

Konstruktion zu Aufgabe a (ii)

- (1) Öffnen Sie die Arbeitsoberfläche „Graphs & Geometry“.
- (2) Gehen Sie unter **Menü** auf **Formen** und dann auf **Polygon**.
- (3) Zeichnen Sie vier Punkte, die nicht identisch sind. Das System zeichnet automatisch ein Viereck. Klicken Sie auf den letzten vierten Punkt zusätzlich, damit das Polygon „fest“ wird.
- (4) Gehen Sie auf **Punkt & Geraden** und anschließend auf **Gerade**.
- (5) Zeichnen Sie zunächst einen Punkt. Die zukünftige Gerade wird gestrichelt angezeigt. Mit dem zweiten Punkt können Sie bestimmen, wie die Gerade letztendlich am Ende aussehen soll. Zeichnen Sie den zweiten Punkt so, dass er parallel zum Viereck liegt.
- (6) Nun gehen Sie wieder auf **Punkt & Geraden** und dann auf **Punkt**. Sie müssen im nächsten Schritt mit dem Zeiger (Punkt) so lange auf die Gerade zeigen bis der Befehl „Punkt auf“ erscheint. Jetzt können Sie nämlich den Punkt genau auf der Geraden platzieren.
- (7) Öffnen Sie wieder das **Menü** und klicken Sie unten auf **Abbildung** und folglich auf **Punktsymmetrie**.
- (8) Gehen Sie mit dem Zeiger auf das Polygon, also auf das Viereck, und markieren Sie sie.
- (9) Führen Sie den Zeiger auf den Punkt. Das noch unvollständige Spiegelbild des Polygons wird währenddessen mitverschoben. Klicken Sie auf den Punkt.
- (10) Wenn Sie jetzt den Punkt auf der Geraden bewegen, dann sehen Sie, dass das Spiegelbild sich parallel zum Urbild verschiebt.

Fertig!

Tip: Man kann auch die Geometrische Spur des Spiegelbilds zeichnen lassen. Auf dem Bild zu dieser Aufgabe ist dies der Fall. Zur Veranschaulichung ganz schön!