Ребро основания правильной треугольной призмы $LMNL_1M_1N_1$ равно её высоте и равно $2\sqrt{5}$.

а) Докажите, что сечение призмы, проходящее через L, M_1 и точку T — середину ребра L_1N_1, является прямоугольным треугольником.

б) Найдите расстояние от точки L_1 до плоскости LM_1T.