

Объем пирамиды

Лемма

Две пирамиды, имеющие
равные высоты и
равновеликие основания,
имеют равные объемы.

Теорема

Объем пирамиды равен одной трети произведения площади основания на высоту: , где S - площадь основания, H - высота пирамиды

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} H$$

Теорема

- Объем V усеченной пирамиды может быть найден по формуле

$$V = \frac{1}{3} H \left(S_1 + \sqrt{S_1 S_2} + S_2 \right),$$

где H - высота усеченной пирамиды, S_1 и S_2 - площади ее оснований.