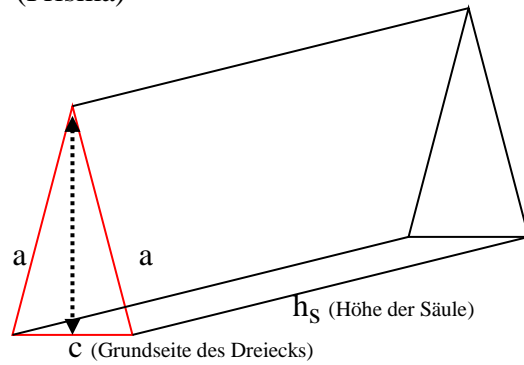


Dreieckssäule (Prisma)

$h_D$   
(Höhe Dreieck)



I) Berechne die gesamte Oberfläche

Entweder alle Flächen einzeln und am Ende addieren,  
oder 2 mal Grundfläche und den Mantel

(hier 2 mal Dreieck :  $g$  mal  $h_D$  durch 2 und Umfang von  $G$  mal Höhe Säule  $h_S$ )

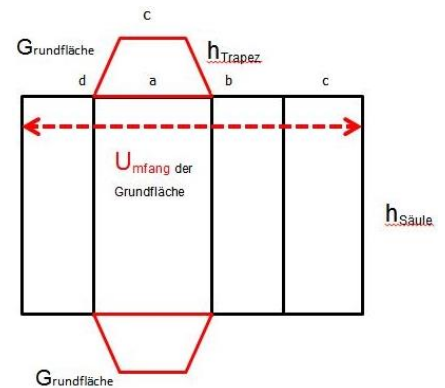
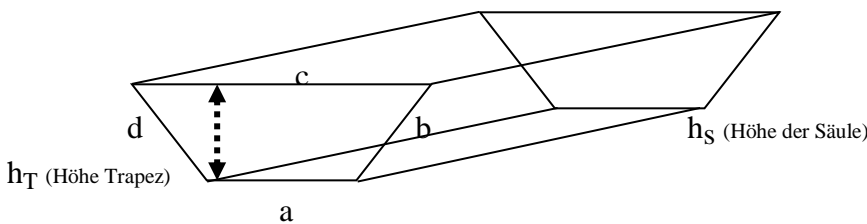
- 1)  $c = 7\text{cm}$   $h_D = 4\text{cm}$   $a = 5,32\text{cm}$   $h_S = 10\text{cm}$
- 2)  $c = 12\text{cm}$   $h_D = 8\text{cm}$   $a = 10\text{cm}$   $h_S = 14\text{cm}$
- 3)  $c = 8,8\text{cm}$   $h_D = 7,2\text{cm}$   $a = 8,44\text{cm}$   $h_S = 15\text{cm}$
- 4)  $c = 5,6\text{cm}$   $h_D = 3,8\text{cm}$   $a = 4,72\text{cm}$   $h_S = 8\text{cm}$
- 5)  $c = 20\text{cm}$   $h_D = 12\text{cm}$   $a = 15,62\text{cm}$   $h_S = 20\text{cm}$
- 6)  $c = 40\text{cm}$   $h_D = 40\text{cm}$   $a = 44,72\text{cm}$   $h_S = 40\text{cm}$

II) Berechne die gesamte Oberfläche der Trapezsäule

Entweder alle Flächen einzeln und am Ende addieren, oder 2 mal Grundfläche und den Mantel

(hier 2 mal Trapez :  $a$  plus  $c$  (auf = drücken) durch 2 mal  $h_T$  und

Umfang der Grundfläche ( $a+b+c+d$ ) mal Höhe Säule  $h_S$ )



- 7)  $a = 6\text{cm}$   $c = 8\text{cm}$   $h_T = 3\text{cm}$   $b = d = 3,16\text{cm}$   $h_S = 10\text{cm}$
- 8)  $a = 18\text{cm}$   $c = 12\text{cm}$   $h_T = 7\text{cm}$   $b = d = 7,62\text{cm}$   $h_S = 15\text{cm}$
- 9)  $a = 25\text{cm}$   $c = 15\text{cm}$   $h_T = 20\text{cm}$   $b = d = 20,62\text{cm}$   $h_S = 50\text{cm}$
- 10)  $a = 70\text{cm}$   $c = 120\text{cm}$   $h_T = 90\text{cm}$   $b = d = 93,4\text{cm}$   $h_S = 180\text{cm}$

$$O = 2 \cdot G + M$$

$$V = G \cdot h_S$$

III) Berechne die Rauminhalte ( Volumina) der Säulen  
erst in Kubikzentimeter, dann in Litern !

„Volumen gleich Grundfläche mal Höhe der Säule“

$$G_{Dreieck} = \frac{c \cdot h_D}{2}$$

$$G_{Trapez} = \frac{(a + c)}{2} \cdot h_T \cdot h_S$$