

ОБЪЕМ ПИРАМИДЫ



ЗАДАЧА №1.

Основание пирамиды — прямоугольный треугольник. Периметры боковых граней пирамиды равны 32 см, 34 см и 36 см, а боковые ребра одинаково наклонены к плоскости основания. Найдите объем пирамиды.

ЗАДАЧА №2.

Основание пирамиды — прямоугольный треугольник с радиусом вписанной окружности 4 см. Площади двух меньших боковых граней равны 30 см^2 и 40 см^2 , а двугранные углы при основании пирамиды равны. Найдите объем пирамиды.

ЗАДАЧА №3.

Высота правильной треугольной пирамиды равна H . Найдите объем пирамиды, если отношение площади боковой поверхности к площади основания равно k .

ЗАДАЧА №4.

В правильной четырехугольной пирамиде со стороной основания a отношение площади боковой поверхности к площади основания равно k .
Найдите объем пирамиды.

ЗАДАЧА №5.

Основание пирамиды — равнобедренный прямоугольный треугольник с катетом a . Боковая грань, содержащая гипотенузу треугольника, перпендикулярна к плоскости основания, а две другие грани наклонены к ней под углом β . Найдите объем пирамиды.

ЗАДАЧА №6.

Основание пирамиды — правильный треугольник. Две боковые грани пирамиды перпендикулярны к плоскости основания, а третья грань наклонена к ней под углом β . Найдите объем пирамиды, если ее высота равна H .

ЗАДАЧА №7.

Основание пирамиды — равнобедренный треугольник с основанием a и углом при вершине α . Боковая грань пирамиды, содержащая основание треугольника, перпендикулярна к плоскости основания, а две другие грани наклонены к ней под углом β . Найдите объем пирамиды.

ЗАДАЧА №8.

Основание пирамиды — прямоугольный треугольник с острым углом α . Две боковые грани пирамиды, содержащие стороны этого угла, перпендикулярны к плоскости основания, а третья наклонена к ней под углом β . Высота пирамиды равна H . Найдите объем пирамиды.