

Anleitung

1. Drucke die Blätter aus und klebe sie in dein Heft!
2. Achte beim Bearbeiten auf eine gute Form!
3. Schau das Video an und trage die fehlenden Zahlen ein!

Prismen

1.) Oberfläche des Prismas

$$\text{Oberfläche} = 2 \cdot \text{Grundfläche} + \text{Mantel}$$

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

$$\text{Mantel} = \text{Umfang der Grundfläche} \cdot \text{Höhe}$$

$$M = u_G \cdot h$$

Verschiedene Prismen: *Berechnungen Mantel*

Trage die Zahlen ein und rechne (TR)

a) Grundfläche = rechtwinkliges Dreieck:

$$a = 5 \text{ m}$$

$$u = a + b + c$$

$$b = 4 \text{ m}$$

$$u_G = 5 + 4 + 6,4$$

$$c = 6,4 \text{ m}$$

$$u_G =$$

$$h = 6 \text{ m}$$

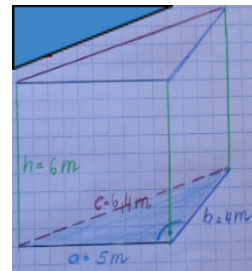
$$M = u_G \cdot h$$

$$u_G = \dots\dots\dots$$

$$M = 15,4 \cdot 6$$

$$M = \dots\dots\dots$$

$$M = \dots\dots\dots$$



b) Grundfläche = gleichschenkliges Dreieck:

$$a = 4 \text{ cm}$$

$$u = a + 2 \cdot b$$

$$b = 7,5 \text{ cm}$$

$$u_G = 4 + 2 \cdot 7,5$$

$$c = 7,5 \text{ cm}$$

$$u_G =$$

$$h = 3 \text{ cm}$$

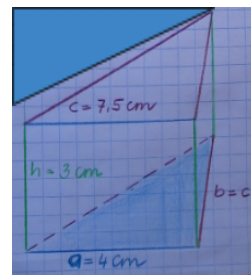
$$M = u_G \cdot h$$

$$u_G = \dots\dots\dots$$

$$M = .$$

$$M = \dots\dots\dots$$

$$M = \dots\dots\dots$$



c) Grundfläche = allgemeines Dreieck

$$a = 14,5 \text{ dm}$$

$$u = a + b + c$$

$$b = 20,7 \text{ dm}$$

$$u_G =$$

$$c = 7,8 \text{ dm}$$

$$u_G =$$

$$h = 12,3 \text{ dm}$$

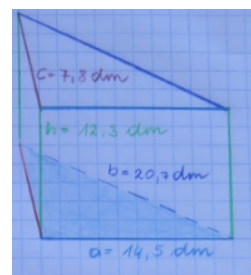
$$M = u_G \cdot h$$

$$u_G = \dots\dots\dots$$

$$M =$$

$$M = \dots\dots\dots$$

$$M = \dots\dots\dots$$



d) Grundfläche = gleichschenkliges Trapez

$a = 6 \text{ m}$

$u = a + b + c + d$

$b = 4 \text{ m}$

$b = d$

$c = 4,5 \text{ m}$

$u_G =$

$d = 4 \text{ m}$

$u_G =$

$h = 5 \text{ m}$

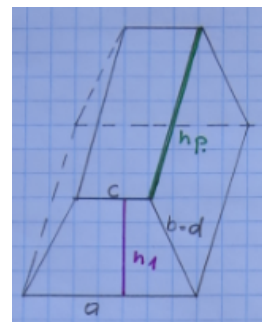
$M = u_G \cdot h$

$u_G = \dots\dots\dots$

$M =$

$M = \dots\dots\dots$

$M = \dots\dots\dots$



e) Grundfläche = allgemeines Trapez

$a = 5,3 \text{ dm}$

$u = a + b + c + d$

$b = 3,2 \text{ dm}$

$u_G =$

$c = 4,8 \text{ dm}$

$u_G =$

$d = 2,5 \text{ dm}$

$M = u_G \cdot h$

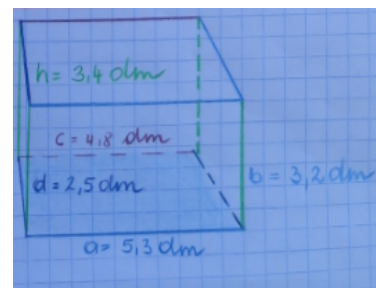
$h = 3,4 \text{ dm}$

$M =$

$u_G = \dots\dots\dots$

$M = \dots\dots\dots$

$M = \dots\dots\dots$



Berechne die Mantelflächen folgender Prismen! Trage die Zahlen ein und rechne (TR)

a) Grundfläche = Rechteck

$a = 8,2 \text{ cm}$

$G =$

$M = u_G \cdot h$

$b = 6,3 \text{ cm}$

$u_G = 2 \cdot (a + b)$

$M =$

$h = 12,4 \text{ cm}$

$u_G =$

$M = \dots\dots\dots$

$M = \dots\dots\dots$

$u_G = \dots\dots\dots$



b) Grundfläche = allgemeines Dreieck

$a = 5,1 \text{ cm}$

$G =$

$M = u_G \cdot h$

$b = 4,3 \text{ cm}$

$u_G = a + b + c$

$M =$

$c = 5,9 \text{ cm}$

$u_G =$

$M = \dots\dots\dots$

$h = 18,4 \text{ cm}$

$u_G = \dots\dots\dots$

$M = \dots\dots\dots$



c) Grundfläche = allgemeines Trapez

$a = 24 \text{ cm}$

$G =$

$M = u_G \cdot h$

$b = 17 \text{ cm}$

$u_G = a + b + c + d$

$M =$

$c = 14 \text{ cm}$

$u_G =$

$M = \dots\dots\dots$

$d = 21 \text{ cm}$

$u_G = \dots\dots\dots$

$h = 15 \text{ cm}$

$M = \dots\dots\dots$

