

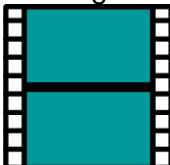



Eingesetzte Medien:

Tablet

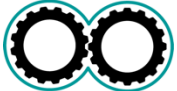



Arbeitsblatt

Webseite (Padlet, GeoGebra, LearningApps, LearningSnacks, Feedback-Tool (z.B. Socrative) Quizizz, Genial.ly)

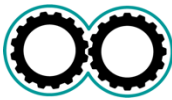


App (Augmality)

Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz	ggf. Zeit- richtwert	
Einstieg 	L. zeigt Video zum Einstieg und stellt anschließend das Padlet mit der Aufgabenübersicht vor. In den nachfolgenden Stunden wird immer ein Raum bearbeitet, zum Ende gibt es jeweils einen Lösungsbuchstaben, welcher für das Schloss benötigt wird. L. teilt den SuS den Link zum Padlet. L. unterstützt SuS individuell.	Video (10-5-1_WM01_Escape Room) Padlet - Raum 1 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room)	5'
Einzelarbeit 	SuS bearbeiten den Learningsnack zur Lagebeziehung von zwei Geraden und füllen dabei das dazugehörige AB aus. SuS kontrollieren sich anschließend selbstständig.	Learningsnack (https://www.learningsnacks.de/share/118170/66f74c6a250de0c8bb96e90e7a3a70dfa96a0c98) AB (10-3-1_AM01_Lage_Geraden)	35'
Alternative 1 Plenum 	S. stellt Lösung vom AB vor.	AB (10-3-1_AM01_Lage_Geraden)	5'
Alternative 2 Einzelarbeit 	SuS kontrollieren sich selbstständig durch aushängende Lösungen und bearbeiten Learningapp.	AB (10-3-1_AM01_Lage_Geraden + 10-4-1_LHAM01_Lage_Geraden) Learningapp (https://learningapps.org/watcuh?v=p4wycub9n20)	5'









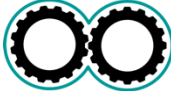
Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz		ggf. Zeitrichtwert
Einstieg	L. teilt Klassen in Zweiergruppen ein.	Padlet – Raum 2 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room)	2'
Partnerarbeit 	SuS erarbeiten das Vorgehen zur Berechnung von Schnittpunkten zweier Geraden mit Hilfe des Geogebra-Buchs. Dabei füllen sie das dazugehörige AB aus. Hilfestellungen finden die SuS im Padlet in der 2. Spalte. Aufgaben zur Berechnung von Schnittpunkten sind im Geogebra-Buch im Kapitel „Übungen“ enthalten. Nach der letzten Übung erhalten die SuS den Lösungsbuchstaben.	Geogebra (https://www.geogebra.org/m/gt4trkxm#material/wwwmpvbvd) AB (10-3-2_AM02_Schnittpunkte_Geraden) Padlet – Raum 2 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room)	70'
Plenum 	Ein Paar stellt Seite 1 und 2 vom AB der Klasse vor. Aufkommende Fragen werden geklärt.	AB (10-3-2_AM02_Schnittpunkte_Geraden)	8'
Plenum 	Gemeinsames Bearbeiten der Aufgabe 4, A) Nummer 2) aus der Musterprüfung Mathematik, mit zusätzlicher mathematischer Berechnung des Schnittpunktes.		10'
Einzelarbeit 	Bearbeitung von Übungen aus dem Lehrbuch.		45'


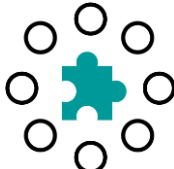




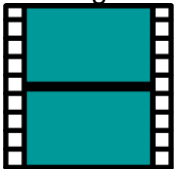


Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz	ggf. Zeit- richtwert
Einstieg	L. teilt Klasse in Zweiergruppen ein und erklärt den SuS die App „Augmelity“: Viewer starten.	Padlet – Raum 3 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room) 2'
Partnerarbeit 	SuS erhalten mit der App „Augmelity“ einen Einstieg in die Aufgabe und die zugehörigen Gleichungen. Sie erarbeiten das Vorgehen zur Berechnung von Schnittpunkten von Geraden und Parabeln selbstständig. Dabei füllen sie das dazugehörige AB aus. Hilfestellungen finden die SuS im Padlet in der 3. Spalte. Die Lösung zur Aufgabe erhalten sie über das zweite Bild auf dem AB.	Video-Einstieg - Augmelity (10-5-2_WM02_Schloss-Raum3-Einstieg) AB (10-3-3_AM03_Geraden_Parabel) Padlet – Raum 3 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room) Video-Lösung - Augmelity (10-5-9_WM09_Lösung) 20'
Einzelarbeit 	SuS bearbeiten jeweils 4 Aufgaben zur Berechnung von Schnittpunkten von Geraden und Parabeln.	AB (10-3-2_AM02_Schnittpunkte_Geraden) Übung (https://www.geogebra.org/m/fd6mtfvq) 20'
Einzelarbeit 	SuS geben Feedback an L. über die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben und ihrem Lernstand, z.B. über Socrative/minnit-bw/...	Feedback, z.B. mit Socrative: (https://www.socrative.com/) Beispielumfrage zum Importieren in das eigene Konto: SOC-54031265 (10-5-11_WM11_Beispielumfrage) 3'



Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz		ggf. Zeit- richtwert
Einstieg	L. stellt Raum Nummer 4 vor.	Padlet – Raum 4 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room)	2'
Einzelarbeit 	SuS erarbeiten sich die Begriffe Tangente, Passante, Sekante mit Hilfe des Learningsnacks und Geogebra Applets. Dabei füllen sie das dazugehörige AB aus.	Learningsnack (https://www.learningsnacks.de/share/119099/96691eb2e9132f4e4d07d8da250c6ecd3fdddc21) Geogebra (https://www.geogebra.org/m/bnnddfzw) AB (10-3-4_AM04_Lage_Gerade_Parabel) Padlet – Raum 4 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room)	20'
Plenum 	S. stellt seine notierten Definitionen der Klasse vor. SuS ergänzen bei Bedarf ihre Aufschriebe.	AB (10-3-4_AM04_Lage_Gerade_Parabel)	5'
Einzelarbeit 	SuS bearbeiten jeweils 3 Aufgaben zur Berechnung von Schnittpunkten von Geraden und Parabeln und bestimmen die Anzahl über den Wert der Diskriminante. Schnellere SuS beginnen mit der nächsten Aufgabe auf dem AB.	AB (10-3-4_AM04_Lage_Gerade_Parabel) Übung Sekante (https://quizizz.com/join/lesson/5ff31425a5408d001b7720db/start) Übung Tangente (https://quizizz.com/join/lesson/5ff31f0bc186ad001bdd624c/start) Übung Passante (https://quizizz.com/join/lesson/5ff332451049de001bd2206a/start) Zusatzaufgabe (https://www.geogebra.org/m/edrnztvk)	45'

Plenum 	S. stellt Übersicht zur Diskriminante der Klasse vor. SuS ergänzen bei Bedarf ihre Aufschriebe.	AB (10-3-4_AM04_Lage_Gerade_Parabel)	5'
Alternative 1 Einzelarbeit 	SuS bearbeiten die Übung auf dem Arbeitsblatt.	AB (10-3-4_AM04_Lage_Gerade_Parabel) Übung (https://www.geogebra.org/m/edrnztvk)	13'
Alternative 2 Plenum 	Gemeinsames Bearbeiten der Aufgabe 2, B) Nummer 2) aus der Musterprüfung Mathematik.		13'
Alternative 3 Partnerarbeit 	Passende Aufgaben aus dem Lehrbuch in Partnerarbeit lösen.		13'

Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz	ggf. Zeitrichtwert	
Einstieg	L. stellt Raum Nummer 5 vor und teilt die SuS in Dreiergruppen ein.	Padlet – Raum 5 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room)	2'
Einzelarbeit 	SuS bearbeiten die jeweiligen Aufgaben zur Lage von zwei Parabeln im Geogebra-Buch, indem sie eine gegebene Aufgabe nachvollziehen, Übungen dazu selbst rechnen und ein Lernvideo selbst erstellen. Das Lernvideo wird auf der eigenen Lernplattform (z.B. Moodle) zum späteren Austausch hochgeladen. Alternativ schicken sich die SuS ihre Videos innerhalb der Gruppe zu (z.B. bei Apple über Airdrop) und betrachten diese Partner A – 2 Schnittpunkte Partner B – 1 Berührungspunkt Partner C – keine gemeinsamen Punkte	Geogebra-Buch (https://www.geogebra.org/m/q7xcnrd#material/t8fbhmru) AB (10-3-5_AM05_Parabel_Parabel) Padlet – Raum 5 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room)	45'
Gruppenarbeit - Austausch 	SuS tauschen sich aus und erstellen gemeinsam eine Zusammenfassung auf dem Arbeitsblatt.	Geogebra-Buch (https://www.geogebra.org/m/q7xcnrd#material/t8fbhmru) AB (10-3-5_AM05_Parabel_Parabel)	15'
Gruppenarbeit 	SuS bearbeiten gemeinsam die nächste Aufgabe zur Berechnung eines Schnittpunktes zweier Parabeln und füllen das Arbeitsblatt aus.	Geogebra-Buch (https://www.geogebra.org/m/q7xcnrd#material/t8fbhmru) AB (10-3-5_AM05_Parabel_Parabel)	15'
Gruppenarbeit 	SuS üben die Berechnung von gemeinsamen Punkten zweier Parabeln durch das Spiel „Wer schafft am meisten?“	Geogebra-Buch (https://www.geogebra.org/m/q7xcnrd#material/t8fbhmru) AB (10-3-5_AM05_Parabel_Parabel)	13'

Lernphase	Beschreibung & Medieneinsatz	ggf. Zeitrichtwert
Einstieg 	L. zeigt Video zum Einstieg, teilt die SuS in Dreiergruppen ein und teilt AB mit leerem QR-Code aus. L. stellt einen Timer.	Video (10-5-10_WM10_Einstieg-Finale) 3'
Gruppenarbeit 	SuS füllen den QR-Code aus und gelangen zum Escape Room in Learningapps. Sie lösen dort gemeinsam die Aufgaben (Wiederholungen aus den letzten Räumen), um zum Link der finalen Code-Eingabe zu kommen.	AB (10-3-6_AM06_EscapeRoom) Escape Room (https://learningapps.org/watch?v=ppxyannv21) Padlet – Raum 6 (https://padlet.com/tablet2BFS_M/escape_room) 40'
Plenum 	Siegerehrung für die Gruppen, welche am schnellsten entkommen sind.	2'
Puffer	Gemeinsames Bearbeiten der Aufgabe 3, B) Nummer 3) aus der Musterprüfung Mathematik.	