

Das quaderförmige Hochbeet von Herr Hülsensack soll mit 1.224 m^3 Erde gefüllt werden. Der Boden ist 240 cm lang und 0.6 m breit. Wie viele dm wird das Beet hoch?



Einheiten

$$l \cdot b = 240 \text{ cm} \cdot 0.6 \text{ m} = 144 \text{ m}$$

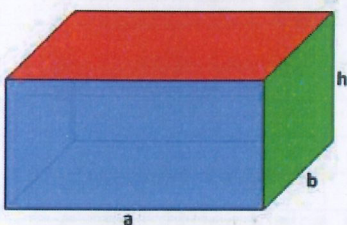
$$240 \cdot 0.6 = 144 \text{ m}$$

$$h = V : (l \cdot b)$$

$$V = 1.224 \text{ m}^3 : 144 \text{ m} = 0.0085 \text{ m}$$

$$h = 0.0085 \text{ m}$$

Zusatzaufgabe



Von einem Quader sind folgende Angaben bekannt:

$a = 12 \text{ dm}$

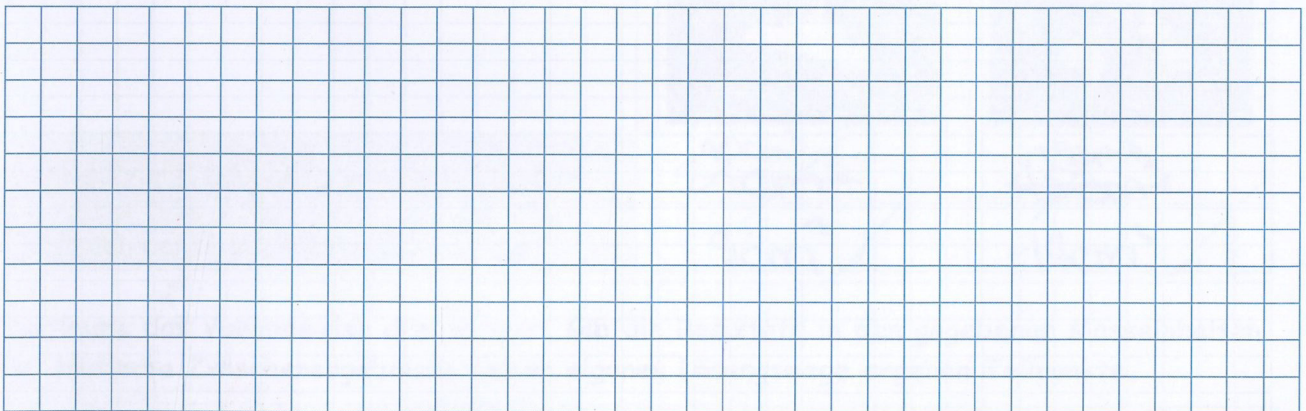
$b = 8 \text{ dm}$

Oberfläche: 432 cm^2

geht das?

Berechne den fehlenden Wert:

$$h = \frac{336}{336} \text{ m}$$



1	Ich kann den Unterschied von Volumeneinheiten zu Flächen- und Längengrößen erklären und in einem Beispiel begründen.				1x
2, 3	Ich kann Volumen von Würfeln vergleichen, unvollständige Würfelkörper zu einem Quader/Würfel ergänzen und das Gesamtvolumen bestimmen.				2x
4, 5	Ich kann Länge, Höhe, Breite und Volumen von Körpern bestimmen.				4x
6	Ich kann Masseinheiten von Volumen umwandeln.				2x
7	Ich kann bei Textaufgaben die Informationen mittels Lösungsskizzen darstellen, die Lösungswege Schritt für Schritt ausführen und die gesuchten Angaben berechnen.				6x
8	Erhöhte Schwierigkeit: Ich kann die Höhe eines Körpers mit Hilfe der Oberfläche und den beiden Seitenangaben berechnen.				✓