Контрольная работа

по геометрии по теме «Объёмы тел».

Вариант 1

Задачи ЕГЭ. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

№1. Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 4 и 7.Объём призмы равен 56. Найдите боковое ребро призмы.

№2. В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 64см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если её перелить во второй цилиндрический сосуд, диаметр которого в 4 раза больше диаметра первого? Ответ выразите в сантиметрах.

№3. Во сколько раз увеличится объём конуса, если радиус его основания увеличить в 7 раз, а высоту оставить прежней?

№4. Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 17. Найти его объём.

№5. Найдите объём многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, E, F, D1 правильной шестиугольной призмы ABCDEFA1B1C1D1E1F1, площадь основания которой равна 5, а боковое ребро равно 9.

№6. Сторона основания правильной четырёхугольной пирамиды равна 8см, боковое ребро наклонено к плоскости основания под углом 450. Найти объём пирамиды.

Контрольная работа

по геометрии по теме «Объёмы тел».

Вариант 2

Задачи ЕГЭ. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

№1. В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 27см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если её перелить во второй цилиндрический сосуд, диаметр которого в 3 раза больше диаметра первого? Ответ выразите в сантиметрах.

№2. Во сколько раз увеличится объём конуса, если радиус его основания увеличить в 5 раз, а высоту оставить прежней?

№3. В цилиндрический сосуд, в котором находится 8дм3 воды опустили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся в 1,5 раза. Чему равен объём детали?

№4. Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 16. Найдите его объём.

№5. Найдите объём многогранника, вершинами которого являются точки A, A1, B1, C1 правильной треугольной призмы ABCA1B1C1, площадь основания которой равна 3, а боковое ребро равно 2

№6. В основании прямой треугольной призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 8см и 6см. Найти объём призмы, если площадь боковой поверхности равна 120см2.