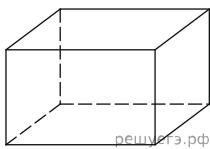
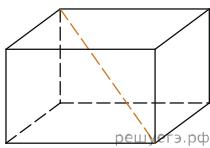


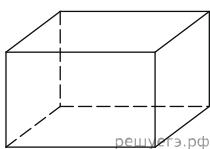
- 1.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 3 и 4. Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 94. Найдите третье ребро, выходящее из той же вершины.



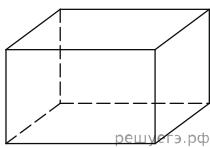
- 2.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2. Площадь поверхности параллелепипеда равна 16. Найдите его диагональ.



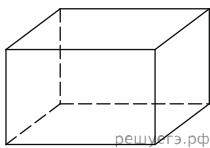
- 3.** Площадь грани прямоугольного параллелепипеда равна 12. Ребро, перпендикулярное этой грани, равно 4. Найдите объем параллелепипеда.



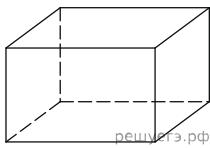
- 4.** Объем прямоугольного параллелепипеда равен 24. Одно из его ребер равно 3. Найдите площадь грани параллелепипеда, перпендикулярной этому ребру.



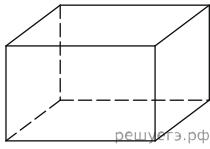
- 5.** Объем прямоугольного параллелепипеда равен 60. Площадь одной его грани равна 12. Найдите ребро параллелепипеда, перпендикулярное этой грани.



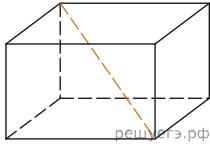
- 6.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2 и 6. Объем параллелепипеда равен 48. Найдите третье ребро параллелепипеда, выходящее из той же вершины.



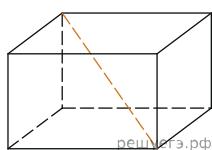
- 7.** Три ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 4, 6, 9. Найдите ребро равновеликого ему куба.



- 8.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2, 4. Диагональ параллелепипеда равна 6. Найдите объем параллелепипеда.

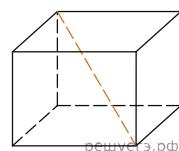


- 9.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2, 3. Объем параллелепипеда равен 36. Найдите его диагональ.



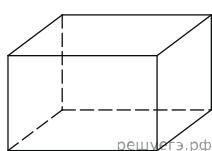
решуе.рф

- 10.** Одна из граней прямоугольного параллелепипеда — квадрат. Диагональ параллелепипеда равна  $\sqrt{8}$  и образует с плоскостью этой грани угол  $45^\circ$ . Найдите объем параллелепипеда.



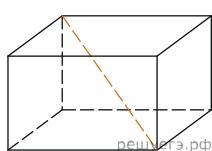
решуе.рф

- 11.** Ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2, 3. Найдите его площадь поверхности.



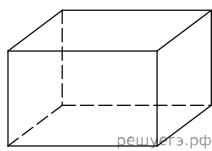
решуе.рф

- 12.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2, 4. Диагональ параллелепипеда равна 6. Найдите площадь поверхности параллелепипеда.



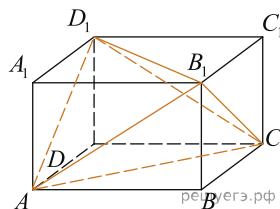
решуе.рф

- 13.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1 и 2. Объем параллелепипеда равен 6. Найдите площадь его поверхности.



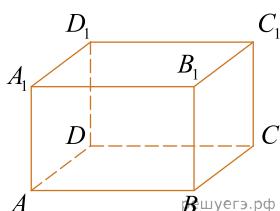
решуе.рф

- 14.** Объем параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  равен 4,5. Найдите объем треугольной пирамиды  $AD_1CB_1$ .



решуе.рф

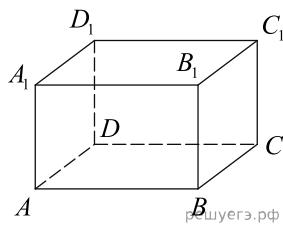
- 15.** Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $A, D, A_1, B, C, B_1$  прямоугольного параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ , у которого  $AB = 3$ ,  $AD = 4$ ,  $AA_1 = 5$ .



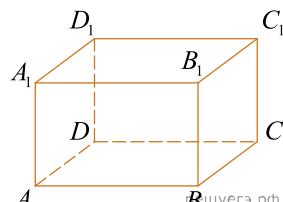
решуе.рф

- 16.** Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $A, B, C, D_1$  прямоугольного параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ , у которого  $AB = 4$ ,  $AD = 3$ ,  $AA_1 = 4$ .

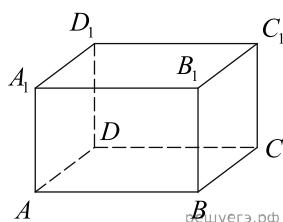
- 17.** Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $A_1, B, C, C_1, B_1$  прямоугольного параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ , у которого  $AB = 4$ ,  $AD = 3$ ,  $AA_1 = 4$ .



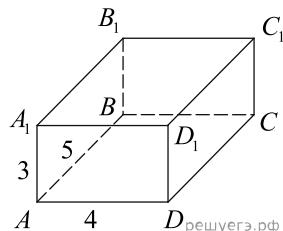
- 18.** Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $A, B, C, B_1$  прямоугольного параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ , у которого  $AB = 3$ ,  $AD = 3$ ,  $AA_1 = 4$ .



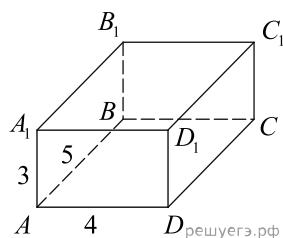
- 19.** Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $A, B, B_1, C_1$  прямоугольного параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ , у которого  $AB = 5$ ,  $AD = 3$ ,  $AA_1 = 4$ .



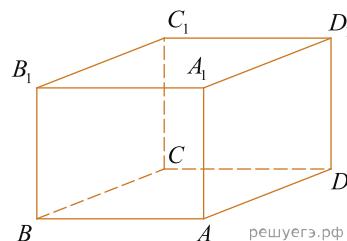
- 20.** Найдите квадрат расстояния между вершинами  $C$  и  $A_1$  прямоугольного параллелепипеда, для которого  $AB = 5$ ,  $AD = 4$ ,  $AA_1 = 3$ .



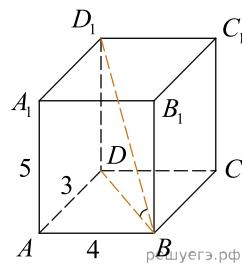
- 21.** Найдите расстояние между вершинами  $A$  и  $D_1$  прямоугольного параллелепипеда, для которого  $AB = 5$ ,  $AD = 4$ ,  $AA_1 = 3$ .



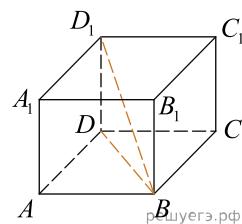
- 22.** Найдите угол  $ABD_1$  прямоугольного параллелепипеда, для которого  $AB = 5$ ,  $AD = 4$ ,  $AA_1 = 3$ . Дайте ответ в градусах.



- 23.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известно, что  $AB = 4$ ,  $AD = 3$ ,  $AA_1 = 5$ . Найдите угол  $DBD_1$ . Ответ дайте в градусах.



- 24.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известно, что  $BD_1 = 3$ ,  $CD = 2$ ,  $AD = 2$ . Найдите длину ребра  $AA_1$ .



- 25.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известно, что  $DD_1 = 1$ ,  $CD = 2$ ,  $AD = 2$ . Найдите длину диагонали  $CA_1$ .

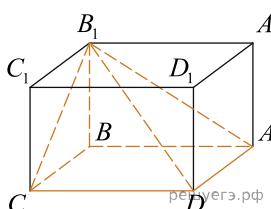
- 26.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  ребро  $AB = 2$ , ребро  $AD = \sqrt{5}$ , ребро  $AA_1 = 2$ . Точка  $K$  — середина ребра  $BB_1$ . Найдите площадь сечения, проходящего через точки  $A_1, D_1$  и  $K$ .

- 27.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известны длины рёбер:  $AB = 24$ ,  $AD = 10$ ,  $AA_1 = 22$ . Найдите площадь сечения, проходящего через вершины  $A$ ,  $A_1$  и  $C$ .

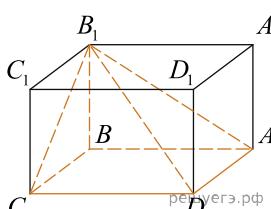
- 28.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известны длины рёбер  $AB = 8$ ,  $AD = 6$ ,  $AA_1 = 21$ . Найдите синус угла между прямыми  $CD$  и  $A_1C_1$ .

- 29.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известны длины рёбер:  $AB = 3$ ,  $AD = 5$ ,  $AA_1 = 12$ . Найдите площадь сечения параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки  $A$ ,  $B$  и  $C_1$ .

- 30.** Найдите объём многогранника, вершинами которого являются вершины  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $B_1$  прямогоугольного параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ , у которого  $AB = 9$ ,  $BC = 3$ ,  $BB_1 = 8$ .



- 31.** Найдите объём многогранника, вершинами которого являются вершины  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $B_1$  прямогоугольного параллелепипеда  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ , у которого  $AB = 3$ ,  $BC = 7$ ,  $BB_1 = 5$ .



- 32.** В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известно, что  $AB = 9$ ,  $BC = 6$ ,  $AA_1 = 5$ . Найдите объём многогранника, вершинами которого являются точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $C_1$ .

- 33.** Три ребра прямоугольного параллелепипеда, исходящие из одной вершины, равны 5, 6, 8. Найдите объём параллелепипеда, ребра которого равны половинам ребер данного параллелепипеда.

