

Thema: GeoGebra - Erste Konstruktionen	Handlungskompetenz: DI
Name:	Klasse:

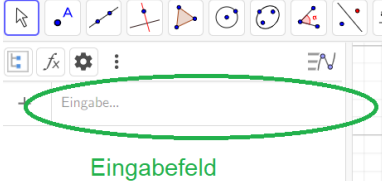
GeoGebra - Erste Konstruktionen

Bei diesem Arbeitsblatt wirst du ersten Konstruktionen machen. Ebenso wirst du lernen, welcher unterschiedlichen Möglichkeit es gibt, Punkte, Strecken usw. zu konstruieren.

1. Aufgabe: Ansichten ändern: Schiebe das Bild in alle Richtungen. Zoome hinein und hinaus.

Bild schieben:	<i>Möglichkeit 1:</i> Halte die linke (oder die mittlere) Maustaste gedrückt. Nun kannst du das Bild in alle Richtungen schieben.
	<i>Möglichkeit 2:</i> Wähle im Werkzeugfeld den Button „Ansichten“ () und anschließend „Verschiebe Grafik - Ansicht“. Nun kannst du das Bild schieben.
Zoomen	<i>Möglichkeit 1:</i> Drehe am Mause.rad.
	<i>Möglichkeit 2:</i> Wähle im Werkzeugfeld den Button „Ansichten“ () und anschließend „Vergrößern“ oder „Verkleinern“. Nun kannst du das Bild vergrößern oder verkleinern.

2. Aufgabe: Punkte bei gegebenen Koordinaten zeichnen : $A = (1/1)$; $B = (4/4,2)$; $X = (7/1)$;

Punkte zeichnen	<i>Möglichkeit 1:</i> Schreibe in das Algebra-Eingabefeld „ $A = (1,1)$ “. Nun wird bei den Koordinaten $(1/1)$ der Punkt A gezeichnet. Wiederhole den Vorgang für die Punkte B und X. Achtung: In GeoGebra wird das Komma mit einem Punkt dargestellt. $(4,2 \rightarrow 4.2)$
	
Punkt umbenennen	<i>Möglichkeit 2:</i> Wähle im Werkzeugfeld den Button „Punkte“ () und anschließend „Punkt“. Klicke nun in der Konstruktion auf die Koordinaten $(1/1)$. Dort wird der Punkt gezeichnet. Kontrolliere anschließend im Algebra - Eingabefeld, ob die Koordinaten korrekt sind.
	<i>Möglichkeit 1:</i> Klicke mit der rechten Maustaste auf den Punkt. Wähle „umbenennen“ aus. Nun kannst du die Bezeichnung ändern. <i>Möglichkeit 2:</i> Klicke mit der rechten Maustaste auf den Punkt. Wähle „Einstellungen“ aus. Nun kannst du unter „Name“ die Bezeichnung für den Punkt ändern.

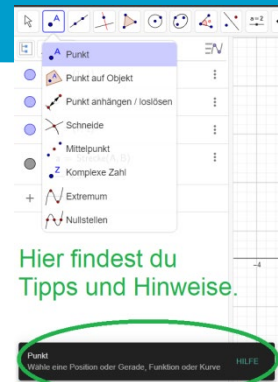
3. Aufgabe: Zeichne eine Strecke $a = AB$, eine Strecke $b = BX$ und eine Strecke $m = XA$

Strecken zeichnen	<i>Möglichkeit 1:</i> Schreibe in das Algebra - Eingabefeld „ $a=Strecke(A,B)$ “. Nun wird eine Strecke a vom Punkt A zum Punkt B gezeichnet. Wiederhole dies für die Strecken b und m.
	<i>Möglichkeit 2:</i> Wähle im Werkzeugfeld den Button „Linien“ () und anschließend „Strecke“. Klicke nun auf den Startpunkt der Strecke (A) und anschließend auf den Endpunkt der Strecke (B). Nun wird die Strecke AB gezeichnet. Benenne die Strecke abschließend mit a (rechte Maustaste auf die Strecke $\rightarrow$ umbenennen $\rightarrow$ a)

4. Versuche folgende Aufgaben zu lösen.

Schau dir die Tipps dazu an.

Hinweis: Auch in der App werden dir Tipps angezeigt.



Hier findest du
Tipps und Hinweise.

Aufgabe	Tipp
Benenne die Punkte A und B in M und N um.	Rechte Maustaste → umbenennen
Verschiebe den Punkt A zu den Koordinaten $A = (2/2)$.	Möglichkeit 1: Im Algebra - Eingabefeld die Koordinaten ändern. Möglichkeit 2: Im Werkzeugfeld den Mauszeiger („Bewegen“) wählen und den Punkt A zu den Koordinaten $(2/2)$ verschieben.
Lösche den Punkt X.	Rechte Maustaste → löschen Punkt markieren (linke Maustaste) → Entf. Taste.
Gib den Punkten eine andere Farbe und eine andere Darstellung.	1. Punkt auswählen und anklicken 2. Gestaltungsbutton → Farbe, Größe, Darstellungsart auswählen. 
Zeichne einen beliebigen Strahl s und eine beliebige Gerade g.	Werkzeugfeld → Linien → Strahl bzw. Gerade auswählen.
Zeichne eine Parallele zur Geraden g.	„Besondere Linien“ im Werkzeugfeld auswählen (). → parallele Gerade wählen. Klicke zuerst auf die Gerade g → dann auf einen Punkt, durch den die Parallele gehen soll.
Zeichne eine Normale auf den Strahl s.	„Besondere Linien“ im Werkzeugfeld auswählen (). → senkrechte Gerade wählen. Klicke zuerst auf den Strahl s → dann auf einen Punkt, durch den die Normale gehen soll.

5. Erstelle eine neue Zeichnung. Zeichne ein Haus mit Türen und Fenster ein. Zeichne auch einen Baum dazu.

So könnte dein fertiges Haus mit Baum aussehen.

