

Überblick der Einheit „Die natürliche Exponentialfunktion“

Nr.	Thema & Inhalt	Adaptive Methoden	Medieneinsatz	Zeit	Benötigte Accounts
1+2	Die natürliche Exponentialfunktion und die Eulersche Zahl e ; Ableitung der e -Funktion	<ul style="list-style-type: none"> Selbstdiagnose, Differenzierungsphase mit verschiedenen Hilfestellungen (siehe Medieneinsatz) 	<ul style="list-style-type: none"> Erklärvideos GeoGebra-Applet Learningsnacks 	90 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft) Learningsnacks (Lehrkraft, nur wenn die Hilfestellungen verändert werden wollen)
3	Die natürliche Exponentialfunktion und die Eulersche Zahl e ; Ableitung der e -Funktion	<ul style="list-style-type: none"> Selbstdiagnose, Differenzierungsphase mit verschiedenen Hilfestellungen (siehe Medieneinsatz) 	<ul style="list-style-type: none"> Erklärvideos GeoGebra-Applet Learningsnacks Umfrage minnit-bw.de 	45 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft) Learningsnacks (Lehrkraft, nur wenn die Hilfestellungen verändert werden wollen) minnit-bw (Lehrkraft)
4+5	Exponentialgleichungen und natürlicher Logarithmus; Wiederholung \log_2 , Terme mit $\ln()$ vereinfachen	<ul style="list-style-type: none"> Selbstdiagnose, Differenzierungsphase mit verschiedenen Hilfestellungen (siehe Medieneinsatz) 	<ul style="list-style-type: none"> Erklärvideos GeoGebra-Applet 	90 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft)
6	Exponentialgleichungen und natürlicher Logarithmus; Basiswechsel	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholungsaufgabe mit Erklärvideos 	<ul style="list-style-type: none"> Erklärvideos GeoGebra-Applet 	45 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft) Learningsnacks (Lehrkraft, nur wenn die Hilfestellungen verändert werden wollen)
7+8	Exponentialgleichungen und natürlicher Logarithmus; Nullstellen und Hoch-/ Tief-/ Sattel-/ Wendepunkte von (zusammengesetzten) e -Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> Erarbeitungsaufgabe mit Erklärvideo 	<ul style="list-style-type: none"> Erklärvideos GeoGebra-Applet Umfrage minnit-bw.de 	90 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft) minnit-bw (Lehrkraft)
9	Exponentialfunktionen und ihre Graphen; Verhalten zusammengesetzter e -Funktionen für x gegen unendlich	<ul style="list-style-type: none"> Die Schüler:innen verwenden je nach Bedarf ein GeoGebra-Applet mit Schiebereglern. Eventuell muss die Handhabung bei einigen Schüler:innen unterstützt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra-Applet 	45 Mi	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft)
10+11	Exponentialfunktionen und ihre Graphen; Symmetrie	<ul style="list-style-type: none"> Erklärvideo als Hilfe, Funktionsgraphen zeichnen mit GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra-Applet 	90 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft)
12	Wiederholung	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra-Übung zur Diagnose, davon abhängig Aufgaben zu den jeweiligen Themen 	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra-Applet 	45 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft)
13+14	Wirkung von Parametern bei Exponentialfunktionen; Verschieben, Strecken von e -Funktionen, Ableitung mit Parametern	<ul style="list-style-type: none"> Funktionsgraphen zeichnen mit GeoGebra 	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra-Applet 	90 Min	<ul style="list-style-type: none"> GeoGebra (Lehrkraft)