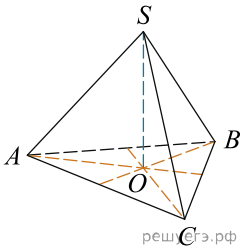
1.

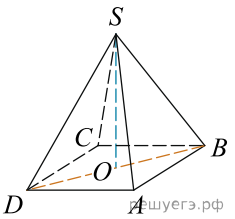
В правильной треугольной пирамиде $SABC$ с вершиной S биссектрисы треугольника ABC пересекаются в точке O. Площадь треугольника ABC равна 2; объем пирамиды равен 6. Найдите длину отрезка OS.



решуегэ.рф

2.

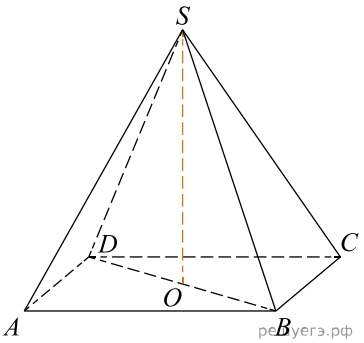
В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 15$, $BD = 16$. Найдите боковое ребро SA.



решуегэ.рф

3.

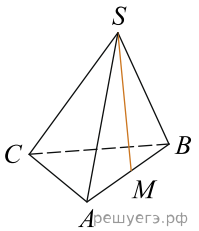
В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SB = 13$, $AC = 24$. Найдите длину отрезка SO.



решуегэ.рф

4.

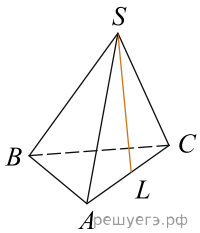
В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка M — середина ребра AB, S — вершина. Известно, что $BC = 3$, а площадь боковой поверхности пирамиды равна 45. Найдите длину отрезка SM.



решуегэ.рф

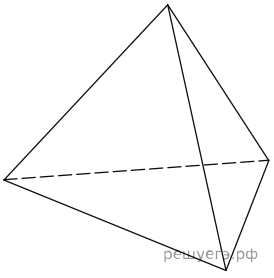
5.

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка L — середина ребра AC, S — вершина. Известно, что $BC = 6$, а $SL = 5$. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

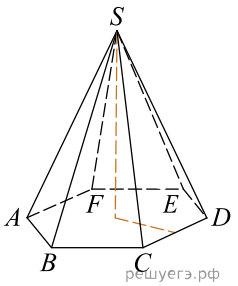


решуегэ.рф

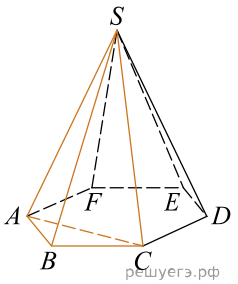
6. Во сколько раз увеличится объем правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в два раза?


решуегэ.рф

7. Во сколько раз увеличится объем пирамиды, если ее высоту увеличить в четыре раза?

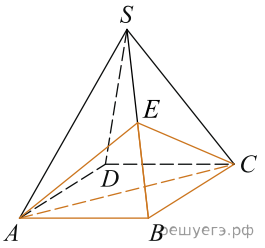


8. Объем треугольной пирамиды $SABC$, являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, равен 1. Найдите объем шестиугольной пирамиды.



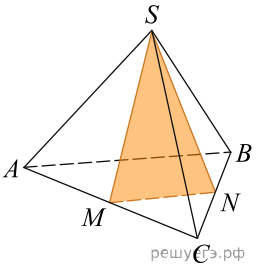
9.

Объем правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равен 12. Точка E — середина ребра SB. Найдите объем треугольной пирамиды $EABC$.

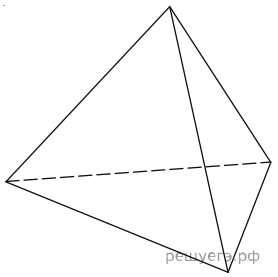


10.

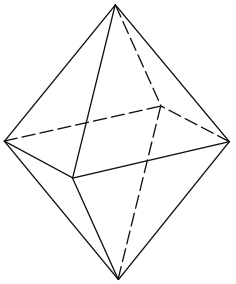
От треугольной пирамиды, объем которой равен 12, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.



11. Во сколько раз увеличится площадь поверхности правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в два раза?



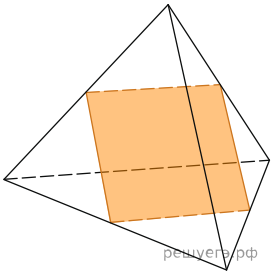
12. Во сколько раз увеличится площадь поверхности октаэдра, если все его ребра увеличить в 3 раза?



13. Во сколько раз увеличится площадь поверхности пирамиды, если все ее ребра увеличить в 2 раза?

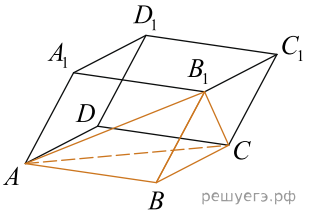
14.

Ребра тетраэдра равны 1. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.

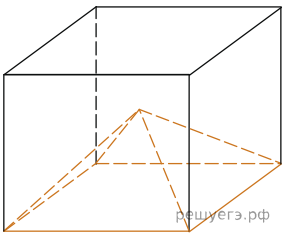


15.

Объем параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$ равен 12. Найдите объем треугольной пирамиды B_1ABC.

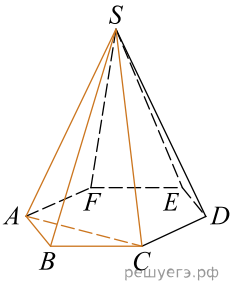


16. Объем куба равен 12. Найдите объем четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.



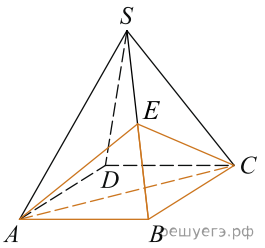
17.

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



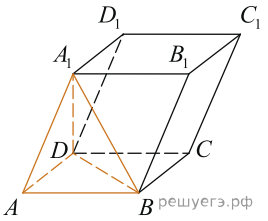
18.

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



19.

Найдите объем параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$, если объем треугольной пирамиды $ABDA_1$ равен 3.



20. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка R — середина ребра BC, S — вершина. Известно, что $AB = 1$, а $SR = 2$. Найдите площадь боковой поверхности.

21. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка N — середина ребра BC, S — вершина. Известно, что $AB = 1$, а площадь боковой поверхности равна 3. Найдите длину отрезка SN.

22. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка L — середина ребра BC, S — вершина. Известно, что $SL = 2$, а площадь боковой поверхности равна 3. Найдите длину отрезка AB.

23. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания пересекаются в точке M. Площадь треугольника ABC равна 3, объем пирамиды равен 1. Найдите длину отрезка MS.

24. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания пересекаются в точке M. Площадь треугольника ABC равна 3, $MS = 1$. Найдите объем пирамиды.

25. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания пересекаются в точке P. Объем пирамиды равен 1, $PS = 1$. Найдите площадь треугольника ABC.