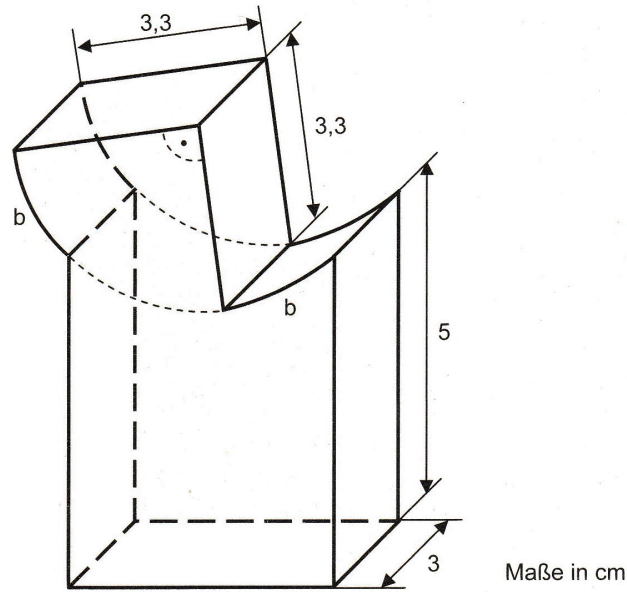
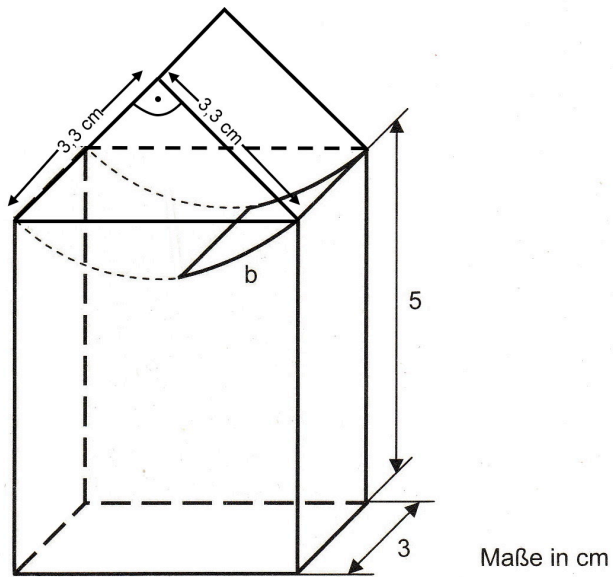


Berechne das Volumen des Körpers.



Einen berechenbaren Körper im Kopf formen



Lösungsschema anwenden

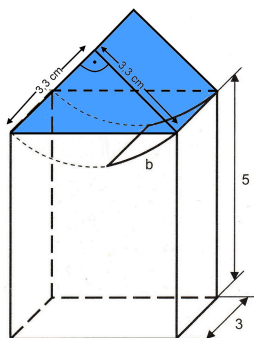
Volumen Dreiecksprisma

+

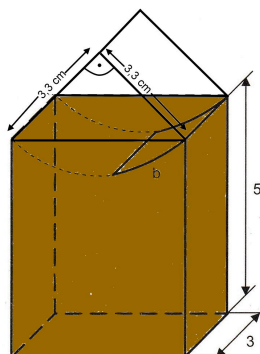
Volumen Quader

=

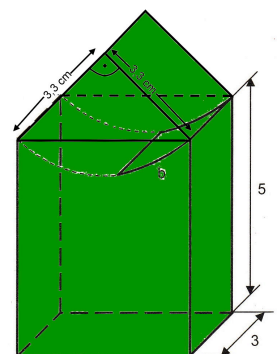
Volumen
Gesamtkörper



+



=



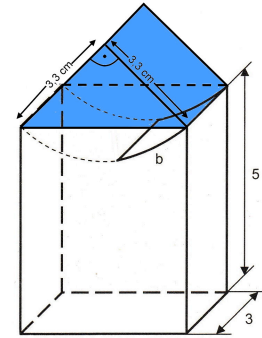
Lösungsschritt 1: Volumen Dreiecksprisma

Volumen des Dreiecksprismas:

$$V_D = g \cdot h : 2 \cdot h_K$$

$$V_D = 3,3 \cdot 3,3 : 2 \cdot 3$$

$$\underline{V_D = 16,335 \text{ cm}^3}$$



Antwort: Das Dreiecksprisma hat ein Volumen von 16,335 cm³.

Lösungsschritt 2: Volumen Quader

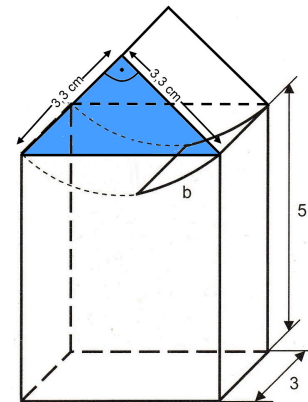
Die Seite a des Quaders berechnest du mit dem Pythagoras aus dem Dreiecksprisma:

$$a^2 + a^2 = c^2$$

$$3,3^2 + 3,3^2 = c^2$$

$$21,78 = c^2 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$\underline{a = 4,67 \text{ cm}}$$

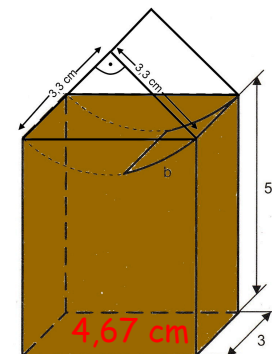


Volumen Quader

$$V_{Qu} = a \cdot b \cdot c$$

$$V_{Qu} = 4,67 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\underline{V_{Qu} = 70,05 \text{ cm}^3}$$



Gesamtvolumen:

$$V = 16,335 \text{ cm}^3 + 70,05 \text{ cm}^3$$

$$\underline{V = 86,385 \text{ cm}^3}$$

Antwort: Der Körper hat ein Volumen von 86,385 cm³.

