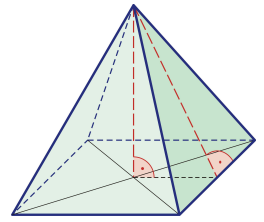


Oberfläche und Volumen von Pyramiden

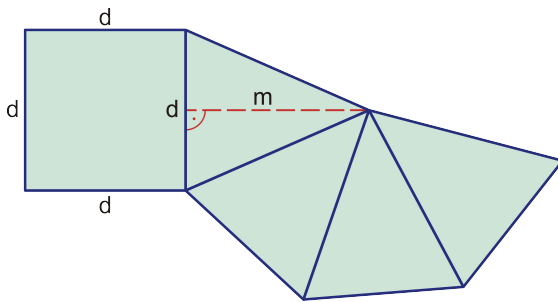
1. Beschrifte in der abgebildeten quadratischen Pyramide die Grundfläche mit G und die Körperhöhe mit h .
Gib eine Formel für die Oberfläche O und eine für das Volumen V der Pyramide an.



$O =$ _____

$V =$ _____

2. Die Abbildung zeigt das Netz einer quadratischen Pyramide mit der Körperhöhe s . Vervollständige die Formeln für die Mantelfläche M , die Oberfläche O und das Volumen V der Pyramide. Verwende nur die angegebenen Variablen.



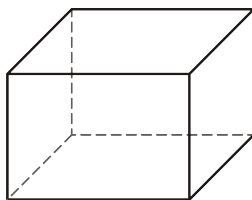
$M = 4 \cdot$ _____

$O =$ _____

$V =$ _____

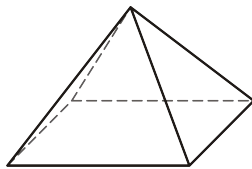
3. Die abgebildete Pyramide und das abgebildete Prisma stimmen in der Höhe und der Grundfläche überein. Von einem der Körper kennt man das Volumen. Ergänze jeweils den Wert des fehlenden Volumens.

a)

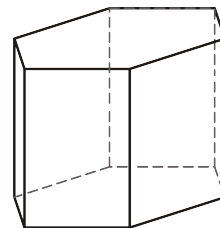


$V_{\text{Pris}} = 24 \text{ cm}^3$

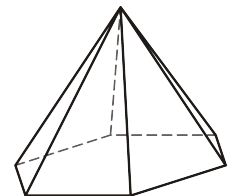
b)



$V_{\text{Pyr}} =$ _____



$V_{\text{Pris}} =$ _____



$V_{\text{Pyr}} = 81 \text{ dm}^3$

4. Berechne die Oberfläche O und das Volumen V der abgebildeten quadratischen Pyramide mit $a = 6 \text{ cm}$, $h = 4 \text{ cm}$, $h_a = 5 \text{ cm}$.

