

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ провели сечение плоскостью, проходящей через сторону основания AB перпендикулярно ребру SC .

а) Докажите, что площадь этого сечения относится к площади основания так же, как высота пирамиды относится к её боковому ребру.

б) Найдите площадь сечения если боковое ребро $SA = 5$, а сторона основания $AB = 4$.