

10. Wochenhausaufgabe vom 27. Februar bis 15. März

Mache grundsätzlich alle Aufgaben ins Hausübungsheft, außer es ist anders gekennzeichnet.

Teil A – Wähle 8 von den 12 Aufgaben aus. Arbeite dabei in jeder Spalte. (homepage)

Teil B – Diese Aufgaben müssen von allen gemacht werden.

Teil C – Ich erwarte mir, dass du in der Summe mindestens 7 Sterne erhältst.

Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi
	GLZ					GLZ		GLZ					GLZ	

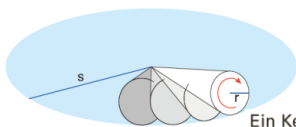
Teil C

Drehzahl

$$D = \frac{s}{r}$$

Zur Drehzahl: Die Drehzahl gibt an, wie oft mal sich ein Kegel beim Abrollen um die eigene Achse dreht, bis er wieder am ursprünglichen Ort ist.

Zur Drehzahl:



Ein Kegel soll ungefähr folgende Größen aufweisen:

Volumen **1000 cm³** (Toleranz von 950 cm³ bis 1050 cm³)

Mantelfläche **450 cm²** (Toleranz von 430 cm² bis 470 cm²)

Drehzahl **2** (Toleranz von 1,9 bis 2,1)

Bestimme Radius und Höhe von Kegeln, die eine oder mehrere dieser Bedingungen erfüllen.

- 1) ★ Du findest Radius und Höhe eines Kegels zu einer der verlangten Größen (innerhalb der Toleranz)

- 2) ★★ Du findest zu jeder der verlangten Größen (innerhalb der Toleranz) einen passenden Kegel. Du gibst jeweils Radius und Höhe an.

- 3) ★★★ Du findest einen Kegel, der alle drei Größen (innerhalb der Toleranz) aufweist. Du gibst Radius und Höhe des Kegels an.

- 4) ★★ Zeige, dass die Formel $D = \frac{s}{r}$ für die Drehzahl richtig ist.

- 5) ★★ Zeige, dass bei $D = 2$ der Aufriss des Kegels ein gleichseitiges Dreieck ist.

- 6) ★ Ü 755

- 7) ★ Ü 761

- 8) ★★ Ü 763