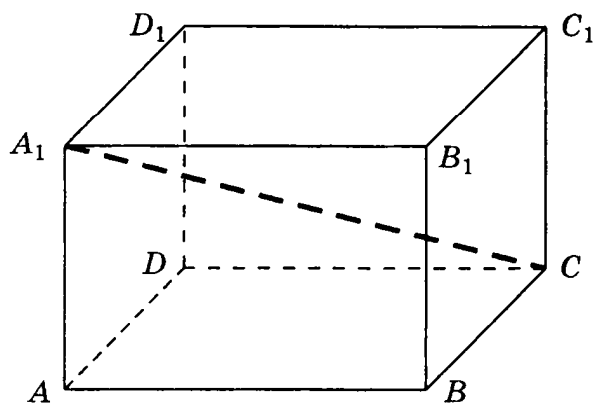


ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ И ПРЯМОЙ ПАРАЛЛЕЛЕПЕДИДЫ

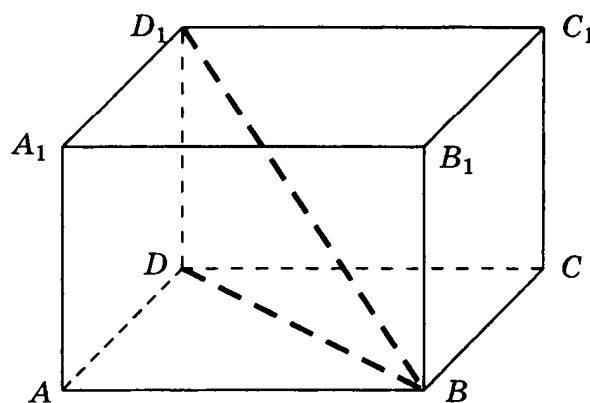
Таблица 61

1

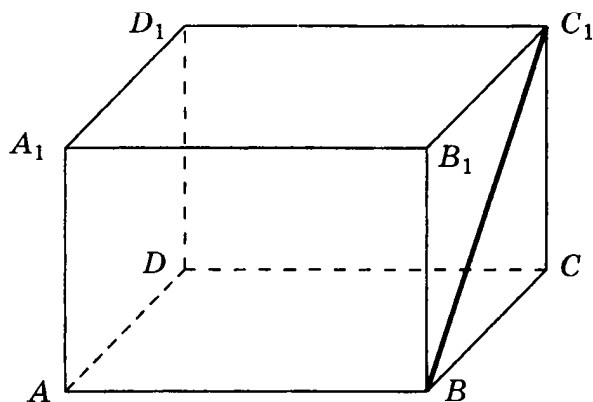
Найдите квадрат расстояния между вершинами A_1 и C прямоугольного параллелепипеда $A...D_1$, если $AB = 6$, $BC = 3$, $AA_1 = 4$.

**4**

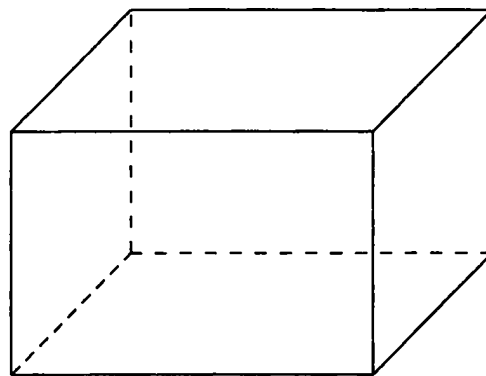
В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ найдите $\angle DBD_1$, если известно, что $AB = 13$, $BC = 5$, $AA_1 = 12$.

**2**

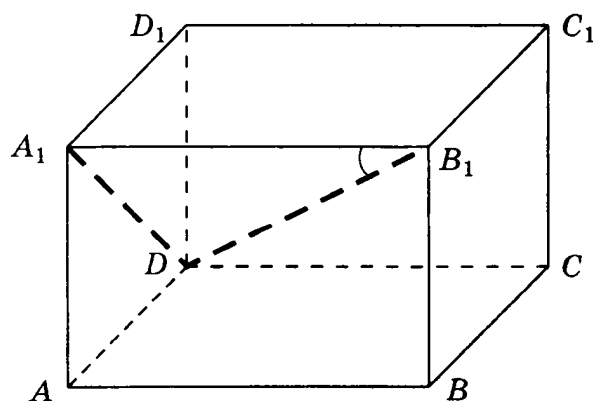
Найдите расстояние между вершинами B и C_1 прямоугольного параллелепипеда $A...D_1$, если $AB = 6$, $AD = 3$, $AA_1 = 4$.

**5**

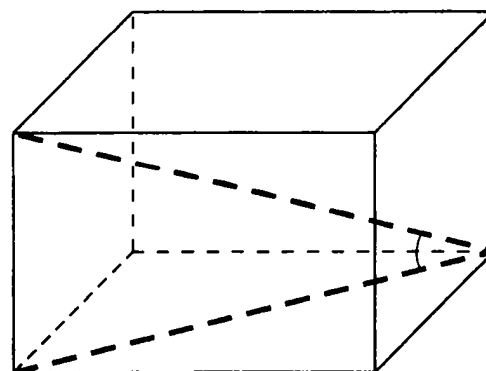
Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 6 и 8. Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 208. Найдите длину третьего ребра, выходящего из той же вершины.

**3**

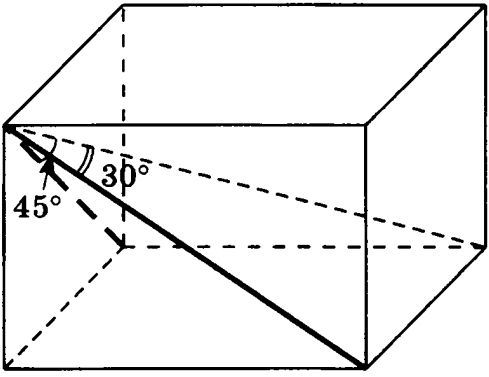
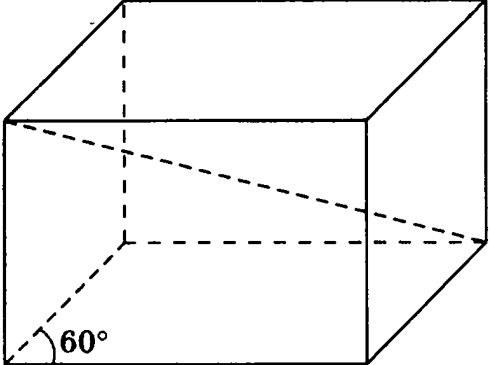
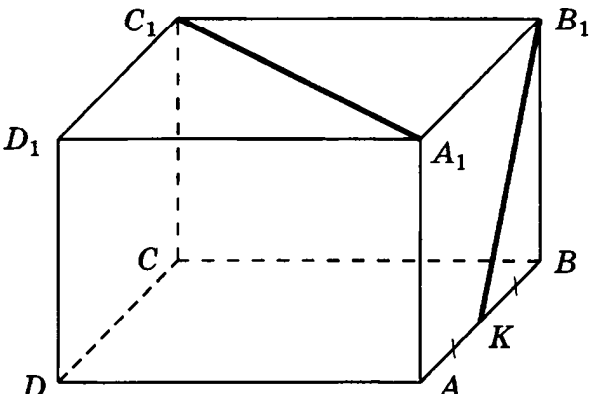
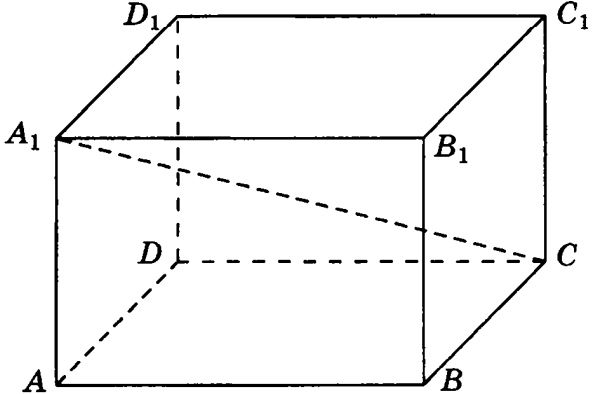
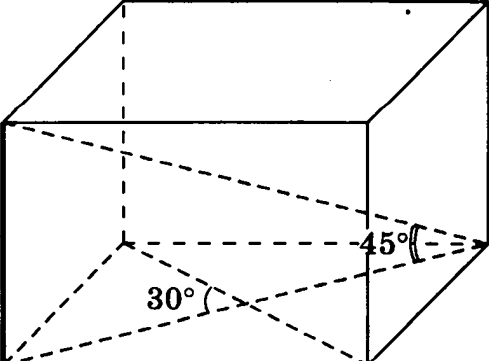
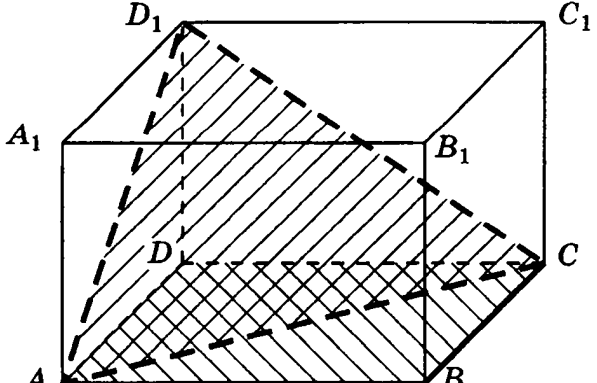
В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ найдите $\angle DB_1A_1$, если известно, что $AB = 13$, $BC = 5$, $AA_1 = 12$.

**6**

Стороны основания прямоугольного параллелепипеда равны 6 и 8. Диагональ параллелепипеда составляет с плоскостью основания угол, тангенс которого равен 0,8. Определите полную поверхность параллелепипеда.

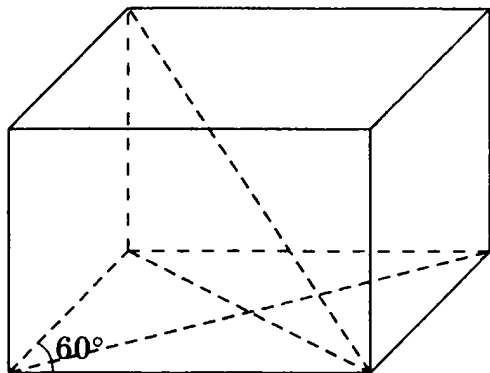


Продолжение табл. 61

<p>7 Определите объем прямоугольного параллелепипеда, диагональ которого равна 1 и составляет с одной гранью угол 30°, а с другой 45°.</p> 	<p>10 В основании прямого параллелепипеда лежит параллелограмм со сторонами 2 и 8 и острым углом 60°. Большая диагональ параллелепипеда равна $2\sqrt{33}$. Определите его объем.</p> 
<p>8 В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ $AB = 2$, $AD = 4$, $AA_1 = 3$, точка K — середина ребра AB. Найдите угол между прямыми A_1C_1 и B_1K.</p> 	<p>11 В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $A_1C = 12$, $AA_1 = 4$, $AB = 2\sqrt{7}$. Найдите длину ребра B_1C_1.</p> 
<p>9 Угол между диагоналями основания прямоугольного параллелепипеда равен 30°. Диагональ параллелепипеда составляет с плоскостью основания угол 45°. Найдите высоту параллелепипеда, если его объем равен 16.</p> 	<p>12 В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известны длины ребер: $AB = 6$, $AD = 8$, $CC_1 = 18$. Найдите угол между плоскостями ABC и D_1AC.</p> 

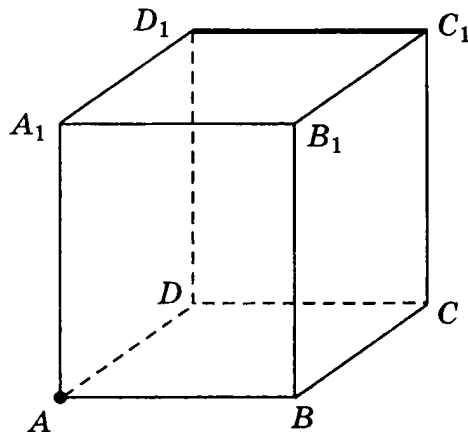
13

В прямом параллелепипеде стороны основания равны 2 и 1, острый угол между ними равен 60° . Большая диагональ основания равна меньшей диагонали параллелепипеда. Найдите объем параллелепипеда.



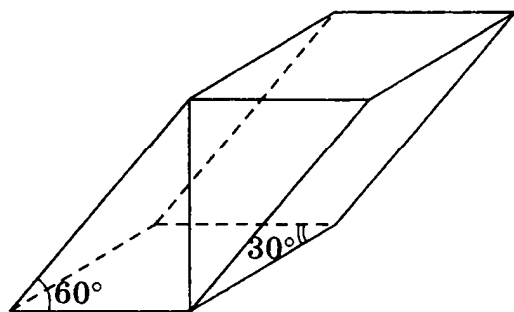
15

Основанием прямого параллелепипеда $A...D_1$ является ромб $ABCD$, сторона которого равна $4\sqrt{3}$, а угол BAD равен 60° . Найдите расстояние от точки A до прямой C_1D_1 , если известно, что боковое ребро данного параллелепипеда равно 8.



14

Основанием параллелепипеда служит ромб с острым углом 30° . Диагональ одной боковой грани перпендикулярна плоскости основания, а боковое ребро составляет с плоскостью основания угол 60° . Найдите сторону основания, если полная поверхность параллелепипеда равна $4\sqrt{3}$.



16

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 18. Найдите объем треугольной пирамиды $D_1 ABC$.

