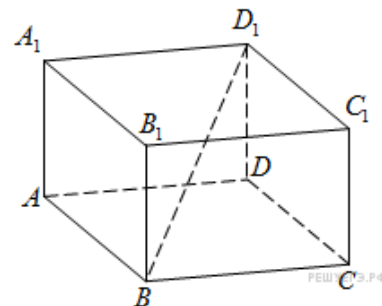


Прямоугольный параллелепипед

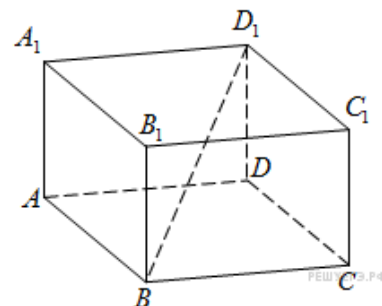
1. Задание 8 № 916. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $BD_1 = 5$; $CC_1 = 3$; $B_1 C_1 = \sqrt{7}$. Найдите длину ребра AB .

Ответ: 3



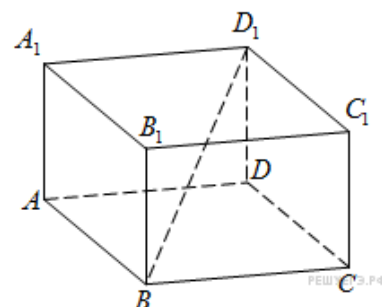
2. Задание 8 № 917. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $CA_1 = \sqrt{38}$; $DD_1 = 5$; $BC = 3$. Найдите длину ребра BA .

Ответ: 2



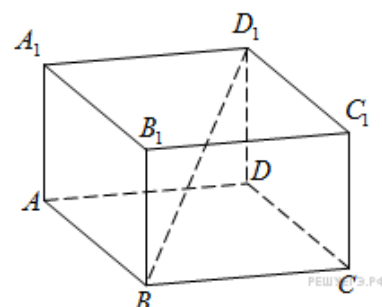
3. Задание 8 № 918. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $DB_1 = \sqrt{26}$, $AA_1 = 1$, $C_1 B_1 = 3$. Найдите длину ребра CD .

Ответ: 4



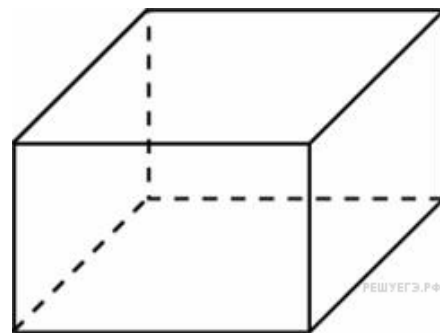
4. Задание 8 № 919. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $BD_1 = 6$; $CC_1 = 2$; $AD = \sqrt{7}$. Найдите длину ребра $D_1 C_1$.

Ответ: 5



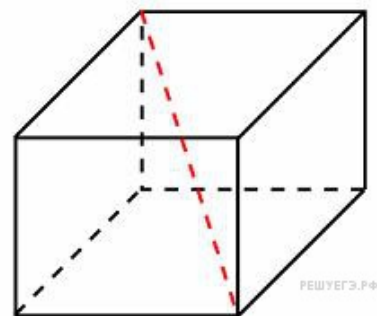
5. Задание 8 № 27054. Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 3 и 4. Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 94. Найдите третье ребро, выходящее из той же вершины.

Ответ: 5



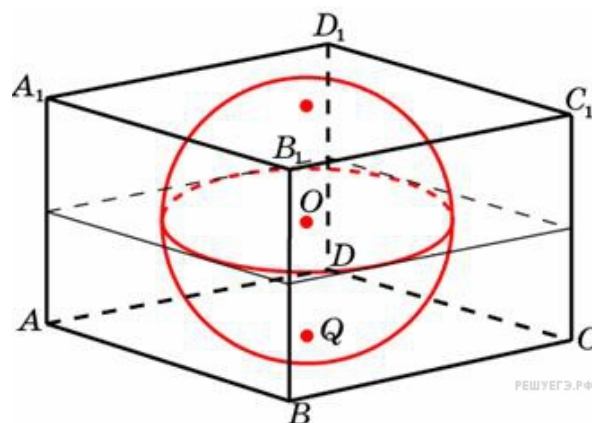
6. Задание 8 № 27060. Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2. Площадь поверхности параллелепипеда равна 16. Найдите его диагональ.

Ответ: 3



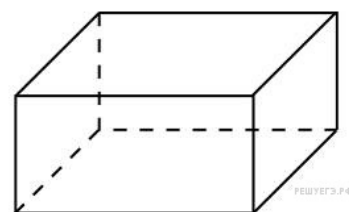
7. Задание 8 № 27067. Прямоугольный параллелепипед описан около единичной сферы. Найдите его площадь поверхности.

Ответ: 24



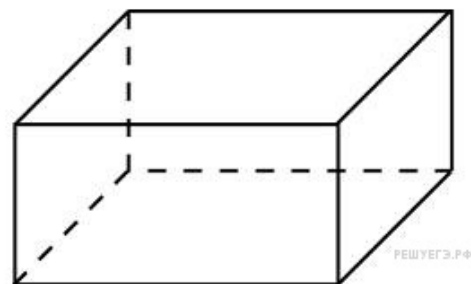
8. Задание 8 № 27076. Площадь грани прямоугольного параллелепипеда равна 12. Ребро, перпендикулярное этой грани, равно 4. Найдите объем параллелепипеда.

Ответ: 48



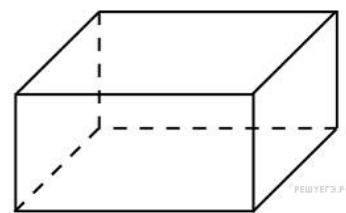
9. Задание 8 № 27077. Объем прямоугольного параллелепипеда равен 24. Одно из его ребер равно 3. Найдите площадь грани параллелепипеда, перпендикулярной этому ребру.

Ответ: 8



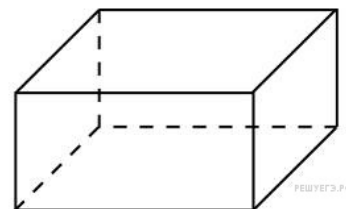
10. **Задание 8 № 27078.** Объем прямоугольного параллелепипеда равен 60. Площадь одной его грани равна 12. Найдите ребро параллелепипеда, перпендикулярное этой грани.

Ответ: 5



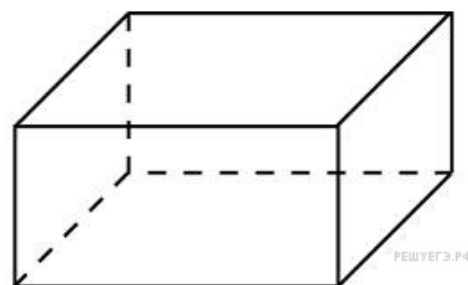
11. **Задание 8 № 27079.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2 и 6. Объем параллелепипеда равен 48. Найдите третье ребро параллелепипеда, выходящее из той же вершины.

Ответ: 4



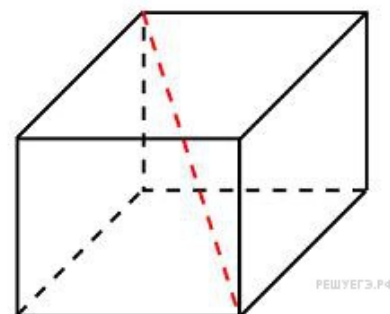
12. **Задание 8 № 27080.** Три ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 4, 6, 9. Найдите ребро равновеликого ему куба.

Ответ: 6



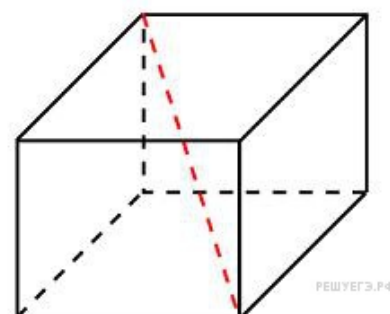
13. **Задание 8 № 27100.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2, 4. Диагональ параллелепипеда равна 6. Найдите объем параллелепипеда.

Ответ: 32



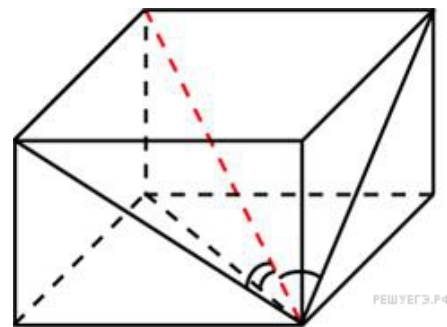
14. **Задание 8 № 27101.** Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2, 3. Объем параллелепипеда равен 36. Найдите его диагональ.

Ответ: 7



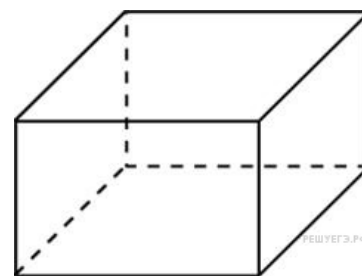
15. **Задание 8 № 27103.** Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна $\sqrt{8}$ и образует углы 30° , 30° и 45° с плоскостями граней параллелепипеда. Найдите объем параллелепипеда.

Ответ: 4



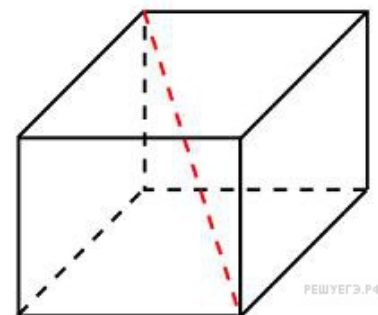
16. Задание 8 № 27128. Ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2, 3. Найдите его площадь поверхности.

Ответ: 22



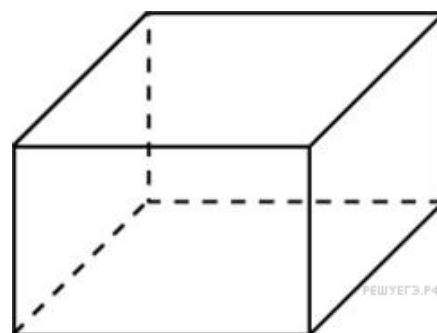
17. Задание 8 № 27143. Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2, 4. Диагональ параллелепипеда равна 6. Найдите площадь поверхности параллелепипеда.

Ответ: 64



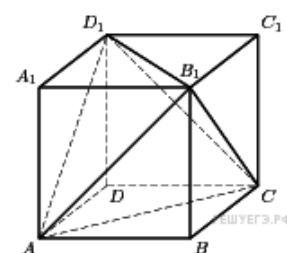
18. Задание 8 № 27146. Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2. Объем параллелепипеда равен 6. Найдите площадь его поверхности.

Ответ: 22



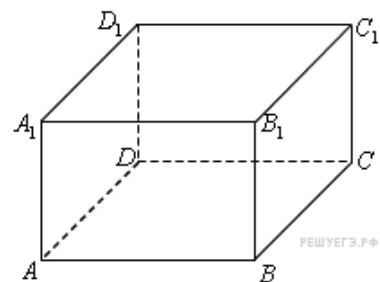
19. Задание 8 № 27209. Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 4,5. Найдите объем треугольной пирамиды $AD_1 CB_1$.

Ответ: 1,5



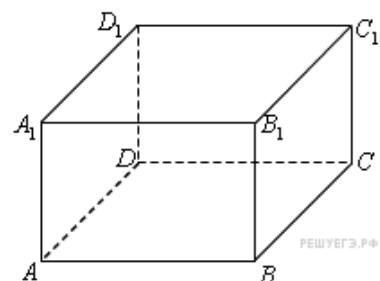
20. Задание 8 № 245335. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, D, A_1, B, C, B_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 4, AA_1 = 5$.

Ответ: 30



21. Задание 8 № 245336. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 4, AD = 3, AA_1 = 4$.

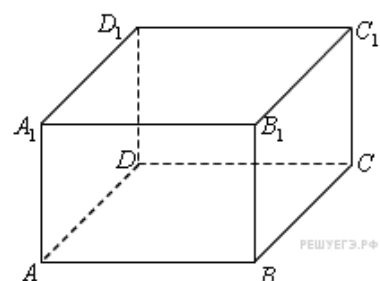
Ответ: 8



22. Задание 8 № 245337.

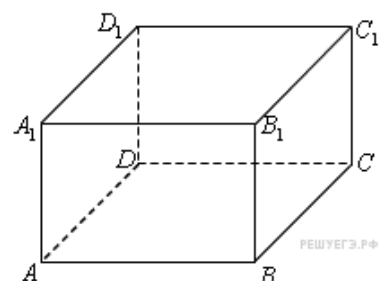
Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A_1, B, C, C_1, B_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 4, AD = 3, AA_1 = 4$.

Ответ: 16



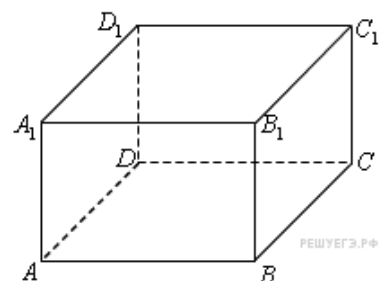
23. Задание 8 № 245338. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 3, AA_1 = 4$.

Ответ: 6



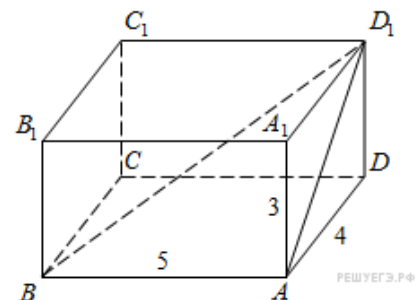
24. Задание 8 № 245339. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, B_1, C_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 5, AD = 3, AA_1 = 4$.

Ответ: 10



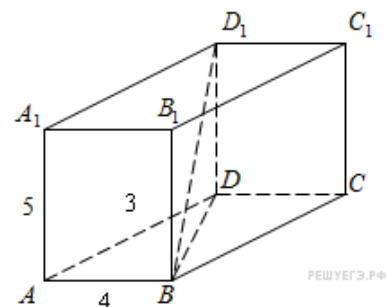
25. Задание 8 № 245361. Найдите угол ABD_1 прямоугольного параллелепипеда, для которого $AB = 5, AD = 4, AA_1 = 3$. Дайте ответ в градусах.

Ответ: 45



26. Задание 8 № 245363. Найдите угол DBD_1 прямоугольного параллелепипеда, для которого $AB = 4$, $AD = 3$, $AA_1 = 5$. Дайте ответ в градусах.

Ответ: 45



27. Задание 8 № 284357.

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $BD_1 = 3$, $CD = 2$, $AD = 2$. Найдите длину ребра AA_1 .

Ответ: 1

28. Задание 8 № 315131. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ 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 .

Ответ: 5

29. Задание 8 № 316552. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известны длины рёбер: $AB = 24$, $AD = 10$, $AA_1 = 22$. Найдите площадь сечения, проходящего через вершины A , A_1 и C .

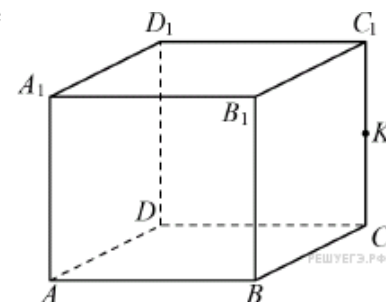
Ответ: 572

30. Задание 8 № 324452. В прямоугольном параллелепипеде известны длины рёбер: $AB = 3$, $AD = 5$, $AA_1 = 12$. Найдите площадь сечения параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки A , B и C_1 .

Ответ: 39

31. Задание 8 № 505383. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ребро $BC = 4$, ребро $AB = 2\sqrt{5}$, ребро $BB_1 = 4$. Точка K — середина ребра CC_1 . Найдите площадь сечения, проходящего через точки B_1 , A_1 и K .

Ответ: 20



32. Задание 8 № 505404. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ребро $CD = 2$, ребро $BC = \sqrt{5}$, ребро $CC_1 = 2$. Точка K — середина ребра DD_1 . Найдите площадь сечения, проходящего через точки C_1 , B_1 и K .

Ответ: 5

