

1. Найдите длину 60-й параллели Земного шара радиусом $R_3 = 6370$ км.
2. Шар пересекает две перпендикулярные плоскости по кругам радиусами r_1 и r_2 . Найдите радиус шара, если эти круги имеют общую хорду длиной d .
3. На сфере расположены шесть окружностей радиусом 1 так, что каждая из них касается четырех из пяти других. Найдите радиус сферы.
4. Уместятся ли шесть шаров радиусом 2 в шаре радиусом 5?