

Die Oberfläche und erste Konstruktionen

Nach dem Programmaufruf erscheint auf dem Monitor der 3-teilige DynaGeo – Bildschirm:



- I. Ganz oben ist die **Menüzeile mit der Werkzeugleiste und den Reitern** zu sehen. Diese Reiter können durch Mausclick aktiviert werden und das jeweilige Menu erscheint.



- II. Darunter ist das leere Zeichenblatt für mögliche Konstruktionen zu erkennen.
- III. Ganz unten erscheint die **Statusleiste**. Hier werden die aktuellen Koordinaten des Mauszeigers angezeigt und bei gegebenem Anlass erscheinen dort während bestimmter Konstruktionen „sachdienliche Hinweise“.




Erste Konstruktionen im Koordinatensystem

1. Aktiviere im Reiter **Messen & Rechnen** das **Koordinatensystem** .
(Experimentiere mit den möglichen Einstellungen.)
Zeige mit der Maus auf den Ursprung: der Cursor wird zur . Nun kannst Du das Koordinatensystem (KOS) mit der Zange verschieben.
2. Aktiviere nun den Reiter **Konstruieren** und zeichne den Punkt A mit den










Koordinaten $(-2 | 3)$ ins Koordinatensystem. Beim Anklicken des entsprechenden Symbols erscheint ein Kontextmenü, bei dem Du die Koordinaten eingeben kannst.

Nach einem Doppelklick auf den Punkt kann dieser mit A benannt werden. A ist nun **fest** im KOS verankert (d.h. A kann nicht mit der Zange verschoben werden). Klicke bei einem Fehler einfach in der Menüleiste auf **Bearbeiten – Einen Konstruktionsschritt zurück**.

3. Zeichne einen (freien) Punkt (=Basispunkt) mit der -Taste und nenne ihn B. Mit der linken Maustaste kannst Du freie Punkte wie B beliebig im KOS bewegen. → Schiebe B auf $(8 | 1)$ Achte auf die Koordinaten unten in der Statusleiste!

Wichtiger Tipp: Klicke bei gedrückter **Shift-Taste** auf das Symbol für den Basispunkt, dann kannst Du mehrere Punkte direkt hintereinander auf dem Zeichenblatt erstellen.

4. Verbinde mit der -Taste die Punkte A , B und nenne die Gerade g . Beachte dabei die Hinweise in der Statusleiste und die Form des Cursors beim Markieren der Punkte A und B .
5. Zeichne nun den (festen) Punkt $C(6|9,5)$ ein und ergänze die Figur mit  zum Dreieck $\triangle ABC$. Mit der rechten Maustaste kannst Du die Füllfarbe und das Muster ändern. Messe mit  den Flächeninhalt des Dreiecks (Reiter **Messen & Rechnen**).
6. Jetzt ist nur der Punkt B beweglich. Indem Du ihn mit der Zange verschiebst, kannst du verschiedene Dreiecksformen erzeugen. Verschiebe B so, dass der Flächeninhalt des Dreiecks sich nicht ändert. Ziehe B anschließend wieder ihn wieder nach $(8|1)$ zurück.
7. Schneide mit Hilfe der -Taste die Strecke \overline{AB} mit der x -Achse. Nenne den Schnittpunkt D . Achte wieder auf die Hinweise unten in der Statusleiste.
8. Setze auf die Koordinate $(0|9)$ den freien Basispunkt E . Konstruiere mit der -Taste die Parallele zur x -Achse durch diesen Punkt E . (Achte wieder auf die Statusleiste). Gib der neuen Gerade den Namen h .
9. Wechsle auf den Reiter **Messen & Rechnen** und wähle den den Befehl **Fixierung aufheben**. Klicke anschließend auf den Punkt C .
10. Im Reiter **Hauptleiste** findest Du die Schaltfläche **Punkt an eine Linie binden** . Klicke sie an und wähle den Punkt C und die Gerade h . Beobachte was passiert, wenn Du den Punkt C bewegen willst. Was passiert, wenn Du E bewegst?
11. Wie kannst Du die Bindung von C an h wieder auflösen? (2 Mögl.)
12. Aktiviere über die Menüleiste **Verschiedenes / Rückblende**. → Mit Hilfe der **Enter**-Taste kannst Du auf diese Weise die ganze Konstruktion erneut aufbauen.
13. Im Reiter **Hauptleiste** findest Du  **Neue Textbox erstellen**:
Gib ein: *Einführung in DynaGeo Datum, Name, Vorname, Klasse*
Schließe die Textbox, dann erscheint der Text in Deiner Zeichnung.
14. Speichere das Zeichenblatt mit dem Befehl **Datei Speichern unter** im Menü **Datei** unter dem Namen *Einführung01* ab.

