Геометрия 11Э

1. Образующая конуса равна 13 см, а высота – 12 см. Найдите объем конуса.
2. Площадь поверхности шара равна 144π см². Найдите объем данного шара.
3. Сторона основания правильной треугольной призмы 6 см, а боковое ребро 10 см. Вычислите объем призмы.
4. Осевое сечение цилиндра – квадрат со стороной 8 см. Найдите объем цилиндра.
5. Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Вычислите объем конуса, деленный на π .
6. Медиана, проведенная к гипотенузе прямоугольного треугольника равна 13 см, а один из катетов равен 24 см. Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник.
7. Диагональ осевого сечения цилиндра равна $24\sqrt{3}$ см и наклонена к плоскости его основания под углом 30° . Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.
8. Площадь боковой поверхности конуса равна 20π см², а его образующая 5 см. Найдите объем конуса.
9. Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с катетом 3 см и прилежащим углом 60° . Диагональ боковой грани, содержащей гипотенузу треугольника, 10 см. Найдите объем призмы.