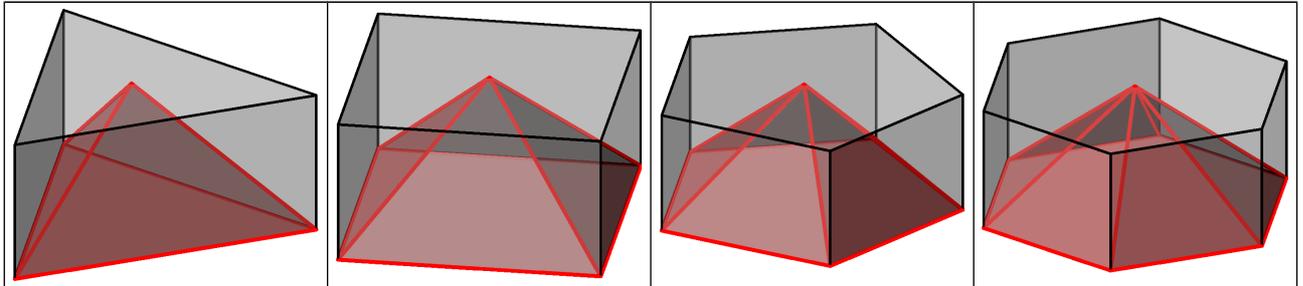


Volumen de una pirámide

- * El volumen de una pirámide (sea recta u oblicua) es un tercio del volumen que tenga un prisma con la misma base y la misma altura.
- * Vemos cuál es la idea: las pirámides (en rojo) que hay dentro de los prismas (en negro) tienen la tercera parte de volumen.

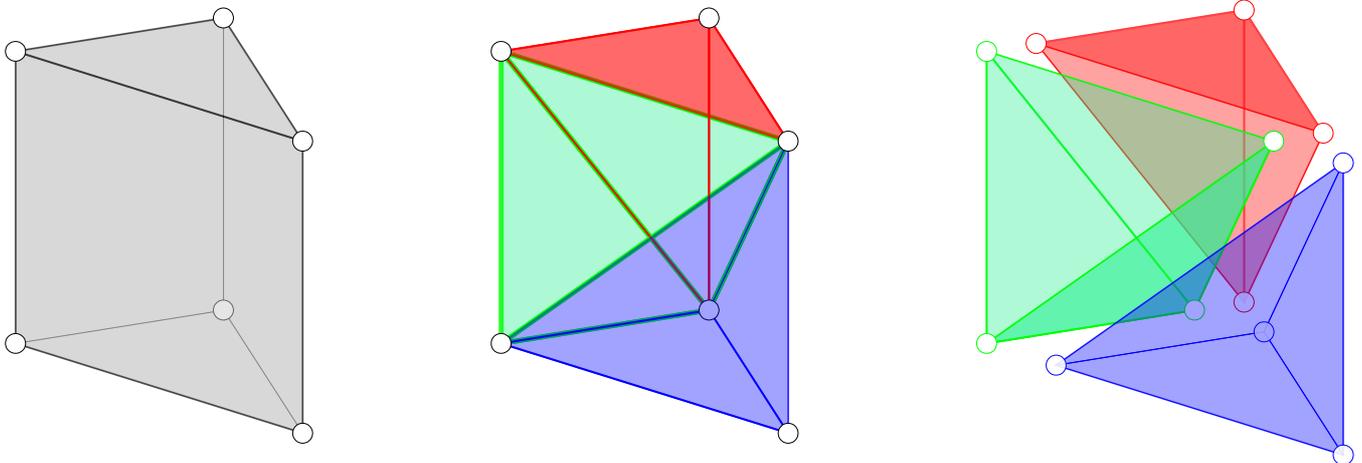


- * Si llamamos V al volumen, A_B al área de la base y h a la altura de la pirámide:

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

Demostración

La demostración no está al alcance de este nivel de conocimientos de matemáticas, pero puedes ver en esta ilustración cómo se descompone con habilidad un prisma en tres pirámides idénticas que tienen la misma base y altura que el prisma original:



Ejemplo

Enunciado

Calcula el volumen de una pirámide de 6 metros de altura sabiendo que su base tiene un área de 5 metros cuadrados.

Resolución

$$\text{Volumen} = \frac{1}{3} \cdot A_B \cdot h = \frac{1}{3} \cdot 5 \cdot 6 = 5 \cdot 2 = 10$$

Solución: 10 m^3