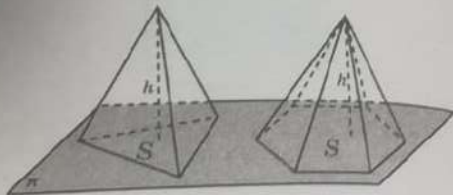


IV. ОБЪЕМ ПИРАМИДЫ

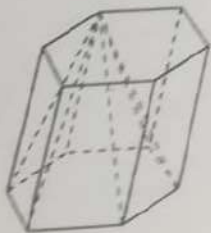
Объем пирамиды равен одной третьей части произведения площади ее основания на высоту.

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

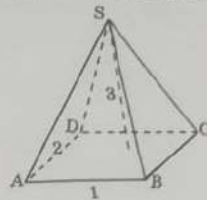


УПРАЖНЕНИЯ

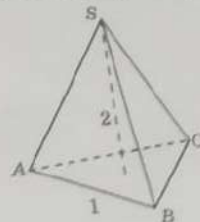
1. Вершинами пирамиды являются все вершины одного основания и одна вершина другого основания призмы. Какую часть объема призмы составляет объем пирамиды?



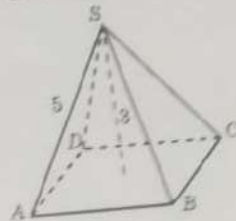
2. Найдите объем пирамиды, высота которой 3, а в основании — прямоугольник со сторонами 1 и 2.



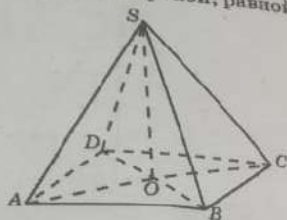
3. Найдите объем правильной треугольной пирамиды, сторона основания которой равна 1, высота — 2.



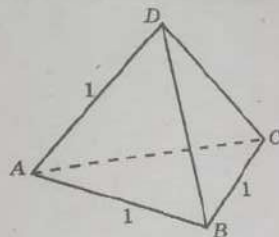
4. В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 3 м, боковое ребро 5 м. Найдите ее объем.



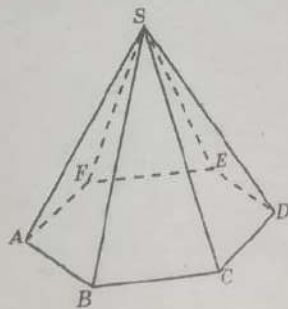
5. Найдите объем правильной четырехугольной пирамиды, если ее диагональным сечением является правильный треугольник со стороной, равной 1.



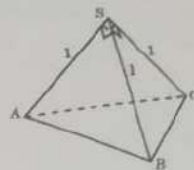
6. Найдите объем правильного тетраэдра с ребром, равным 1.



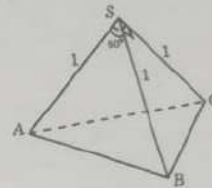
7. Объем правильной шестиугольной пирамиды равен 6 см^3 . Сторона основания равна 1 см. Найдите боковое ребро.



8. Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 1. Найдите объем пирамиды.



9. Найдите объем треугольной пирамиды, если длина каждого ее бокового ребра равна 1, а плоские углы при вершине равны 60° , 90° и 90° .



10. Основанием пирамиды является равнобедренный треугольник со стороной, равной 1. Две ее боковые грани перпендикулярны плоскости основания, а третья образует с основанием угол 60° . Найдите объем пирамиды.

