

Geometrie 1 für das Lehramt an beruflichen Schulen

Tutoraufgaben:

T17. Zeigen Sie:

Zu drei verschiedenen Punkten A, B, C auf einer Geraden g und $\lambda \in \mathbb{R} \cup \{\infty\}$ existiert genau ein $D \in g$ mit dem Doppelverhältnis $DV(A, B, C, D) = \lambda$.

T18. **Konstruktive DV-Übertragung**

Auf einer Geraden g sei durch vier verschiedene Punkte A, B, C, D ein Doppelverhältnis $DV(A, B, C, D)$ gegeben. Ferner seien A', B', C' drei verschiedene Punkte auf einer Geraden g' .

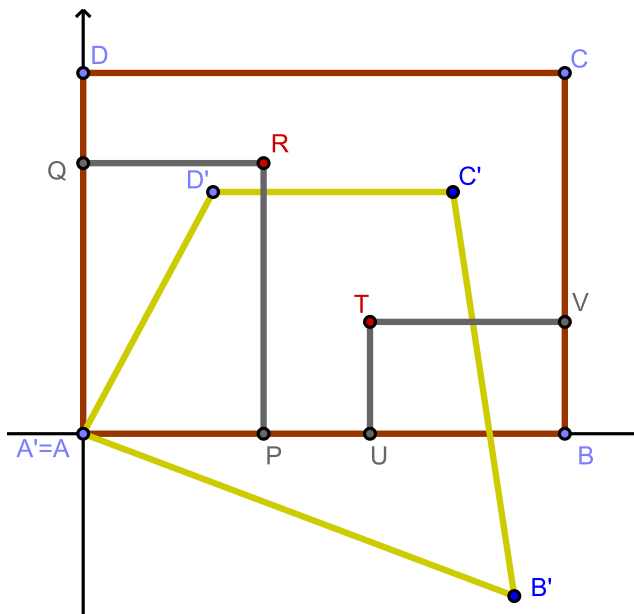
Konstruieren Sie den Punkt $D' \in g'$ so, dass $DV(A', B', C', D') = DV(A, B, C, D)$.

Hausaufgaben:

H15. Gegeben seien der Grundriss eines rechteckigen Raumes mit den Grundrissen eines Bettes $APRQ$ und eines Schreibtisches $BVTU$ sowie das projektiv verzerrte Bild $A'B'C'D'$ des Grundrisses.

Konstruieren Sie

- Die Bilder der Mittelpunkte M_x, M_y der Seiten AB, AD .
- Mit Hilfe der DV-Übertragung (vgl. T18.) die Bilder R' sowie T' von R und T und damit die Bilder der Grundrisse des Bettes und des Schreibtisches.



Hinweis: Wie erhält man den Bildpunkt E' des Diagonalschnittpunkts E des Rechtecks $ABCD$? Vergrößerte Zeichenangabe auf der Rückseite!

Abgabetermin: Mittwoch, 15. Dezember 2010, in der Übung

Zeichenangabe:

