

Задания

Задание 8 № 271795

Найдите угол DB_1A_1 прямоугольного параллелепипеда, для которого $AB = 5$, $AD = 4$, $AA_1 = 3$. Ответ дайте в градусах.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите угол ABD_1 прямоугольного параллелепипеда, для которого $AB = 5$, $AD = 4$, $AA_1 = 3$. Дайте ответ в градусах.

В прямоугольнике AA_1D_1D отрезок AD_1 является диагональю, $A_1D_1 = AD$. По теореме Пифагора

$$AD_1 = \sqrt{AA_1^2 + A_1D_1^2} = \sqrt{9 + 16} = 5.$$

Прямоугольный треугольник ABD_1 равнобедренный: $AB = AD_1 = 5$, значит, его острые углы равны 45°

Ответ: 45.

[Прототип задания](#)

