Подготовка к контрольной работе по теме «Тела вращения»

1. Шар вписан в цилиндр. Площадь поверхности шара равна 111. Найдите площадь полной поверхности цилиндра. (В9.)
2. Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину). Центр сферы находится в центре основания конуса. Радиус сферы равен 28$\sqrt{2}$. Найдите образующую конуса. (В9.)
3. Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину). Центр сферы находится в центре основания конуса. Образующая конуса равна 7$\sqrt{2}$. Найдите радиус сферы. (В9.)
4. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 2. Площадь боковой поверхности призмы равна 48. Найдите высоту цилиндра. (В11)
5. Середина ребра куба со стороной 1,9 является центром шара радиуса 0,95 . Найдите площадь S части поверхности шара, лежащей внутри куба. В ответе запишите S/π . (В11)
6. Вершина A куба ABCDA1B1C1D1 со стороной 1,6 является центром сферы, проходящей через точку А1. Найдите площадь S части сферы, содержащейся внутри куба. В ответе запишите величину S/π . (В11)