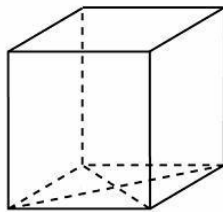


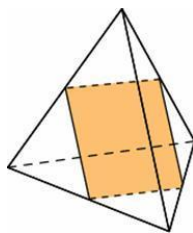
ККР по геометрии за 2 полугодие (демоверсия), 10 класс, база

№1. Найдите площадь поверхности прямой призмы, в основании которой лежит ромб с диагоналями, равными 5 и 12, и боковым ребром, равным 17.



№2. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известны длины рёбер $AB = 12$, $AD = 19$, $AA_1 = 9$. Найдите синус угла между прямыми CC_1 и AB_1 .

№3. Ребра тетраэдра равны 24. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.

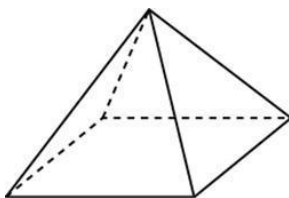


№4. В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все ребра равны $40\sqrt{5}$. Найдите расстояние между точками A_1 и D .

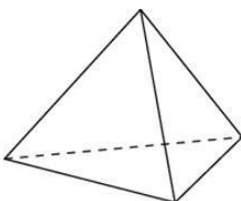
№5. В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 54$, $SA = 90$. Найдите длину отрезка AC .

№6. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $DB_1 = 27$, $CD = 3$, $A_1 D_1 = 24$. Найдите длину ребра CC_1 .

№7. Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой равны 48 и высота равна 7



№8. Во сколько раз увеличится площадь поверхности правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в 9 раз?



9. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ найдите угол между прямыми, CD_1 и $B_1 D_1$. Ответ дайте в градусах.