

Отложенные задания (19)

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ $AB = 2$, $AD = AA_1 = 1$. Найдите угол между прямой $A_1 B_1$ и плоскостью $AB_1 D_1$.

В правильной четырёхугольной пирамиде $MABCD$ с вершиной M стороны основания равны 6, а боковые рёбра равны 12. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через точку C и середину ребра MA параллельно прямой BD .

В правильной четырёхугольной пирамиде $MABCD$ с вершиной M стороны основания равны 4, а боковые рёбра равны 8. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через точку B и середину ребра MD параллельно прямой AC .

В правильной четырёхугольной пирамиде $MABCD$ с вершиной M стороны основания равны 18, а боковые рёбра равны 15. Точка R принадлежит ребру MB , причём $MR : RB = 2 : 1$. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через точки C и R параллельно прямой BD .

В правильной четырёхугольной пирамиде $MABCD$ с вершиной M стороны основания равны 12, а боковые рёбра равны 24. Точка G принадлежит ребру MA , причём $MG : GA = 2 : 1$. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через точки B и G параллельно прямой AC .

В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ сторона основания равна 22, а боковое ребро $AA_1 = 7$. Точка K принадлежит ребру $B_1 C_1$ и делит его в отношении 6 : 5, считая от вершины B_1 . Найдите площадь сечения этой призмы плоскостью, проходящей через точки B , D и K .

В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ сторона основания равна 10, а боковое ребро $AA_1 = 2$. Точка O принадлежит ребру $A_1 B_1$ и делит его в отношении 4 : 1, считая от вершины A_1 . Найдите площадь сечения этой призмы плоскостью, проходящей через точки A , C и O .

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известны рёбра $AB = 4$, $AD = 3$, $AA_1 = 7$. Точка O принадлежит ребру BB_1 и делит его в отношении 3 : 4, считая от вершины B . Найдите площадь сечения этого параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки A , O и C_1 .

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известны рёбра $AB = 5$, $AD = 3$, $AA_1 = 8$. Точка R принадлежит ребру AA_1 и делит его в отношении 3 : 5, считая от вершины A . Найдите площадь сечения этого параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки B , R и D_1 .

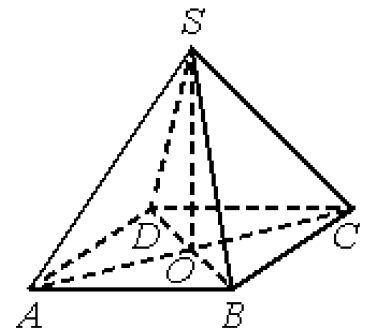
В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, все рёбра которой равны 2, найдите расстояние от точки B до прямой $A_1 F_1$.

В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, стороны основания которой равны 4, а боковые рёбра равны 3, найдите расстояние от точки B до прямой $C_1 D_1$.

В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, стороны основания которой равны 5, а боковые рёбра равны 11, найдите расстояние от точки A до прямой $E_1 D_1$.

В правильной треугольной призме $ABC A_1 B_1 C_1$, все рёбра которой равны 1, найдите расстояние между прямыми AA_1 и BC_1 .

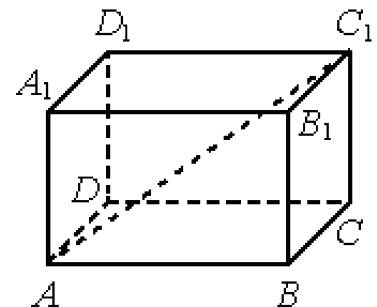
В правильной четырёхугольной пирамиде $SABCD$ с вершиной S точка O – центр основания, $SO = 35$, $SD = 37$. Найдите длину отрезка BD .



В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все рёбра равны 1. Найдите расстояние от точки B до плоскости $FB_1 C_1$.

В правильной треугольной призме $ABC A_1 B_1 C_1$ стороны основания равны 1, боковые рёбра равны 3, точка D – середина ребра CC_1 . Найдите угол между плоскостями ABC и ADB_1 .

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $BB_1 = 16$, $A_1 B_1 = 2$, $A_1 D_1 = 8$. Найдите длину диагонали AC_1 .



В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ стороны основания равны 1, а боковые рёбра равны 4. На ребре AA_1 отмечена точка E так, что $AE : EA_1 = 3 : 1$. Найдите угол между плоскостями ABC и BED_1 .

В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, стороны основания которой равны 3, а боковые рёбра равны 13, найдите расстояние от точки C до прямой $A_1 F_1$.