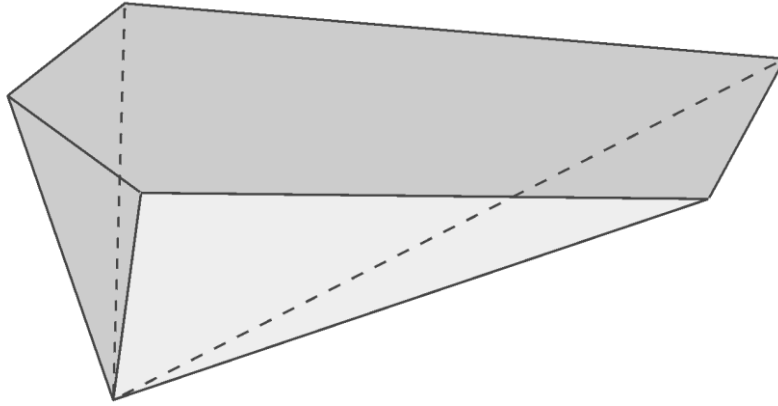


Area e volume della piramide

Calcolo dell'area totale della piramide



La superficie totale è formata dalla superficie della base e da quella delle facce laterali. In generale abbiamo quindi:

$$A_{\text{tot}} = A_b + A_\ell$$

L'area laterale è la somma dell'area di un certo numero di triangoli.

Nel caso di una piramide regolare, questi triangoli sono tutti congruenti tra loro. Possiamo quindi calcolare l'area di un triangolo e moltiplicarla per il numero di triangoli. Otteniamo:

$$A_\ell = \frac{s_b \cdot a}{2} \cdot n$$

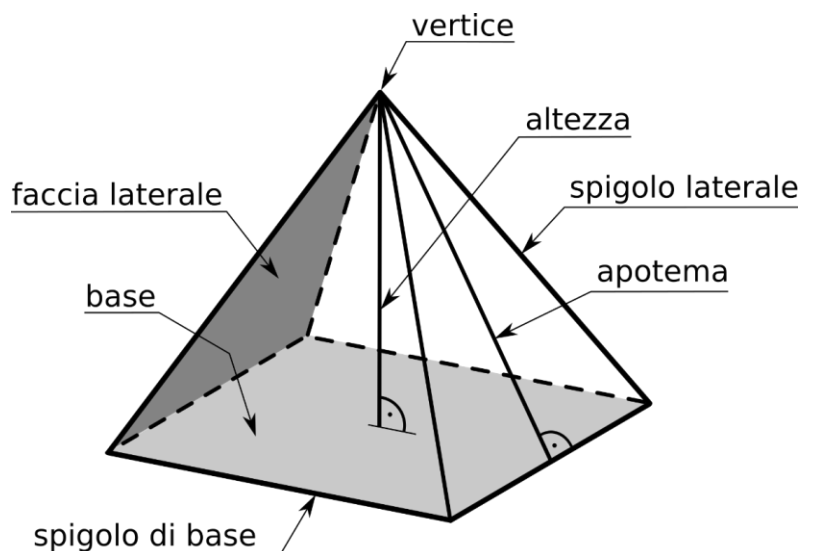
Dove:

A_ℓ : area laterale

s_b : spigolo di base

a : apotema

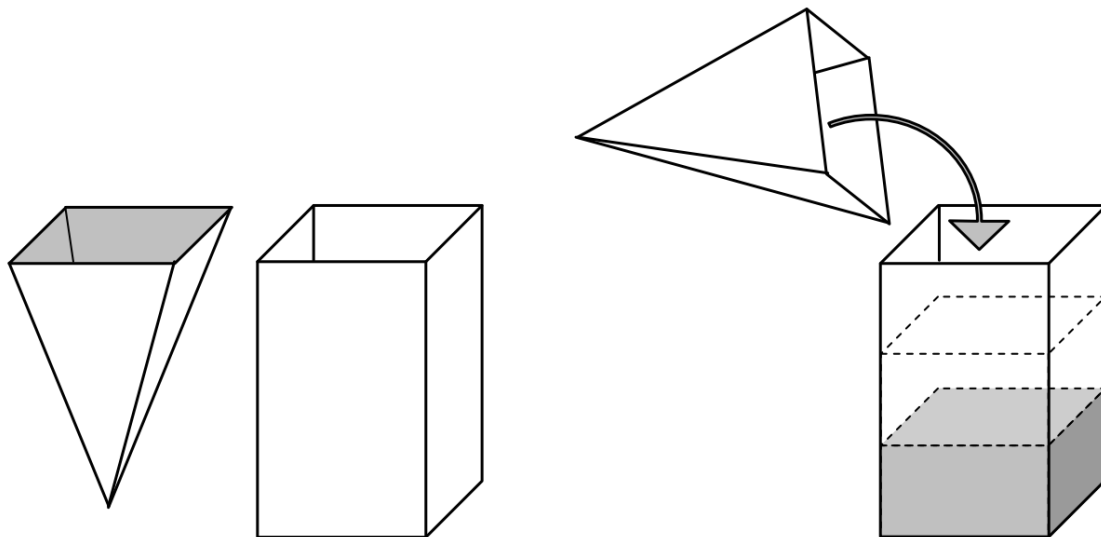
n : numero di lati del poligono regolare usato come base



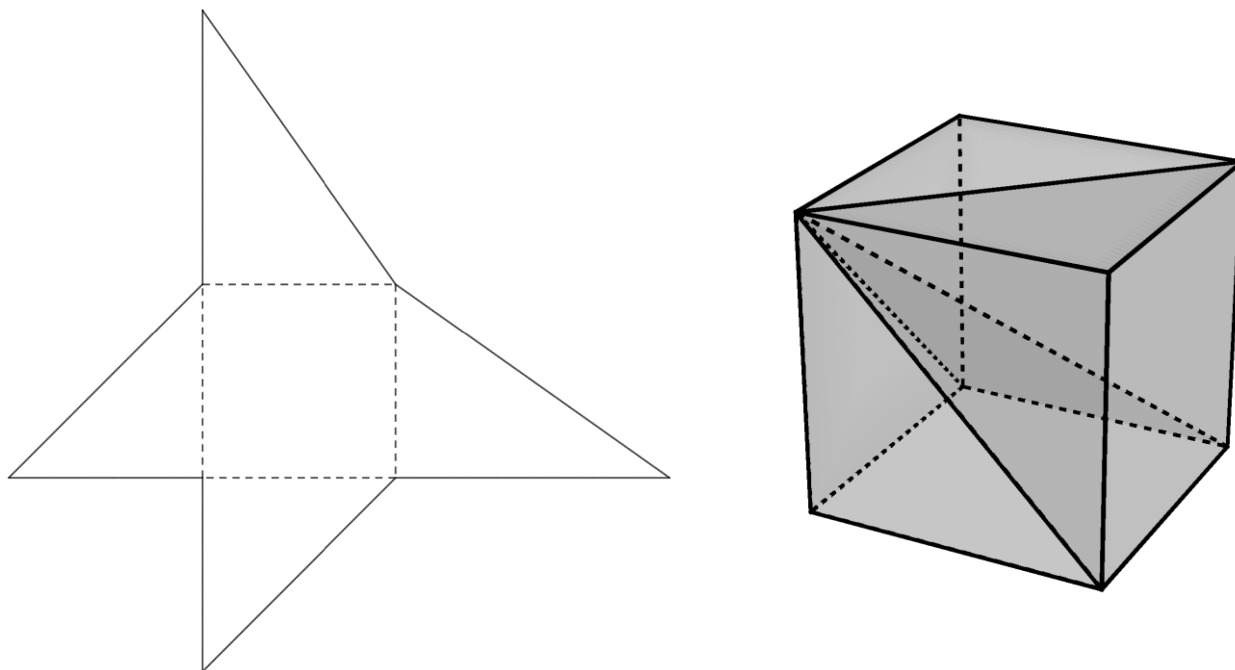
Calcolo del volume della piramide

Per riempire un parallelepipedo d'acqua con una piramide avente ugual base e uguale altezza ci occorrono travasi successivi. Quindi:

$V = \dots\dots\dots$



Qui sotto trovi lo sviluppo di una piramide particolare. Unendo tre di queste piramidi si può formare un cubo.



Se vuoi approfondire e capire perché il “diviso 3” vale per tutte le piramidi puoi informarti sul “**principio di Cavalieri**”.