









Mathematik

Thema: Achsenschnittpunkte I Geraden und Parabeln

Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz	ggf. Zeitrichtwert
Einstieg 	<ul style="list-style-type: none"> Die Lehrkraft stellt den <u>LearningSnack</u> vor. Die Lernenden bearbeiten den <u>LearningSnack</u>. Nach der Einzelarbeitsphase tauschen sie sich mit einem Partner aus. 	15' Einstieg LearningSnack Agenten-Kampf- Achsenschnittpunkte T ₁
Plenum 	<ul style="list-style-type: none"> Im Plenum werden gemeinsam die aufgetretenen Fragen besprochen. Fragen zur konkreten Berechnung sollen gesammelt und am Ende der Stunde besprochen werden. 	
Erarbeitung 	<ul style="list-style-type: none"> Die Lehrkraft bespricht Arbeitsauftrag Erarbeitung: Zunächst tragen Sie sich in Oncoo in das Lerntempoduett ein. Anschließend erarbeiten sie die Eigenschaften zur graphischen und rechnerischen Ermittlung der Schnittpunkte mit den Koordinatenachsen in GeoGebra. 	60' Arbeitsauftrag 1 Oncoo GeoGebra <u>Achsenschnittpunkte – GeoGebra</u>
Sicherung I	<ul style="list-style-type: none"> Die Erkenntnisse werden in Form von Sprachnachrichten gesichert. GeoGebra-Buch wurde vollständig bearbeitet 	Sprachnachricht mit Hilfe von Audio-Tool

<p>Sicherung II</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Lernenden erstellen ein Lernplakat, auf dem Sie die wesentlichen Eigenschaften zu den Achsenschnittpunkten zusammenfassen. 	<p>Arbeitsauftrag 2 Oncoo, Adobe Spark Post, Pages, Word, PowerPoint, Keynote, Canva ...</p>	<p>70'</p>
	<ul style="list-style-type: none">  A Lernplakat vorstrukturiert  B Lernplakat mit Mindestvorgaben.  C freie Gestaltung eines Lernplakats 		
<p>Übung / Anwendung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Die Lernenden berechnen das Einstiegsbeispiel und üben mit Hilfe der Learning Apps. 	<p>Arbeitsauftrag 2 Agenten-Kampf-Achsenschnittpunkte T₂</p>	<p>30'</p>
<p>Reflexion</p> 	<p>Reflexion des Lernprozesses und Rückmeldung zum Material über eine Oncoo-Zielscheibe.</p>		<p>5'</p>



Kurzbeschreibung:

Die Lernenden erarbeiten die Grundvorstellungen zu den Schnittpunkten mit den Koordinatenachsen auf verschiedenen Darstellungsebenen.



Schulart | Stufe | Fach mit Bildungsplanbezug bzw. Kompetenzen:

2BFS | 2. Jahr

Geraden (BPE 6.1 und 6.2; K4)

Parabeln (BPE 7.2; K4)



Vorwissen | Kenntnisse:

Vorwissen:

Lineare Gleichungen

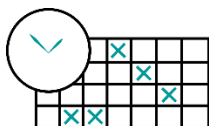
Quadratische Gleichungen

Zuordnungen

Kenntnisse:

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen die Eigenschaften der Schnittpunkte mit den Koordinatenachsen kennen.
- bestimmen graphisch den Schnittpunkt mit der y-Achse bei Geraden und Parabeln.
- berechnen den Schnittpunkt mit der y-Achse bei Geraden und Parabeln.
- bestimmen graphisch die Schnittpunkte mit der x-Achse bei Geraden und Parabeln.
- berechnen die Schnittpunkte mit der x-Achse bei Geraden und Parabeln.
- erkunden die Anzahl der Schnittpunkte mit der x-Achse bei Geraden und Parabeln.



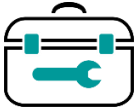
Organisationsform; Zeitplan | Ablauf:

3 x 45 Minuten oder 1 x 90 Minuten und 45 Minuten



Verwendete Hard- und Software:

- Tablet/PC mit aktiver Internetverbindung



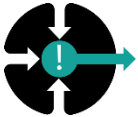
Technische Angaben, benötigte Werkzeuge und Materialien:

- LearningSnacks
- GeoGebra
- Oncoo
- LearningApps
- Adobe Spark Post



Ergebnissicherung:

Sicherung der Ergebnisse im digitalen Heft der Lernenden.



Resümee | Hinweise:

- Zur Partnerfindung erstellt die Lehrkraft in Oncoo ein Lerntempoduett.