische und Affine Geometrie (Geometrie I)

Zeit und Ort: Di., Do. 14-16, N 3

Übungen (2 St.): Zeit und Ort nach Vereinbarung.

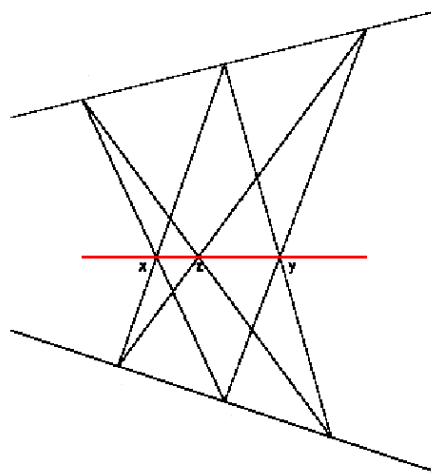
Die Vorlesung richtet sich an die Studierenden der Mathematik ab dem 4. Semester, insbesondere an Lehramtskandidaten. Die Euklidische Geometrie und die Affine Geometrie werden eingeführt und jeweils die wichtigsten fundamentalen Sätze besprochen. Besondere Aufmerksamkeit wird der Dreiecksgeometrie und der Geometrie des Kreises gewidmet (z. B. es werden die wichtigsten Eigenschaften des Feuerbachkreises vorgestellt) sowie den Kegelschnitten: Ellipse, Hyperbel und Parabel. Es werden die Sätze von Ceva, Menelaos, Desargues und Pappos erklärt und bewiesen.

Bei erfolgreicher Bearbeitung der Übungsblätter und Bestehen der Klausur (gleich im Anschluß an die Vorlesung) kann man einen Schein erhalten.

Die Vorlesung wird im Wintersemester durch die Vorlesung Projektive und Nichteuklidische Geometrie (Geometrie II) fortgesetzt.

Vorkenntnisse: EHM.

Literatur: M. Koecher, A. Krieg, Ebene Geometrie; W. Klingenberg, Lineare Algebra und Geometrie.



Der Satz von Pappos