

# The Great Pyramid Of Cheops

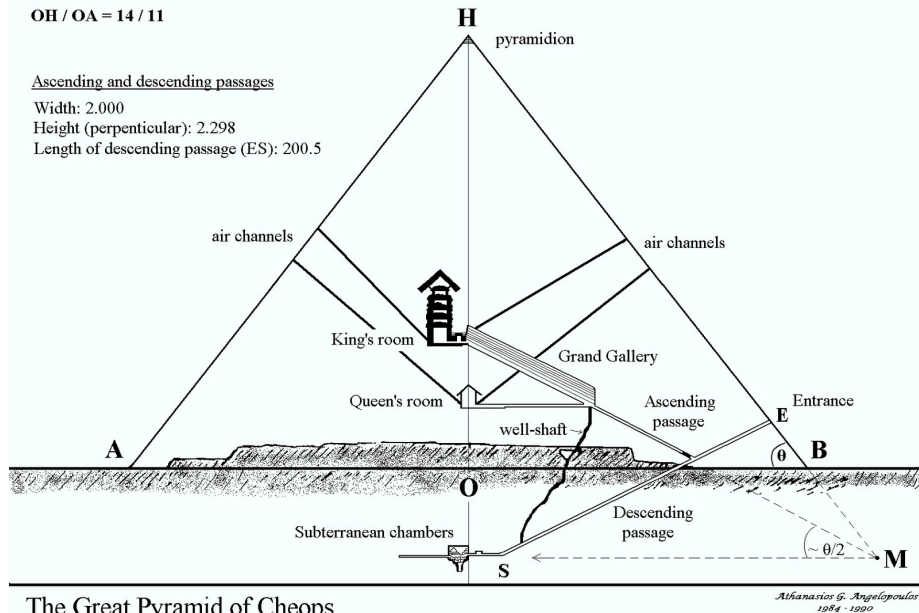
1 Royal Cubit (RC) = 0.523835 m

The Great Pyramid has a square base of sides 440 RC (230.4874 m). The height is 280 RC.

$OH / OA = 14 / 11$

Ascending and descending passages

Width: 2.000  
Height (perpendicular): 2.298  
Length of descending passage (ES): 200.5



The Great Pyramid of Cheops



## Aufgaben :

1. Wie lang ist die Strecke  $\overline{AB}$  (Basislänge der Pyramide)?
2. Wie lang ist die Strecke  $\overline{OH}$  (Höhe der Pyramide)?
3. Berechne die Länge der Strecke  $\overline{AH}$  (Kantenlänge der Pyramide).
4. Berechne das Volumen der Pyramide.
5. Berechne den Flächeninhalt einer Seitenwand (Dreieck ABH).
6. Die verwendeten Steinblöcke waren im Mittel  $1,1\text{m}^3$  gross. Wie viele Blöcke wurden insgesamt verbaut?
7. Die Dichte der verwendeten Steinblöcke beträgt  $2,75\text{ Tonnen/m}^3$ . Berechne das Gewicht der Pyramide.
8. Ein Muldenkipper transportiert maximal 40 Tonnen.  
Wie viele Fahrten wären zum Abtransport aller Steinblöcke nötig?

