

**Задания****Задание 8 № 271759**

Найдите угол  $DB_1A_1$  прямоугольного параллелепипеда, для которого  $AB = 15$ ,  $AD = 12$ ,  $AA_1 = 9$ . 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  $45^\circ$

Ответ: 45.

[Прототип задания](#)

