

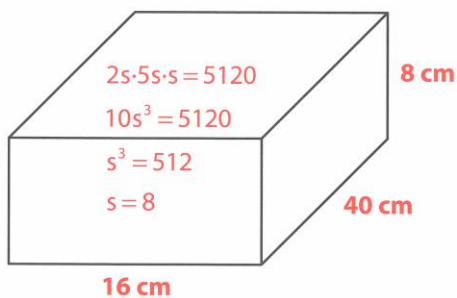
1. Berechne die Wurzeln mit dem Taschenrechner.

a) $\sqrt[3]{46656} = 36$ d) $\sqrt[3]{\frac{8164.8}{1.4}} = 18$ g) $\sqrt[3]{\left(\frac{24.2}{0.8}\right)^2 - 186.0625} = 9$
 b) $\sqrt[3]{1.953125} = 1.25$ e) $\sqrt[3]{1-0.987833} = 0.23$ h) $\sqrt[3]{1-\frac{6.0024}{12.3}} = 0.8$
 c) $\sqrt[3]{0.015625} = 0.25$ f) $\sqrt[3]{(9-1.2)^2 + 88.037} = 5.3$ i) $\sqrt[3]{\sqrt[3]{512}} = 2$

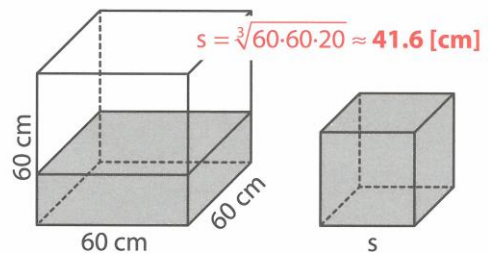
2. Löse die Formeln nach der Variablen r auf.

a) $r = \sqrt[3]{V}$ b) $r = \sqrt[3]{3V}$ c) $r = \sqrt[3]{\frac{3V}{4\pi}}$ d) $r = \sqrt[3]{6V+30}$ e) $r = \sqrt[3]{\frac{4V-8}{\pi}}$ f) $r = \sqrt[3]{3V}$

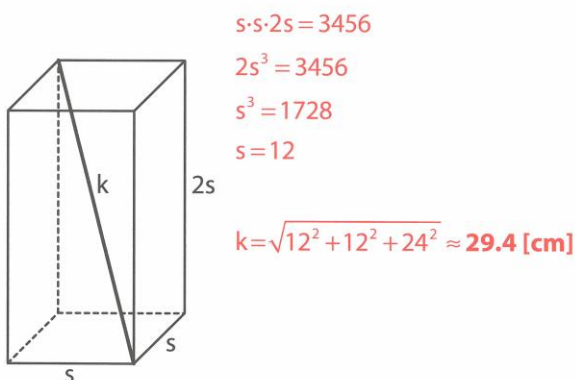
3. Der Quader hat ein Volumen von 5120 cm^3 . Berechne die Länge der Kanten.



4. Der grosse Würfel ist zu einem Drittel mit Wasser gefüllt. Mit der gleichen Menge Wasser kann man den kleinen Würfel ganz füllen. Berechne die Kantenlänge s des kleinen Würfels.



5. Das Volumen des Quaders beträgt 3456 cm^3 . Berechne die Länge der Körperdiagonalen.



6. Das Volumen des Würfels und der Pyramide zusammen beträgt 288 cm^3 . Berechne die Länge s.

