

Задачи на нахождение объёма части многогранника

Прототип 245335

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, A_1, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 7, AD = 5, AA_1 = 10$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 9, AD = 4, AA_1 = 10$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 6, AD = 8, AA_1 = 3$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки C, D, A_1, B_1, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 9, AD = 5, AA_1 = 4$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 9, AD = 4, AA_1 = 3$.

Прототип 245336

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки D, B, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 6, AD = 6, AA_1 = 9$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки B, C, D, A_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 5, AD = 3, AA_1 = 10$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки B, A_1, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 6, AD = 7, AA_1 = 3$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки D, B, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 2, AA_1 = 6$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, C, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 9, AD = 2, AA_1 = 10$.

Прототип 245337

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 2, AD = 6, AA_1 = 4$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 2, AA_1 = 9$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, A_1, B_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 6, AD = 9, AA_1 = 7$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, D, A_1, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 9, AD = 9, AA_1 = 3$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 5, AA_1 = 2$.

Прототип 245338

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, A_1, B_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 5, AD = 10, AA_1 = 9$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки B, A_1, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 8, AD = 9, AA_1 = 7$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки D, A_1, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 7, AD = 10, AA_1 = 3$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 7, AD = 7, AA_1 = 6$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, D, A_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 8, AD = 5, AA_1 = 3$.

Прототип 245339

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, A_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 3, AA_1 = 6$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки C, D, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 8, AA_1 = 7$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки B, C, D, B_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 4, AD = 5, AA_1 = 6$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 8, AD = 6, AA_1 = 5$.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, A_1, B_1, C_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 6, AD = 10, AA_1 = 9$.

Прототип 245340

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$, площадь основания которой равна 6, а боковое ребро равно 8.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки B, A_1, B_1, C_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$, площадь основания которой равна 2, а боковое ребро равно 3.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, A_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$, площадь основания которой равна 3, а боковое ребро равно 2.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$, площадь основания которой равна 2, а боковое ребро равно 3.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$, площадь основания которой равна 6, а боковое ребро равно 7.

Прототип 245341

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, A_1, B_1, C_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$, площадь основания которой равна 3, а боковое ребро равно 5.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, A_1, C_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$, площадь основания которой равна 3, а боковое ребро равно 7.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, B_1 правильной шестиугольной призмы $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, площадь основания которой равна 9, а боковое ребро равно 4.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки D_1, E_1, F_1, E правильной шестиугольной призмы $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, площадь основания которой равна 3, а боковое ребро равно 6.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки C, D, E, D_1 правильной шестиугольной призмы $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, площадь основания которой равна 6, а боковое ребро равно 15.

Прототип 27112

От треугольной призмы, объем которой равен 150, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через сторону одного основания и противоположную вершину другого основания. Найдите объем оставшейся части.

От треугольной призмы, объем которой равен 102, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через сторону одного основания и противоположную вершину другого основания. Найдите объем оставшейся части.

От треугольной призмы, объем которой равен 129, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через сторону одного основания и противоположную вершину другого основания. Найдите объем оставшейся части.

От треугольной призмы, объем которой равен 84, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через сторону одного основания и противоположную вершину другого основания. Найдите объем оставшейся части.

От треугольной призмы, объем которой равен 120, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через сторону одного основания и противоположную вершину другого основания. Найдите объем оставшейся части.

Прототип 27113

Объем треугольной пирамиды $SABC$, являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, равен 48. Найдите объем шестиугольной пирамиды.

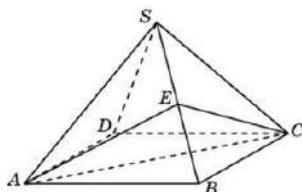
Объем треугольной пирамиды $SABC$, являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, равен 21. Найдите объем шестиугольной пирамиды.

Объем треугольной пирамиды $SABC$, являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, равен 8. Найдите объем шестиугольной пирамиды.

Объем треугольной пирамиды $SABC$, являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, равен 41. Найдите объем шестиугольной пирамиды.

Объем треугольной пирамиды $SABC$, являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, равен 50. Найдите объем шестиугольной пирамиды.

Прототип 27114



Объем правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равен 132. Точка E — середина ребра SB . Найдите объем треугольной пирамиды $EABC$.

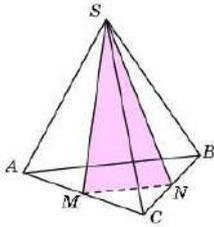
Объем правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равен 120. Точка E — середина ребра SB . Найдите объем треугольной пирамиды $EABC$.

Объем правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равен 40. Точка E — середина ребра SB . Найдите объем треугольной пирамиды $EABC$.

Объем правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равен 160. Точка E — середина ребра SB . Найдите объем треугольной пирамиды $EABC$.

Объем правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равен 8. Точка E — середина ребра SB . Найдите объем треугольной пирамиды $EABC$.

Прототип 27115



От треугольной пирамиды, объем которой равен 70, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.

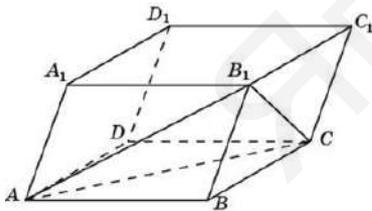
От треугольной пирамиды, объем которой равен 34, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.

От треугольной пирамиды, объем которой равен 56, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.

От треугольной пирамиды, объем которой равен 38, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.

От треугольной пирамиды, объем которой равен 90, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.

Прототип 27182



Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 1.5. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCB_1$.

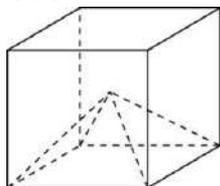
Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 3.3. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCB_1$.

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 2.7. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCB_1$.

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 6. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCB_1$.

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 1.2. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCB_1$.

Прототип 27184



Объем куба равен 96. Найдите объем четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.

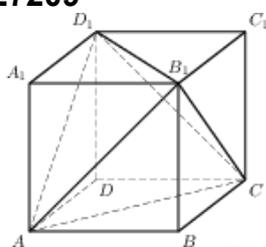
Объем куба равен 123. Найдите объем четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.

Объем куба равен 27. Найдите объем четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.

Объем куба равен 102. Найдите объем четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.

Объем куба равен 72. Найдите объем четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.

Прототип 27209



Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 3.6. Найдите объем треугольной пирамиды $AD_1 CB_1$.

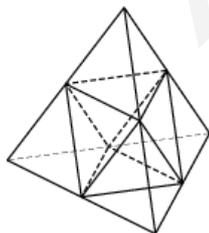
Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 2.7. Найдите объем треугольной пирамиды $AD_1 CB_1$.

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 0.6. Найдите объем треугольной пирамиды $AD_1 CB_1$.

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 5.1. Найдите объем треугольной пирамиды $AD_1 CB_1$.

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 8,1. Найдите объем треугольной пирамиды $AD_1 CB_1$.

Прототип 27214



Объем тетраэдра равен 190. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются середины ребер данного тетраэдра.

Объем тетраэдра равен 210. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются середины ребер данного тетраэдра.

Объем тетраэдра равен 180. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются середины ребер данного тетраэдра.

Объем тетраэдра равен 150. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются середины ребер данного тетраэдра.

Объем тетраэдра равен 160. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются середины ребер данного тетраэдра.

Прототип 27215 (см. рисунок к предыдущей задаче)

Площадь поверхности тетраэдра равна 120. Найдите площадь поверхности многогранника, вершинами которого являются середины рёбер данного тетраэдра.

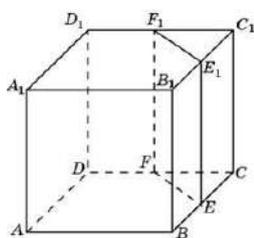
Площадь поверхности тетраэдра равна 14. Найдите площадь поверхности многогранника, вершинами которого являются середины рёбер данного тетраэдра.

Площадь поверхности тетраэдра равна 1. Найдите площадь поверхности многогранника, вершинами которого являются середины рёбер данного тетраэдра.

Площадь поверхности тетраэдра равна 8. Найдите площадь поверхности многогранника, вершинами которого являются середины рёбер данного тетраэдра.

Площадь поверхности тетраэдра равна 16. Найдите площадь поверхности многогранника, вершинами которого являются середины рёбер данного тетраэдра.

Прототип 27183



(рис. к задачам 27183, 324459)

Объём куба равен 52. Найдите объём треугольной призмы, отсекаемой от него плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины.

Объём куба равен 94. Найдите объём треугольной призмы, отсекаемой от него плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины.

Объём куба равен 56. Найдите объём треугольной призмы, отсекаемой от него плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины.

Объём куба равен 64. Найдите объём треугольной призмы, отсекаемой от него плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины.

Объём куба равен 72. Найдите объём треугольной призмы, отсекаемой от него плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины.

Прототип 324459

Объём треугольной призмы, отсекаемой от куба плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины, равен 5. Найдите объём куба.

Объём треугольной призмы, отсекаемой от куба плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины, равен 21. Найдите объём куба.

Объём треугольной призмы, отсекаемой от куба плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины, равен 15. Найдите объём куба.

Объём треугольной призмы, отсекаемой от куба плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины, равен 3. Найдите объём куба.

Объём треугольной призмы, отсекаемой от куба плоскостью, проходящей через середины двух рёбер, выходящих из одной вершины, и параллельной третьему ребру, выходящему из этой же вершины, равен 33. Найдите объём куба.