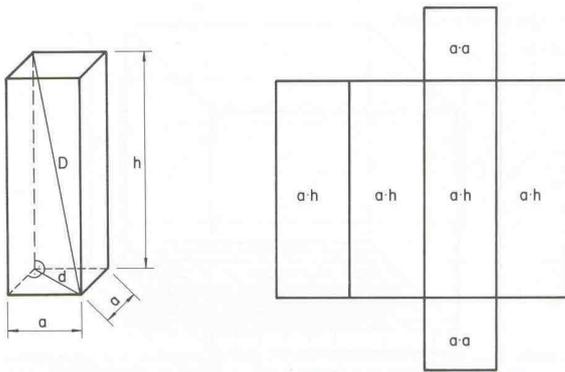


3. Die Quadratsäule

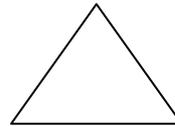


a =
 b =
 h =
 δ =
 d =
 D =

a) Zusammenhang: Masse – Dichte - Volumen:

Eine für jeden Stoff charakteristische Grösse ist seine! Es gilt dabei:

$\delta = \frac{m}{V}$... mit dem speziellen Dreieck:



Somit gilt: $m = \dots\dots\dots$ $V = \dots\dots\dots$

Zu den Massen: $1 \text{ kg/dm}^3 = \dots\dots\dots$

b) Formeln:

1. Flächendiagonale d:
- Raumdiagonale D:
2. Grundfläche G:
- Mantelfläche M:
- Oberfläche O:
3. Volumen V:

c) Anwendungsbeispiel:

Ein quadratischer Dachbalken hat eine Länge von 8 m und ein Volumen von 0.32 m^3 . Berechne die Masse in kg, wenn die Dichte des Holzes 0.5 g/cm^3 beträgt. Wie gross ist die Querschnittfläche der Dachlatte?