

Задания**Задание 8 № 271457**

Найдите расстояние между вершинами B и D прямоугольного параллелепипеда, для которого $AB = 3$, $AD = 4$, $AA_1 = 7$.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите расстояние между вершинами A и D_1 прямоугольного параллелепипеда, для которого $AB = 5$, $AD = 4$, $AA_1 = 3$.

Рассмотрим прямоугольник AA_1D_1D , в котором AD_1 является диагональю, $A_1D_1 = AD$. По теореме Пифагора

$$AD_1^2 = AA_1^2 + A_1D_1^2 = 9 + 16 = 25.$$

Значит, $AD_1 = 5$.

Ответ: 5.

[Прототип задания](#)

