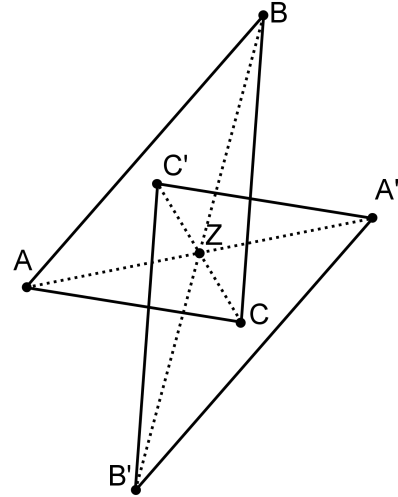
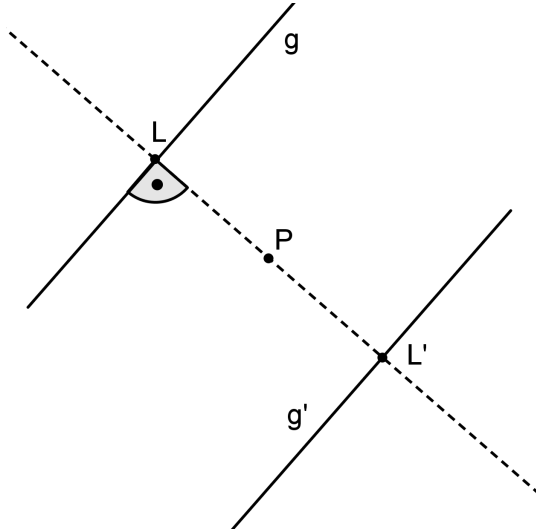


## 2. Die Punktspiegelung

### 2.1. Figuren spiegeln

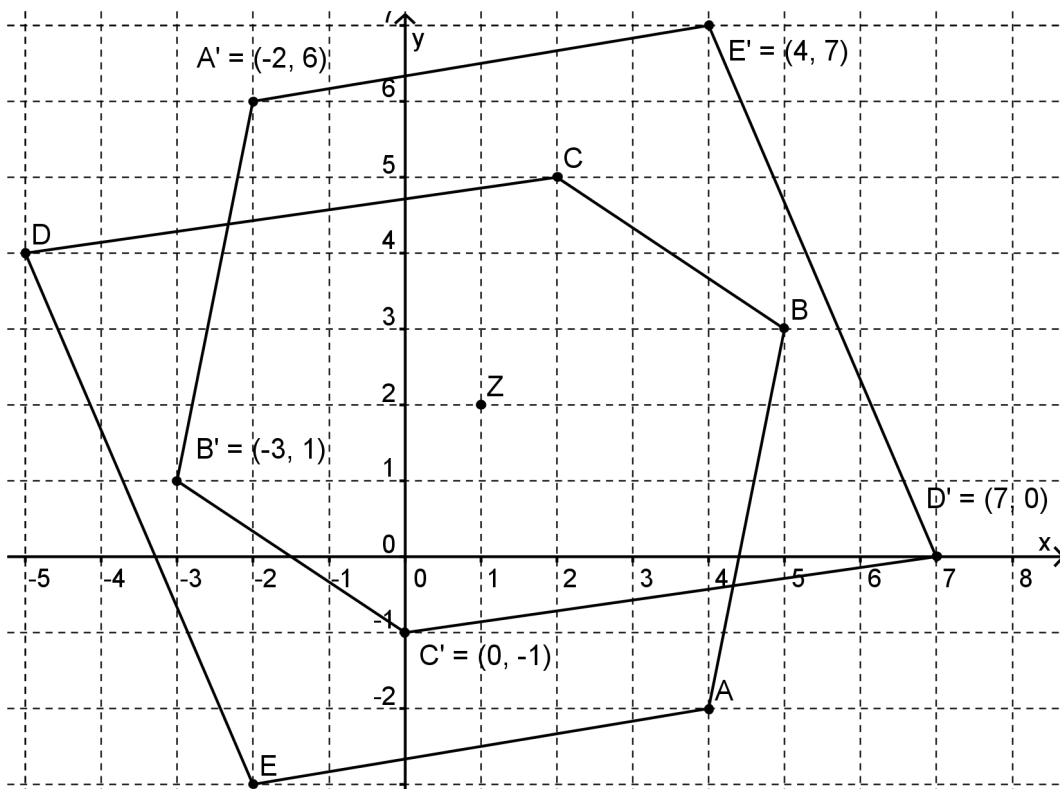
#### 1. Grundkonstruktion



#### 2. Selbst vorgegebene Figuren

Grundkonstruktionen, wie im Skript

#### 3. Koordinaten



#### 4. Zentrum rekonstruieren

Das Zentrum ist der Schnittpunkt der beiden Mittelparallelen;  
oder der Mittelpunkt von  $S = a \cap b$  und  $S' = a' \cap b'$

### 2.2. Punktsymmetrie

#### 1. Buchstaben

HINOSXZ, NSZ

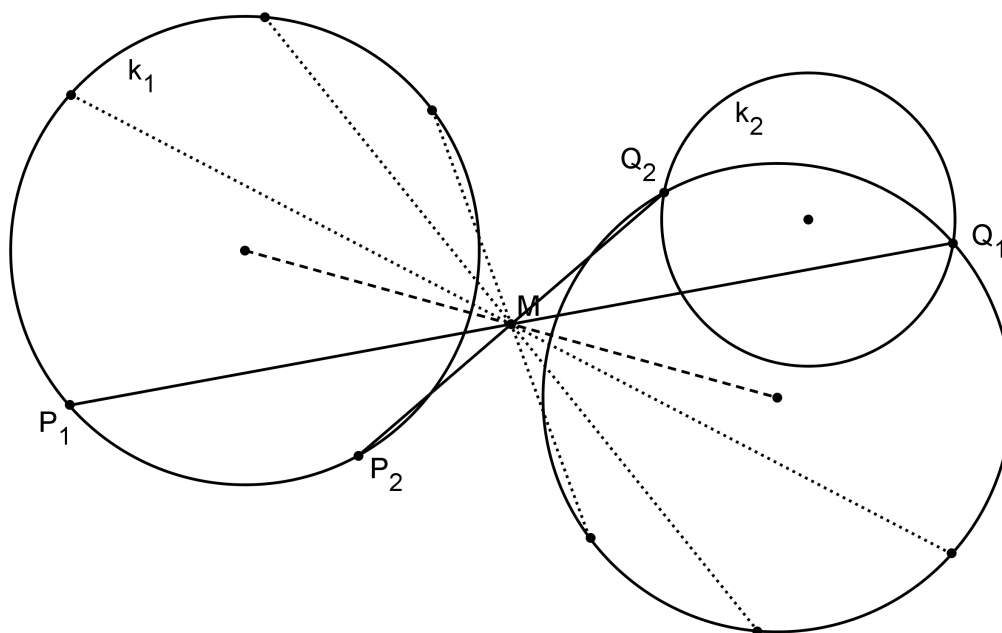
#### 2. Vielecke

- Schneide von einem Rechteck an zwei gegenüber liegenden Eckpunkten je ein gleich grosses Geodreieck weg.
- Es muss punktsymmetrisch sein.

### 2.3. Anwendungen

#### 1. Anwendung (aus einer Prüfung)

Wenn man falsche Punkte  $P$  auf  $k_1$  wählt, dann bewegen sich die falschen  $Q$ 's auf einem Kreis, der entsteht, wenn man  $k_1$  an  $M$  spiegelt. Die Schnittpunkte dieses Kreises mit  $k_2$  sind die richtigen Lösungen  $Q$ . Zurückspiegeln über  $M$  liefert die richtigen  $P$ .



## 2. Anwendung (aus einer Prüfung)

Die Aufgabe hat zwei Lösungen:  $(3|0)$  und  $(0|4)$  oder  $(-3|0)$  und  $(0|-4)$ .

