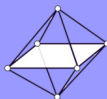




Mögliche Kriterien zur Konzeption (Auswahl)

- **Zielgerichtetheit:** Mathematische Inhalte und Begriffe im Fokus
- **Klare Struktur:** „Roter Faden“ führt durch Begriffsbildung
- **Werkzeugeinsatz:** analog und digital - abgestimmt und gezielt
- **Entschleunigung!** Begriffsbildung braucht Zeit - „weniger ist mehr“!
(Applets nicht überfrachten / präzise Aufträge / Reflexion der Ergebnisse)
- **Dokumentation:** Ergebnissicherungen einbinden (Heftführung)
- **Differenzierung:** nach oben und unten mitdenken
(ggf. Zusatzangebote zum individuellen Weiterdenken / Vertiefen)
- **(Teil-)Lernzielkontrolle:** Interaktive Übungen mit Feedback



A1: Einheiten in Books strukturieren

Arbeitsauftrag (ca. 15 min):

Folgen Sie dem Link im GeoGebra-Book zu einer der sechs Unterrichtseinheiten und sichten Sie diese im Überblick. Analysieren Sie für sich, welche der vorgestellten Kriterien bei der Konzeption im Fokus standen.

- 1 UE 1: Erforschen von Füllkurven, Kl. 6
- 2 UE 2: Winkel entdecken, Kl. 7
- 3 UE 3: Parabeln, Kl. 8
- 4 UE 4: Volumen einer Pyramide, Kl. 9
- 5 UE 5: Sinus & Co, Kl.10
- 6 UE 6: Die Quadratpflanze, K1/K2

1

Neustart

3 dm
6 Liter
2 dm
4 Liter
1 dm
2 Liter

$b = 2$ Zufluss in Liter pro s
Breite Gefäß in dm

$h = 3$ Wasser marsch/stopp
Höhe Gefäß in dm

$l = 1$ $t = 2.2$
Länge Gefäß in dm Zeit in Sekunden (Animation in Zeitlupe)

2

Winkelbezeichnungen
• = dreh mich!

Ziel:
2 Halbkreise erzeugen

3

$a = -0.1$

$y = -0.1 \cdot x^2 + 1.1 \cdot x$

$y = -0.1 \cdot x \cdot (x - 11)$

Schrittpunkte mit der x-Achse
 $0 = -0.1 \cdot x \cdot (x - 11)$

4

5

Werte schätzen ...
 Sinus
Zufällige Wahl des D
 $0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$ α
Schätzwerte Ab
 $\sin(\alpha) = 0.65$

6



GeoGebra-Book: <https://www.geogebra.org/m/jmrmvqv4>