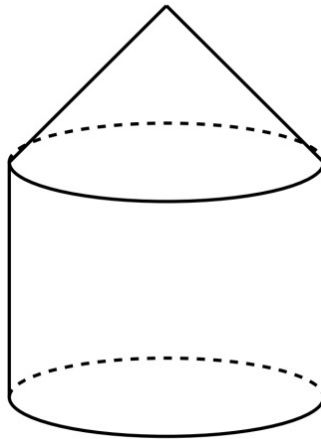


## Übungen Zusammengesetzte Körper

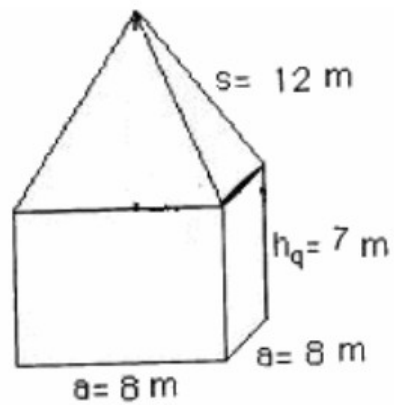
Mit      gekennzeichnet sind die schwierigeren Aufgaben

1. Ein zusammengesetzte Körper besteht aus einem Zylinder mit aufgesetztem Kegel.  
Der Radius der Grundfläche beträgt 12 cm und die Höhe des Zylinders beträgt 18 cm. Der Kegel ist nur ein Drittel so hoch wie der Zylinder.



- a.) Wie groß ist das gesamte Volumen des Körpers?  
b) Wie groß ist die Mantelfläche des Körpers?  
c) Wie groß ist die Oberfläche des Körpers?
2. Ein Kirchturm hat die Gestalt einer Pyramide mit quadratischer Grundfläche.  
Seine Höhe beträgt 5,6m , seine Grundkante 1,8m.  
Der darunter liegende quaderförmige Turm hat eine Höhe 15m.
- a) Der gesamte Kirchturm mit Dach soll weiß angestrichen werden. Berechne wie groß die gesamte Fläche ist, die es anzustreichen gilt.  
b) Berechne das gesamte Volumen der Luft, die in dem Kirchturm (mit Dach) eingeschlossen ist.

3. Ein Körper besteht aus einem Holzquader mit einer aufgesetzten Eisenpyramide.



a) Berechne die Höhe der Pyramide.

b) Berechne das Volumen und die Oberfläche des Körpers.