В прямоугольном параллелепипеде $ABCDA_1B_1C_1D_1$ известны длины рёбер: $AB = 16$, $AD = 24$, $AA_1 = 32$. Найдите площадь сечения параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки A, B и C_1.