

В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  известны длины рёбер:  $AB = 27$ ,  $AD = 36$ ,  $AA_1 = 12$ . Найдите площадь сечения, проходящего через вершины  $B$ ,  $B_1$  и  $D$ .