

Верхнее основание $R_1S_1T_1$ прямой треугольной призмы $RSTR_1S_1T_1$ является правильным треугольником, площадь которого равна $\sqrt{3}$. Через прямую RS проведена секущая плоскость составляющая с основанием угол, равный $\arcsin \frac{\sqrt{15}}{4}$. Найдите радиус окружности, описанной около получившегося в сечении треугольника.