

Объем пирамиды



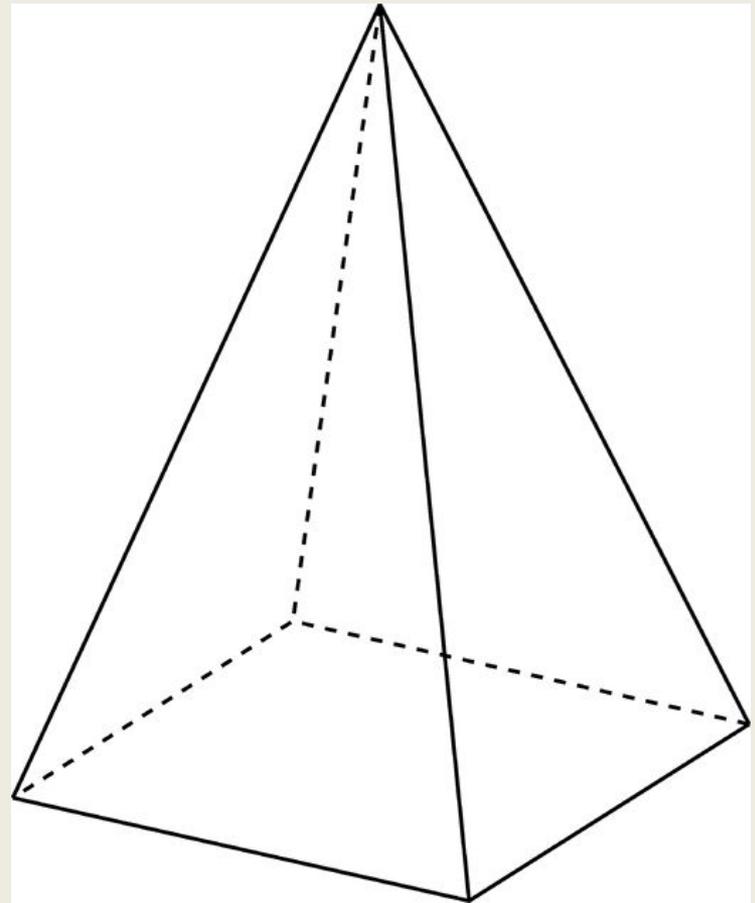
Объем пирамиды

Теорема: Объем любой пирамиды
вычисляется по формуле:

$$V = \frac{1}{3} S \cdot h,$$

где S – площадь основания,

h – высота



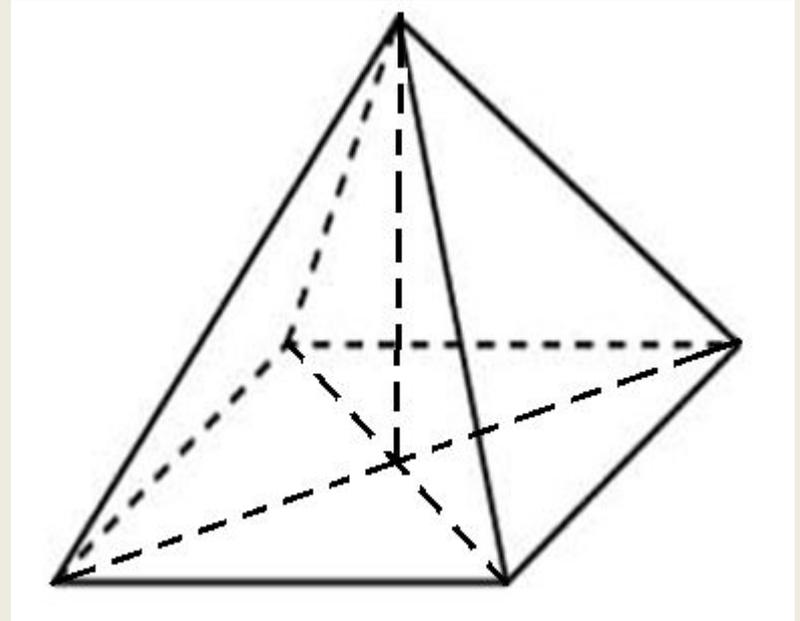
Задачи

1. Найдите объем пирамиды с высотой h , если:

а) $h=2$ м, а основанием служит квадрат со стороной 3 м;

б) $h=2,2$ см, а основанием служит треугольник в котором одна сторона 20 см другая 13,5см, а угол между ними равен 30° .

2. Основание пирамиды – прямоугольник со сторонами 9м и 12м, все боковые ребра равны 12,5м. Найдите объем пирамиды.



3. Найдите объем правильной треугольной пирамиды, высота которой равна 12см, а сторона основания равна 13см.

Пирамида Хеопса (Хуфу)

Крупнейшая из [египетских пирамид](#),
единственное из [«Семи чудес света»](#),
сохранившееся до наших дней. Строительство,
продолжавшееся двадцать лет, закончилось
около 2540 года [до н. э.](#)



На сколько уменьшился объем пирамиды Хеопса?

Высота первоначально – 146,60 м

Высота сегодня \approx 138,75 м

Длина бокового ребра изначально – 230,33 м

Длина бокового ребра сейчас около 225 м

Длина сторон основания пирамиды:

- юг — 230,454 м
- восток — 230,394 м.