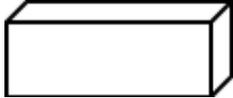


Truhen aus Plexiglas

Für die Herstellung von Plexiglastruhen werden hochwertiges Plexiglas und massive Zinkrohre verbaut. Die Truhen sind quaderförmig, besitzen demnach sechs rechteckige Seitenflächen aus Plexiglas (Boden + Deckel + vier Seitenwände). Alle zwölf Kanten bestehen auf der vollen Länge aus je einem Zinkrohr. Da jede Truhe andere Maße aufweist, wird ein Programm benötigt, bei welchem die drei Größen Breite, Höhe und Tiefe (B x H x T) je in cm eingegeben werden können. Das Programm soll die total benötigte Fläche an Plexiglas (Summe der 6 Seitenflächen in cm^2) und zusätzlich die benötigte totale Rohrlänge (Summe der 12 Kantenlängen) ausgeben. Geben Sie zudem das Volumen (in cm^3) aus.

Author: Philipp G. Freimann
(BBW
(Berufsbildungsschule
Winterthur)
<https://www bbw.ch>)



Zusammenfassung

Schreiben Sie ein Programm, das die folgenden Eingabedaten verarbeitet:

Eingabedaten: Breite, Höhe und Tiefe je in cm.

Ausgabe:

Rohrlänge (= totale Kantenlängen) in cm

Plexiglasfläche (= totale Oberfläche) in cm^2

Volumen (= Inhalt der Truhe) in cm^3

(Bemerkung: Rechteckfläche = Breite x Höhe; Quadervolumen = Breite x Höhe x Tiefe)