



## 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

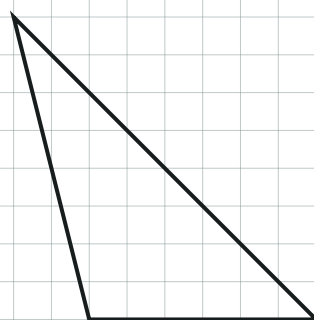
und sich die Grundfläche dadurch nicht  befindet.

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 <sup>2</sup>  | 2 m              |                   |
| Prisma 2: | 10 m <sup>2</sup> |                  | 10 m <sup>3</sup> |
| Prisma 3: |                   | 8 m              | 24 m <sup>3</sup> |

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

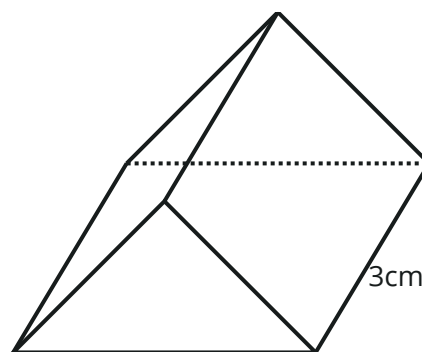
[illegible]

Abb. 1

[illegible]