

Контрольная работа по геометрии 11 класс. «Объём призмы, пирамиды, конуса, цилиндра».
Решения присылайте по адресу: surikovagv@yandex.ru

1. Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с катетом 6 см и острым углом 45° . Объём призмы равен 108 см^3 . Найдите площадь полной поверхности призмы.
2. Осевым сечением цилиндра является квадрат, диагональ которого равна $8\sqrt{2}$ см. Найдите объём и площадь поверхности цилиндра.
3. Основание пирамиды - прямоугольник со сторонами 6 см и 8 см. Найдите объём пирамиды, если все её боковые рёбра равны 13 см.
4. Образующая конуса равна $\sqrt{6}$ см и составляет с плоскостью основания угол 45° . Найдите объём и площадь поверхности конуса.
5. На расстоянии $2\sqrt{7}$ см от центра шара проведено сечение. Хорда этого сечения, равная 4 см, стягивает дугу 90° . Найдите объём шара и площадь его поверхности.
6. В цилиндр вписана призма. Основанием призмы служит прямоугольный треугольник, катет которого равен $2a$, а прилежащий угол равен 30° . Диагональ большей боковой грани призмы составляет с плоскостью ее основания угол 45° . Найдите объём цилиндра.