

11 класс	Комбинация многогранников и тел вращения*
Профильная часть	
1.	Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем конуса равен 6. Найдите объем шара.
2.	Найдите объем шарового сектора, если радиус шара равен 6 см, а высота соответствующего сегмента составляет шестую часть диаметра шара. Результат округлить до целого числа.
3.	В шаре радиуса 15 см проведено сечение, площадь которого равна 81π см ² . Найдите объем меньшего шарового сегмента, отсекаемого плоскостью сечения. Результат округлить до целого числа.

11 класс	Комбинация многогранников и тел вращения*
Профильная часть	
1.	Около шара с радиусом r описан прямоугольный параллелепипед. Определите его вид и найдите объем.
2.	Есть два цилиндра, осевыми сечениями которых являются квадраты, причем один из них описан около шара, а другой вписан в этот шар. Найдите отношение их объемов.
3.	Найдите радиус шара, описанного около треугольной пирамиды, все ребра которой равны a .