

# Planungsblatt Mathematik für die 4B

Woche 35 (von 15.05 bis 19.05)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

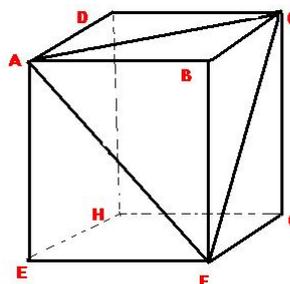
---

### Bis Dienstag 16.05:

#### Aufgabe 1.

Einem Würfel  $ABCD; EFGH$  mit Kantenlänge  $a = 10\text{cm}$  wird längs der Flächendiagonalen  $AF$ ,  $CF$  und  $AC$  eine Pyramide mit dreieckiger Grundfläche abgeschnitten – siehe unterstehende Figur. Berechne die Höhe dieser Pyramide.

(Ein möglicher Hinweis: Schwerlinien schneiden sich im Schwerpunkt im Verhältnis 2 : 1.)



### Bis Montag 29.05:

Erledige und/oder lerne die Aufgaben:

- Der Radius einer Kugel wird um 15% vergrößert: um wie viel Prozent nehmen Fläche und Radius zu?
- Der Durchmesser Jupiters ist etwa elfmal der Durchmesser der Erde. Der Durchmesser der Sonne ist ungefähr elfmal der Durchmesser des Jupiters. Wie oft passt das Volumen der Erde in die Sonne?
- Wenn man einem Quadrat einen Kreis einschreibt (also, man macht im Quadrat den größtmöglichen Kreis im Quadrat) entsteht bei jeder Ecke des Quadrats etwas Raum. Wie groß ist der Kreis, der genau dort hineinpasst? Überlege dir vor allem eine Strategie!

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

$\pi$ , Kreis, Umfang, Fläche, Kreissektor, Kreissegment, Kreisbogen, Kegel, Kugel, Zylinder

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

- Montag (2.Std): **SCHULARBEIT!**
- Dienstag (4.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) SA-Besprechung und mal eine andere Aufgabe

Unterlagen auf [www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html](http://www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html)

---

<sup>1</sup>Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

---

## SA-Analyse Mathematik 4B

---

- Teile deine Fehler in folgende Kategorien ein: (a) Blöder Fehler; eigentlich gekonnt, (b) Angabe verstanden, wusste aber nicht wie ich es lösen sollte, (c) Bei dem Thema / bei der Aufgabe kannte ich mich nicht aus.
- Verbessere in erster Linie die Fehler, aus der Kategorie (b), denn hier kennst du den Stoff, es fehlt dir vielleicht an Übung und Überblick.
- Lerne die Themen zu den Aufgaben aus Kategorie (c).
- Wie viel Prozent der SA würdest du jetzt richtig machen können, wenn du entspannt zu Hause arbeiten würdest? Begründe kurz!
- Liste auf, welche Stoffteile noch Vertiefung, Einüben oder Erklärung brauchen. Wie erreichst du das? Hast du einen Plan?