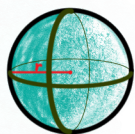
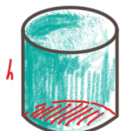


Inhoud van een aantal ruimtelijke figuren



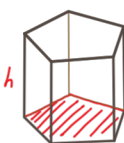
inhoud bol:

$$\frac{4}{3} \pi r^3$$



inhoud cilinder:

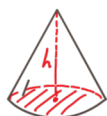
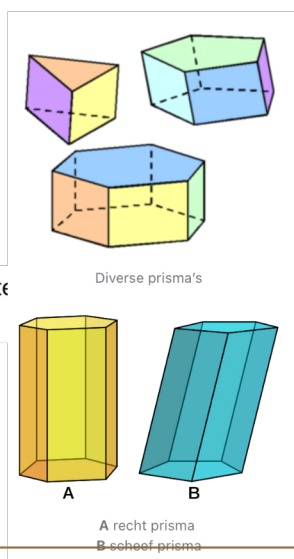
$$\text{oppervlakte} \times \text{hoogte}$$



inhoud prisma: oppervlakte x hoogte

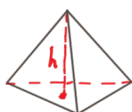
bron: Wikipedia

Het volume van een recht prisma met G de oppervlakte van het grondvlak en h de hoogte dus loodrecht op dat grondvlak, is $G \times h$. Dit geldt ook voor scheve prisma's.

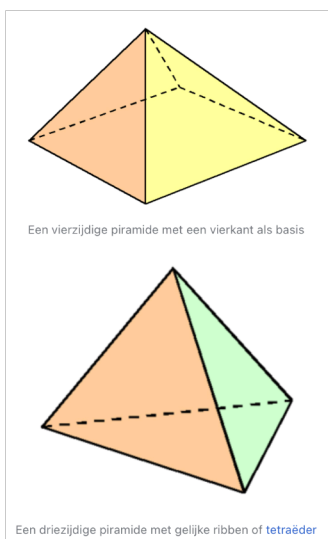


inhoud kegel:

$$\frac{1}{3} \text{ oppervlakte} \times \text{hoogte}$$



inhoud piramide: $\frac{1}{3}$ oppervlakte x hoogte



Meer algemeen geldt voor een piramide met een willekeurig grondvlak met oppervlakte G en met hoogte h :

$$V = \frac{1}{3} G \cdot h$$

Deze formule valt als volgt uit te leggen: er passen precies drie piramides van gelijke inhoud in één balk met even grote hoogte en grondvlak. Bij een vierkante piramide is dit te visualiseren als de top van de piramide niet recht boven het midden, maar recht boven een hoekpunt van het grondvlak zit. De piramides passen dan precies in elkaar om een balk te vormen.



Drie piramides vormen een balk