

Übungen zur Geometrie

Blatt 7¹

Abgabetermin: Montag, 19.06.2006, 08¹⁰ Uhr

25. Man gebe notwendige und hinreichende Bedingungen dafür an, dass die Gleichungen

$$x' = ax + by, \quad y' = cx + dy$$

in einem Schiefkörper eindeutig nach (x, y) auflösbar sind.

26. Man konstruiere die Projektivität, die drei Geraden eines Büschels auf gegebene drei Geraden eines anderen Büschels abbildet.
27. Man formuliere und zeichne die projektive Version des Thomson-Satzes.
28. Man bestimme die Fixelemente der Perspektivitäten:

$$\pi : \langle P \rangle \rightarrow \langle Q \rangle, \quad \pi' : \langle g \rangle \rightarrow \langle h \rangle.$$

¹ auch als pdf-Datei im Internet unter: <http://www.math.uni-frankfurt.de/~burde/Aufgaben.html>