

Задача 1.

В сферу радиуса $\frac{\sqrt{3}}{2}$ вписана правильная четырехугольная пирамида. Плоский угол при вершине равен 45° . Найти площадь боковой поверхности пирамиды.

Задача 2.

Если прямые, проходящие через точку А, касаются окружности S в точках В и С, то центр вписанной окружности треугольника ABC лежит на окружности S.