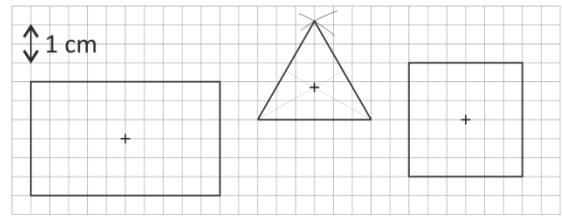


**Aufgabe 1: Pyramide**

Rechts sind Grundflächen einiger Pyramiden abgebildet.  
 Die Spitze liegt immer 5 cm senkrecht über der Markierung.  
 Zeichne jeweils ein Schrägbild ( $\alpha = 45^\circ$ ,  $k = \sqrt{2}/2$ )  
 und ein Netz der Pyramide.  
 Berechne Volumen und Oberflächeninhalt.



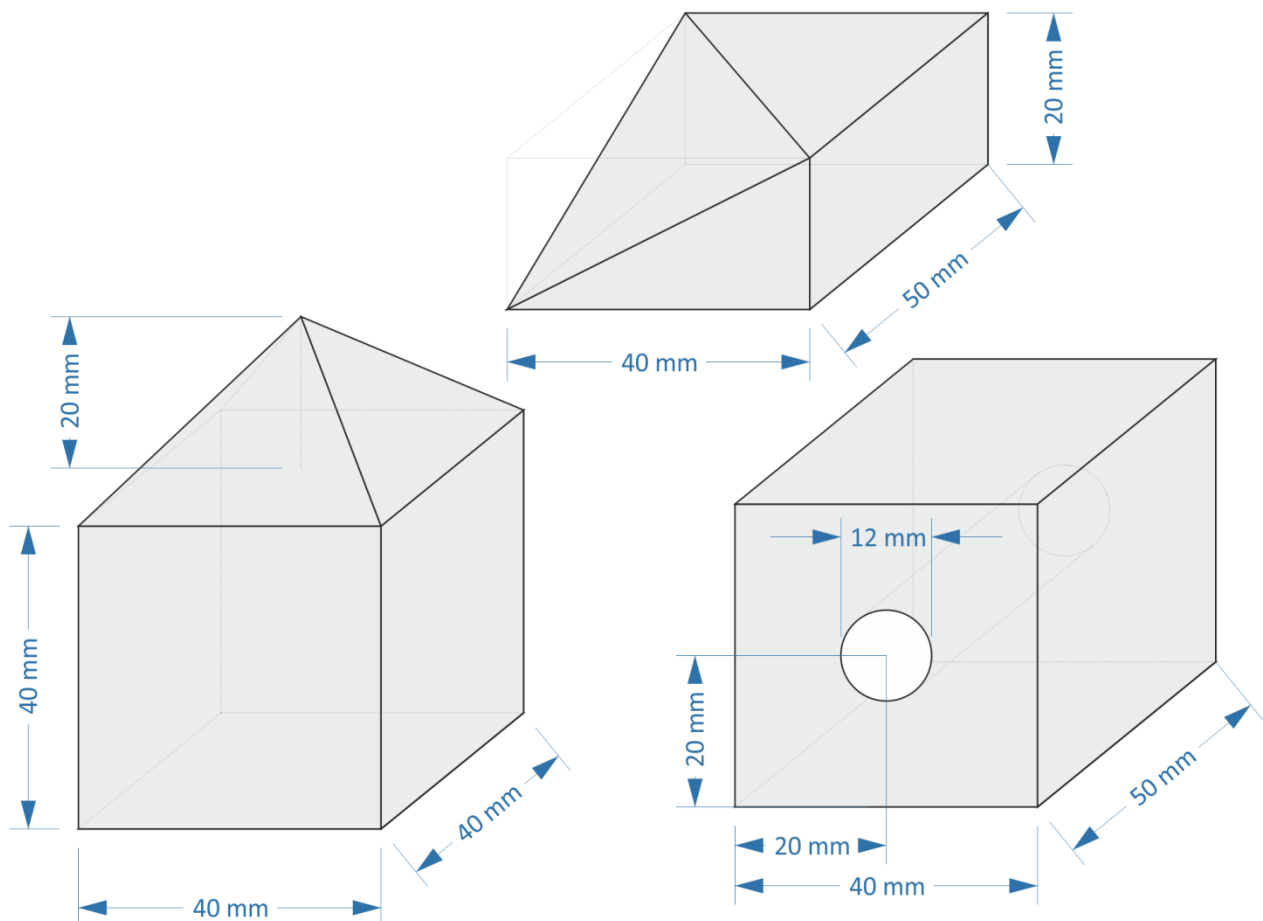
**Aufgabe 2: Tabelle mit Lücken**

Berechne die fehlenden Werte in der Tabelle!  
 Es handelt sich jeweils um eine *gerade* Pyramide, deren Grundfläche ein *regelmäßiges*  $n$ -Eck mit der Seitenlänge  $a$  ist.

$n$	$a$	$h$	$h_s$	$s$	$V$	$G$	$M$	$O$
3	4 cm	8 cm						
4					441 m <sup>3</sup>	49 cm <sup>2</sup>		
6	2 cm			$\sqrt{29}$ cm				

**Aufgabe 3: Figuren**

Berechne das Volumen der abgebildeten Figuren!  
 Zusätzlich kannst du noch deren Oberflächeninhalt berechnen.



**Aufgabe 4: Zeit für Veränderungen**

Beschreibe, wie sich Volumen der Pyramide unten jeweils verändert,

- a) wenn man die Kantenlänge des Quadrats verdreifacht.
- a) wenn man die Höhe halbiert.

**Aufgabe 5: Winkel bei Pyramiden**

Rechts ist eine gerade Pyramide mit quadratischer Grundfläche abgebildet. Berechne

- a) den Winkel zwischen einer Seitenkante und der Grundfläche.
- b) den Winkel zwischen einer Seitenfläche und der Grundfläche.

