

BG

BERUFLICHES GYMNASIUM

Mathematik

Zugang zur Mathematik erleichtern



BG

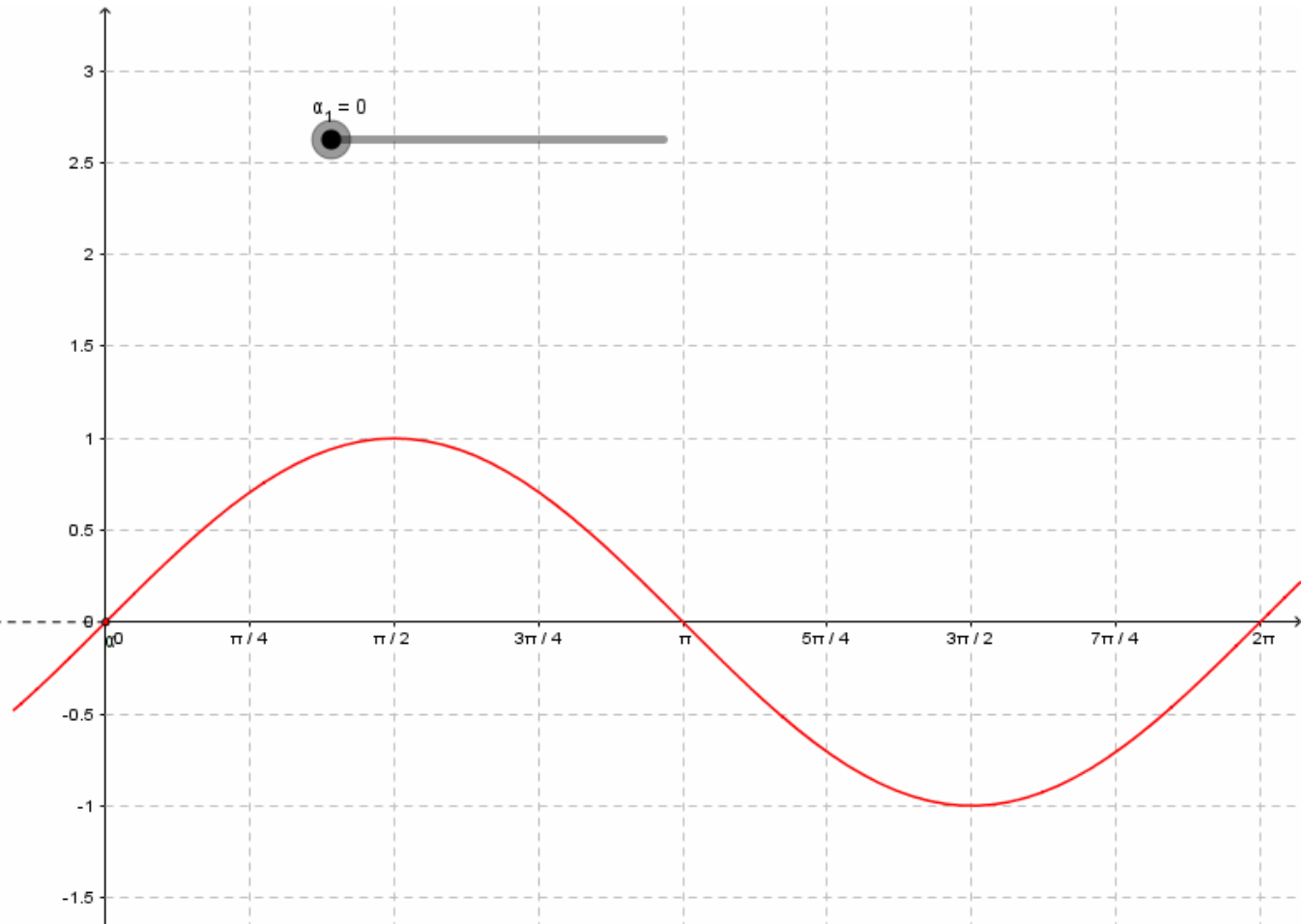
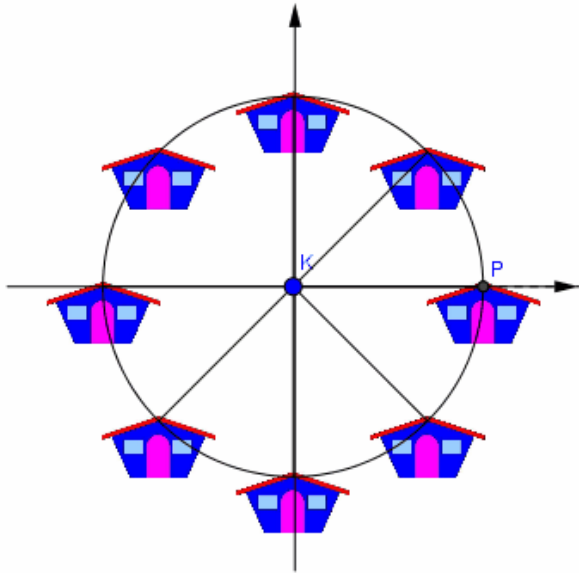
- Verwenden der Mathematik-Software Geogebra.
- Einbindung des Mobiltelefons als Lernwerkzeug
- Lernvideos auf Youtube um Inhalte nochmals erklärt zu bekommen.
- Mathematische Zusammenhänge durch Experimente erfahren.
- Förderung der Zusammenarbeit durch Gruppenarbeiten.

Verwendung von Geogebra

- Veranschaulichung der Unterrichtsgegenstände
- Unterstützung des Verständnisses der Unterrichtsinhalte
- Interaktive Arbeitsblätter
- Selbstkontrolle bei Hausaufgaben für Schülerinnen und Schüler

Trigonometrie anschaulich darstellen

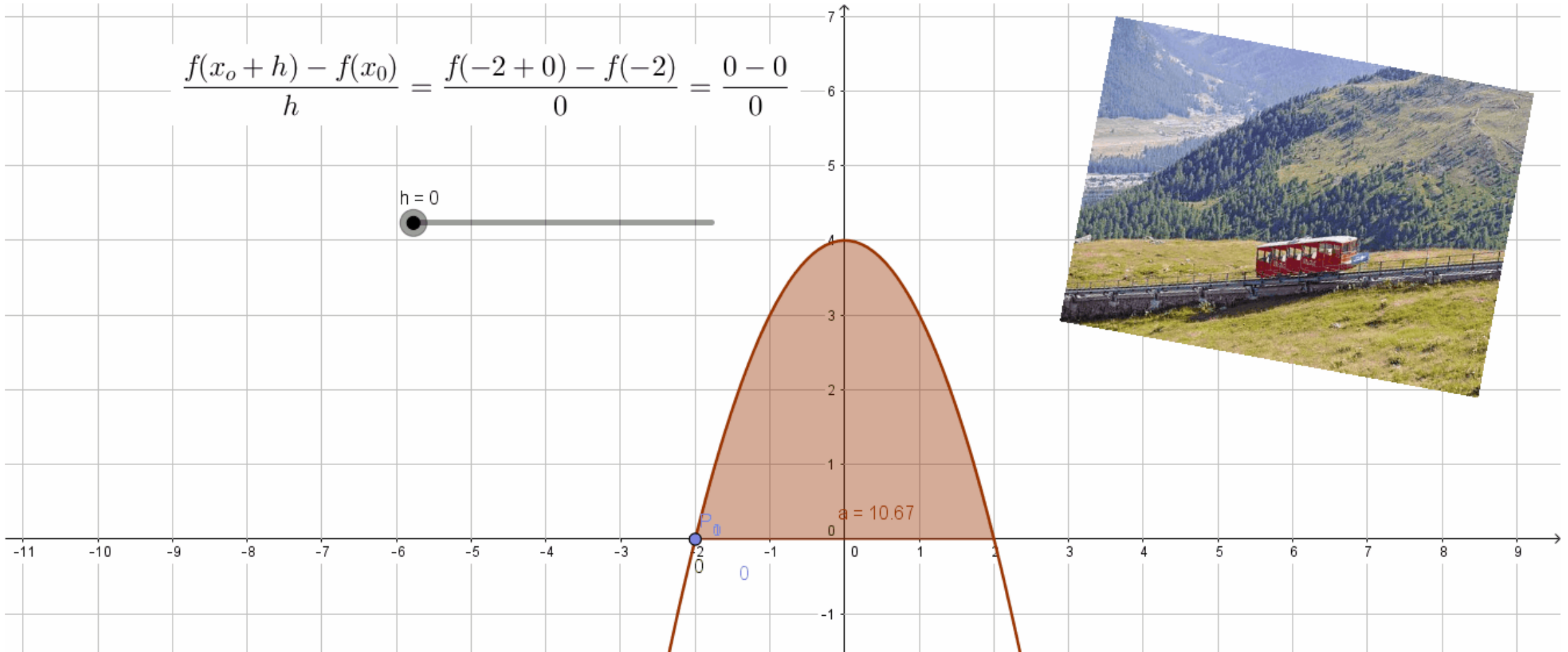
- Gondeln
- Hilfslinien
- Graph



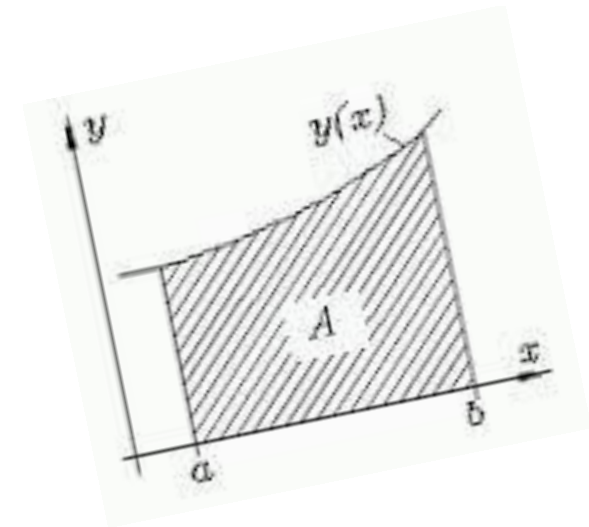
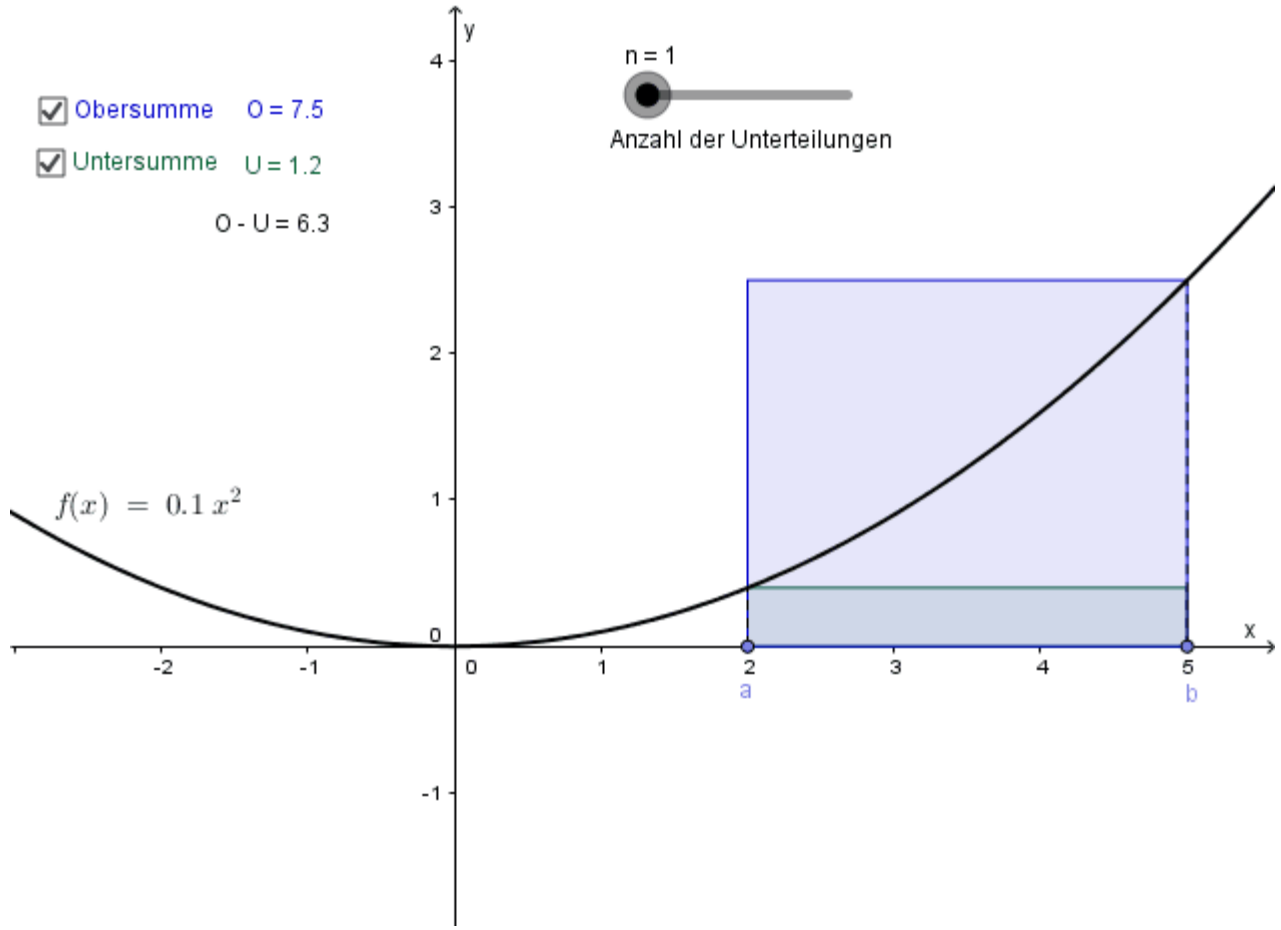
Der Differentialquotient

$$\frac{f(x_0 + h) - f(x_0)}{h} = \frac{f(-2 + 0) - f(-2)}{0} = \frac{0 - 0}{0}$$

$h = 0$

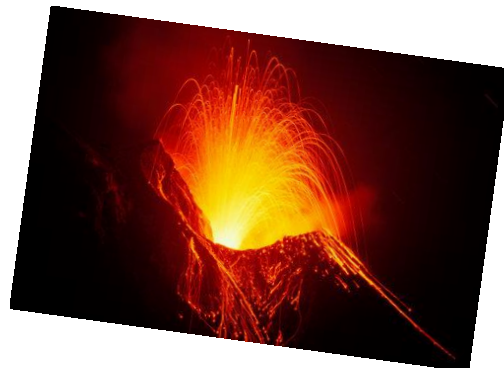
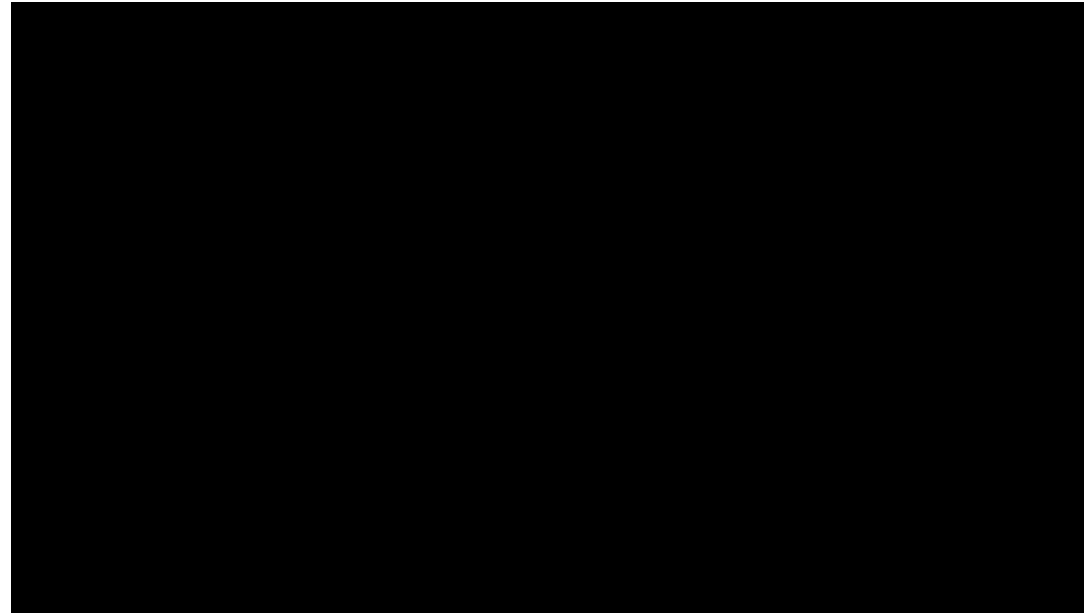
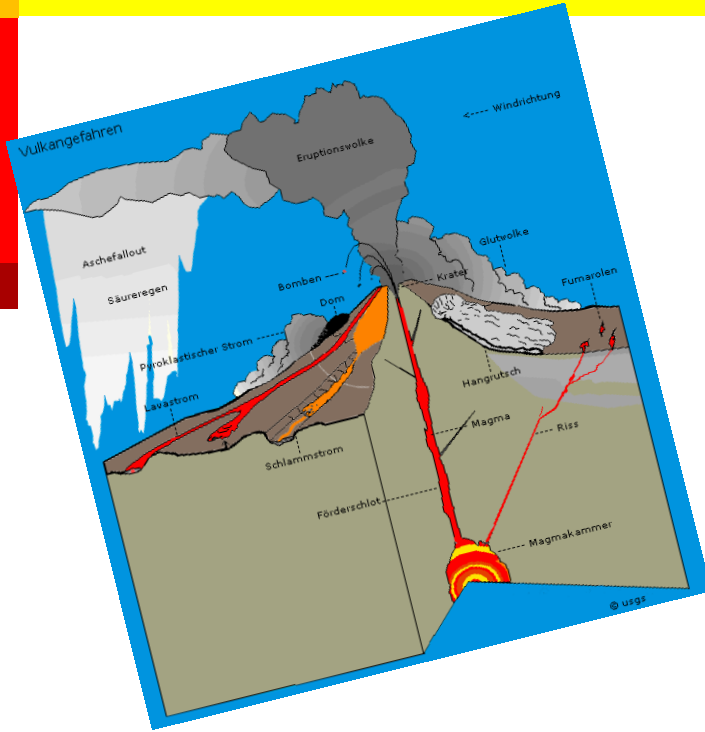


Fläche unter einer Kurve

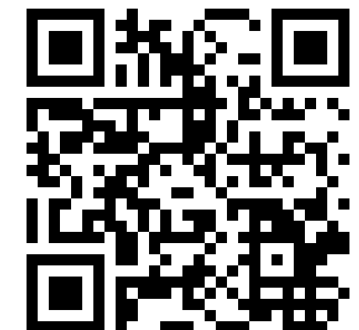


$$\int_2^5 f(x) dx$$

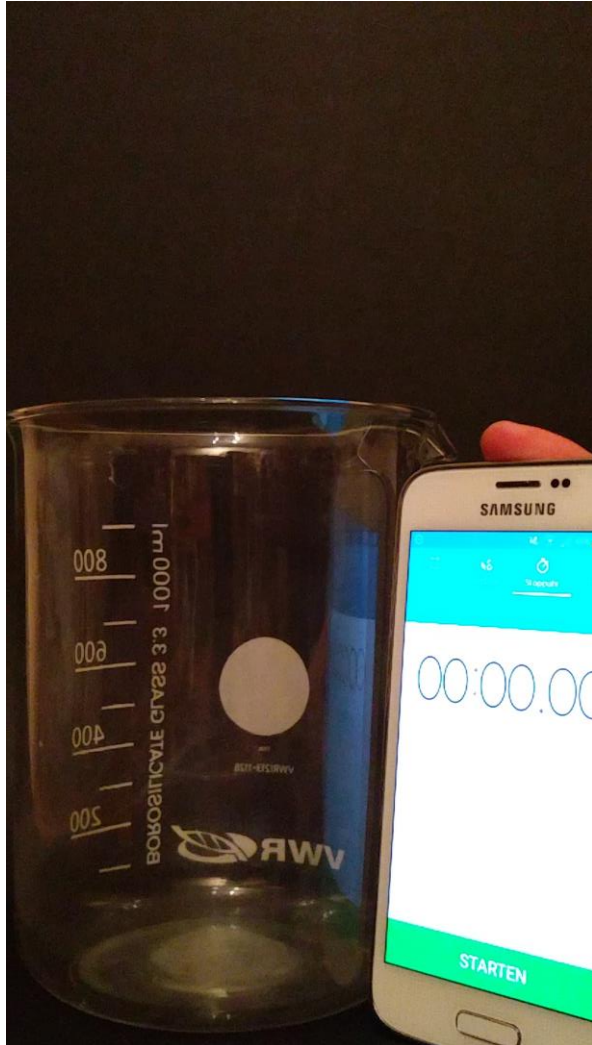
Mobiltelefon zum lernen nutzen



Die Parabel in der realen Welt bei einem Vulkanausbruch



Schülerexperiment exponentieller Zerfall



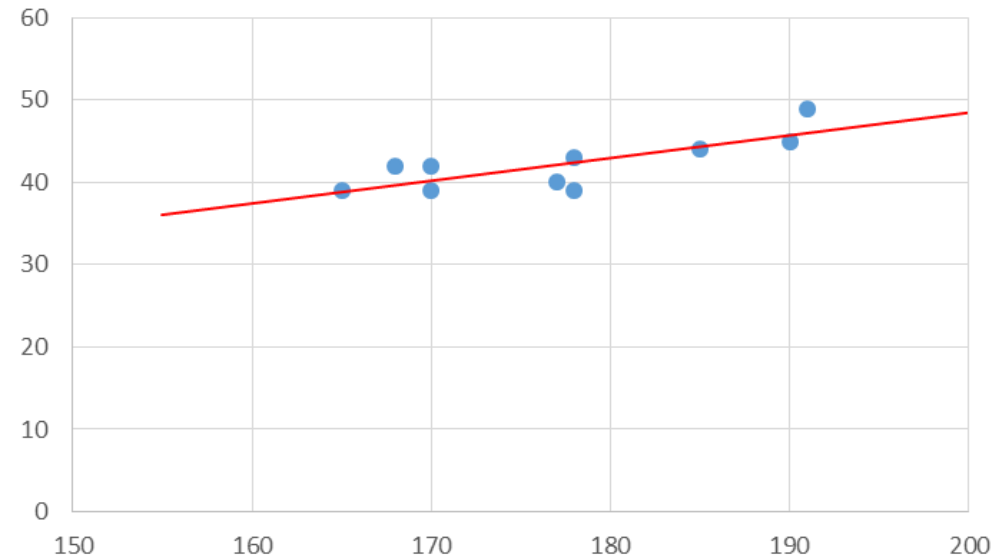
Schülerexperiment lineare Regression

Schüler	Körpergröße	Schuhgröße
Katharina	170	42
Felicia	178	39
Victoria	177	40
Thorsten	191	55
Stefan	190	45
Daniel	178	43
Jasmin	168	42
Bernadette	165	39
Kristin	170	39
Michael	185	44

Mittelwert Körpergröße	177,20
Mittelwert Schuhgröße	42,20

Steigung der Regressionsgeraden	0,238
y-Achsenabschnitt der Regressionsgeraden	-0,020

Zusammenhang Körper- und Schuhgröße



Fächerübergreifen mit Excel im Informatikunterricht

- Im Arbeitsblatt verlinktes Video

MATHEMATIK

Link Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=vw_T0sWD4B4



Lohrmann

Das Integral

Beispiel 1

Der folgende Graph beschreibt die Geschwindigkeit eines Autos in km/h.
Wie weit ist das Auto in 4 Stunden Gefahren?

