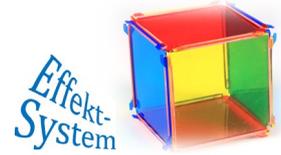
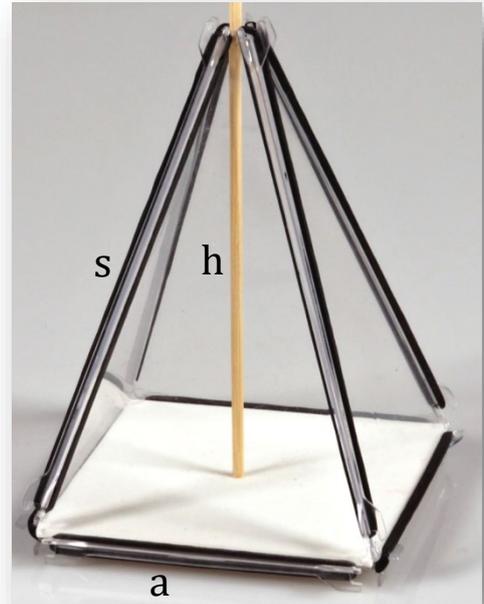


## Arbeitsblatt Volumen bei quadratischen Pyramiden



### Arbeitsauftrag

- **Baue** eine quadratische Pyramide, deren Mantelfläche aus gleichschenkligen Dreiecken besteht.
- **Löse** die Aufgaben mit Hilfe des Modells.



### Weiterführende Aufgaben

Bei deinem Modell der quadratischen Pyramide beträgt:

- ① die Grundkante  $a = 8$  cm und die Seitenkante  $s = 12,4$  cm.  
Berechne das **Volumen**.
- ② die Grundkante  $a = 8$  cm und die Mantelfläche  $M = 187,2$  cm<sup>2</sup>.  
Berechne das **Volumen**.
- ③ die Seitenkante  $s = 12,4$  cm und der Winkel  $\varepsilon$ , der von der Seitenkante und der Seitenflächenhöhe eingeschlossen wird beträgt  $\varepsilon = 37,6^\circ$ . Die Pyramide wird halbiert (siehe Skizze).  
Berechne das **Volumen einer der beiden Pyramidenhälften**.

