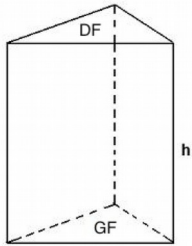


Regelmäßiges dreiseitiges Prisma



Formeln:

©www.mein-lernen.at

Oberfläche: $O = 2 \cdot G_f + M$

Mantel: $M = U_G \cdot h$ oder $M = 3 \cdot a \cdot h$

Volumen: $V = G_f \cdot h$

Grundfläche: $G_f = a^2 : 4 \cdot \sqrt{3}$

Umfang der Grundfläche: $U_G = 3 \cdot a$

Gesamtkantenlänge: $GK = 6 \cdot a + 3 \cdot h$

Eigenschaften:

Ein regelmäßiges dreiseitiges Prisma erhält man,

wenn man ein gleichseitiges Dreieck **senkrecht zu seiner Grundfläche parallel verschiebt**.

Die Grundfläche und die Deckfläche bestehen aus **jeweils kongruenten gleichseitigen Dreiecken**.

Die dadurch entstandenen **Seitenflächen sind Rechtecke**.

Ein derartiges Prisma hat **6 Ecken, 9 Kanten und 5 Flächen**.

Die Seitenkanten im regelmäßigen dreiseitigen Prisma sind **gleich lang und parallel**.

Der **Abstand zwischen den parallelen Dreiecken** gibt die Höhe des regelmäßigen dreiseitigen Prismas an.

Die Oberfläche wird berechnet indem das **Zweifache der Grundfläche** und des **Mantels** addiert werden.

Das **Produkt** von Grundfläche und Körperhöhe ergibt das Volumen.

Das regelmäßige dreiseitige Prisma wird auch **Dreikant** genannt.