**Задача 1**.В цилиндр вписан шар радиуса R. Найдите объем цилиндра.

**Задача 2.** Около цилиндра описан шар. Отрезок, соединяющий центр этого шара с точкой окружности основания цилиндра образует с плоскостью основания цилиндра угол 450. Найдите объем шара, если радиус цилиндра равен

**Задача №3.** В цилиндр вписан шар, и около него описан шар. Объем вписанного шара равен 36π дм3. Найдите площадь поверхности описанного шара

**Задача №4.**В цилиндр вписан шар. Найдите объем цилиндра, если периметр его осевого сечения равен P.

**Задача №5.** Около цилиндра описан шар. Площадь основания цилиндра равна 9π см2. Угол между отрезками, проведенными из центра шара к концам образующей цилиндра, равен 1200. Найдите площадь поверхности шара.

**Задача №6.** Найдите отношение объемов шара, вписанного в цилиндр и шара, описанного около того же цилиндра

**Задача №7.** Радиус вписанного шара равен r. Найдите объем части описанного шара, находящейся вне цилиндра.