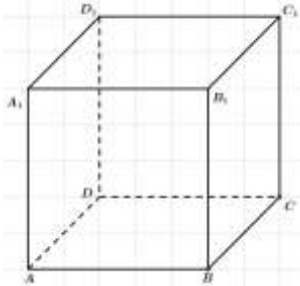


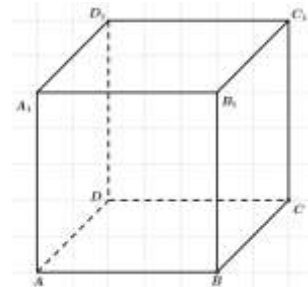
Элементы призмы. Сечения

■ Примеры

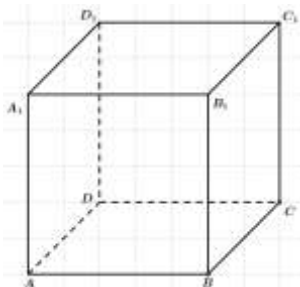
- №1. В кубе $A...D_1$ точка K – середина ребра AA_1 , точка L – середина ребра A_1B_1 , точка M – середина ребра A_1D_1 . Найдите угол MLK . Ответ дайте в градусах.



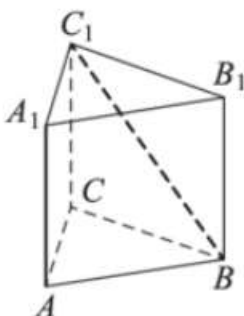
- №2. В кубе $A...D_1$ найдите угол между прямыми AD_1 и B_1D_1 . Ответ дайте в градусах.



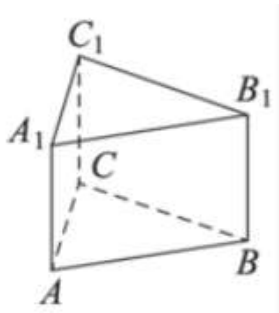
- №3. В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ известны длины рёбер $AB = 8$, $AD = 6$, $AA_1 = 21$. Найдите синус угла между прямыми CD и A_1C_1 .



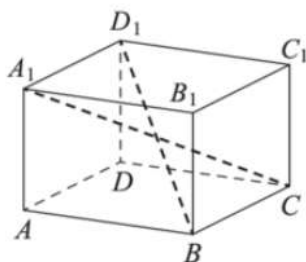
- №4. В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ все рёбра равны 3. Найдите угол между прямыми AA_1 и BC_1 . Ответ дайте в градусах.



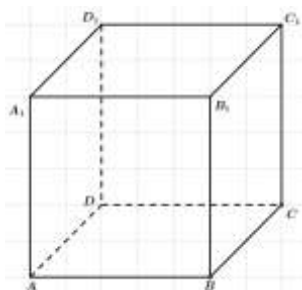
- №5. В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ известно, что $AB = \sqrt{3}AA_1$. Найдите угол между прямыми AB_1 и CC_1 . Ответ дайте в градусах.



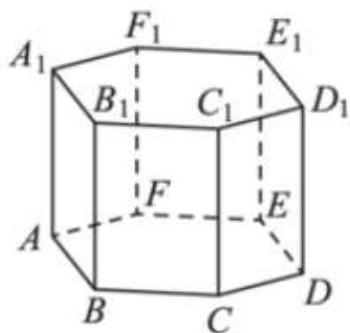
- №6. В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $AC_1 = 2BC$. Найдите угол между диагоналями BD_1 и CA_1 . Ответ дайте в градусах.



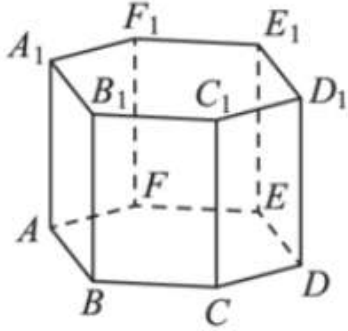
- №7. Найдите угол ABD_1 прямоугольного параллелепипеда, для которого $AB = 5$, $AD = 3$, $AA_1 = 4$. Ответ дайте в градусах.



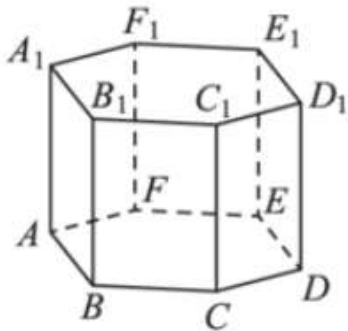
- №8. В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все ребра равны 1. Найдите расстояние между точками A и E_1 .



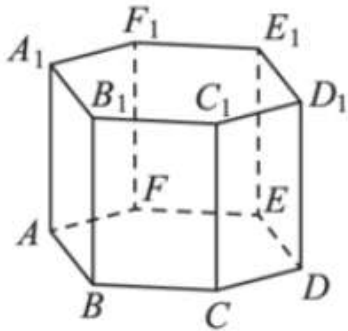
- №9. В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все ребра равны $\sqrt{5}$. Найдите расстояние между точками B и E_1 .



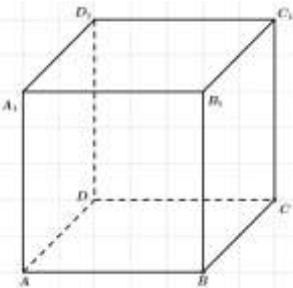
- №10. В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все ребра равны 45. Найдите тангенс угла $BE_1 E$.



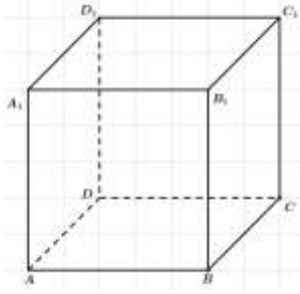
- №11. В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все ребра равны 48. Найдите угол $C_1 C E_1$. Ответ дайте в градусах.



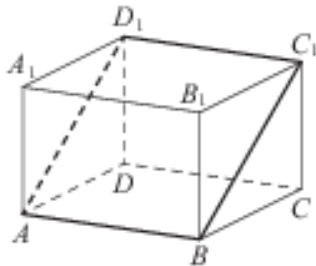
- №12. В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ ребро $AB = 2$, ребро $AD = \sqrt{5}$, ребро $AA_1 = 2$. Точка K – середина ребра BB_1 . Найдите площадь сечения, проходящего через точки A_1 , D_1 и K .



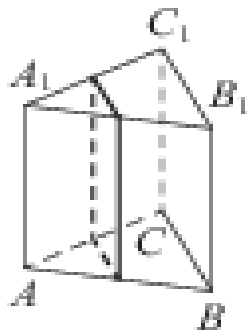
- №13. В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ известны длины рёбер: $AB = 24$, $AD = 10$, $AA_1 = 22$.
Найдите площадь сечения, проходящего через вершины A , A_1 и C .



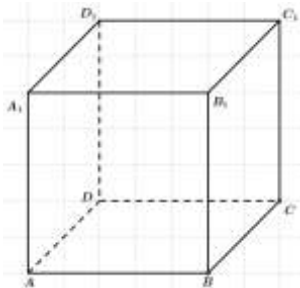
- №14. В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ известны длины рёбер: $AB = 15$, $AD = 12$, $AA_1 = 16$.
Найдите площадь сечения параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки A , B и C_1 .



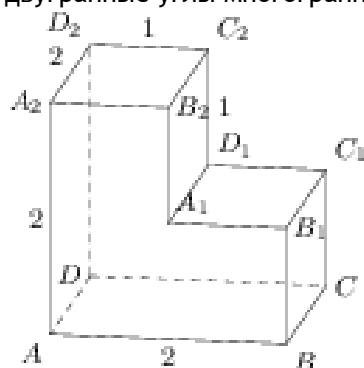
- №15. В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ стороны оснований равны 2, боковые рёбра равны 5.
Найдите площадь сечения призмы плоскостью, проходящей через середины рёбер AB , AC , A_1B_1 и A_1C_1 .



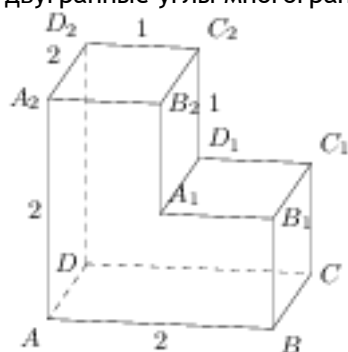
- №16. В прямоугольном параллелепипеде $A...D_1$ известно, что $BD_1 = 27$, $CD = 3$, $A_1D_1 = 24$. Найдите длину ребра CC_1 .



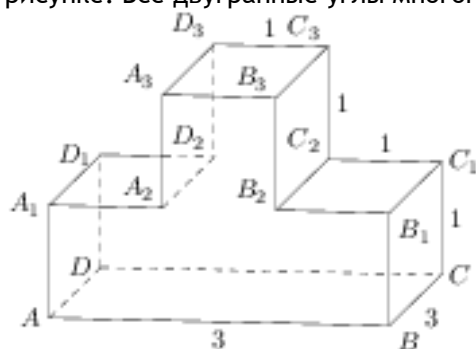
- №17. Найдите расстояние между вершинами A и C_2 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.



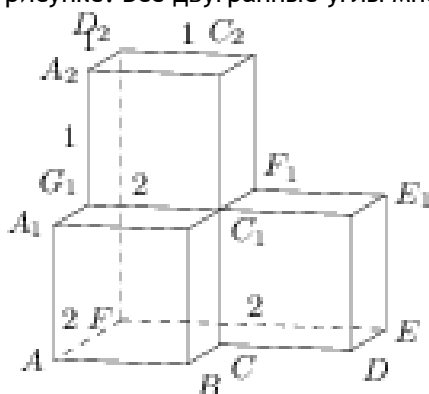
- №18. Найдите расстояние между вершинами B_1 и D_2 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.



- №19. Найдите квадрат расстояния между вершинами A и C_3 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.



- №20. Найдите квадрат расстояния между вершинами D и C_2 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.



▪ **Ответы (примеры)**

Элементы призмы. Сечения

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
60	60	0,6	45	60	60	45	2	5	2
№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
60	5	572	300	5	12	3	3	17	6