



AB: Teste dein Wissen: Prisma (2)

Mathematik Körper M 8

① Setze die vorgegebenen Wörter richtig ein!

eckig 1x

Höhe 1x

kongruent 1x

liegt 1x

parallel 1x

rund 1x

unten 1x

weit 1x

Grundfläche und Deckfläche beim Prisma sind deckungsgleich - man sagt auch

dazu. Das bedeutet, sie sind von identischer Form und gleich groß.

Außerdem stehen sie zueinander.

Grund- und Deckfläche eines Prismas müssen zwar nicht rechteckig sein, aber sie müssen

sein! (Denn wenn Grund- und Deckfläche

sind, heißt der Körper „Zylinder“!)

Der Abstand zwischen Grund- und Deckfläche wird genannt. Sie gibt

an, wie Grund- und Deckfläche voneinander entfernt sind.

Die Grundfläche heißt immer Grundfläche, auch wenn das Prisma

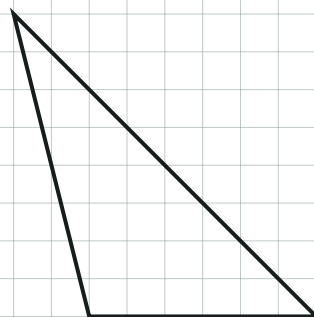
und sich die Grundfläche dadurch nicht befindet.

② Zeichne das
angefangene
Schrägbild des
Dreiecksprismas zu
Ende.

Die Höhe des
Körpers ist 2 cm in
Wirklichkeit.

Linien, die nicht
gesehen werden
können, müssen
gestrichelt
gezeichnet werden.

Zeichne die Höhe
des Prismas ein
und beschrifte sie
deutlich.





Mathematik Körper M 8

③ Schreibe die Formeln auf - Keine Rechnung!

a) Formel für den Rauminhalt (das Volumen) eines Prismas:

b) Formel für den Flächeninhalt eines Rechtecks:

c) Formel für den Flächeninhalt eines Dreiecks:

[illegible]

④ Wähle die passenden Größen aus und übertrage sie in die Lücken in der Tabelle:

$$1\text{m}^3 / 1\text{m} / 6\text{m} / 6\text{m}^3 / 1\text{m}^2 / 8\text{m}^2 / 3\text{m}^2 / 2\text{m}^2$$

	Grundfläche	Höhe des Prismas	Volumen
Prisma 1:	3 m ²	2 m	
Prisma 2:	10 m ²		10 m ³
Prisma 3:		8 m	24 m ³

⑤ Berechne das Volumen des Körpers (Abb. 1).
Entnimm die Maße der Zeichnung.

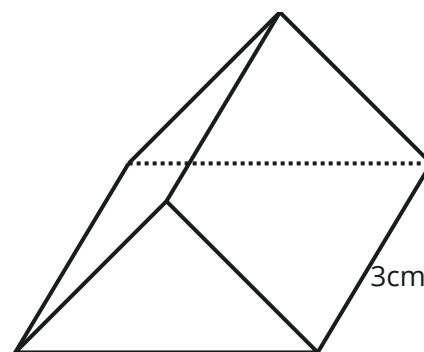
A full page of blank graph paper with a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 small squares. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins or additional markings on the page.

Abb. 1

[illegible]