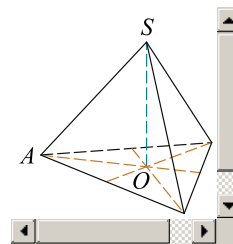
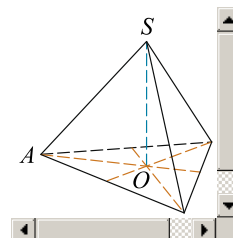


1. Тип 2 № 901

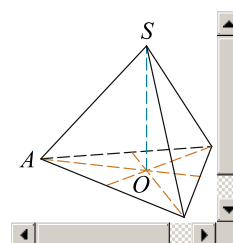
В правильной треугольной пирамиде $SABC$ с вершиной S биссектрисы треугольника ABC пересекаются в точке O . Площадь треугольника ABC равна 2; объем пирамиды равен 6. Найдите длину отрезка OS .

**2. Тип 2 № 902**

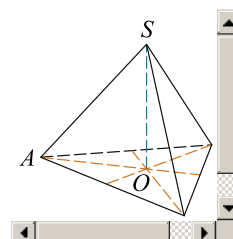
В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания ABC пересекаются в точке O . Площадь треугольника ABC равна 9; объем пирамиды равен 6. Найдите длину отрезка OS .

**3. Тип 2 № 903**

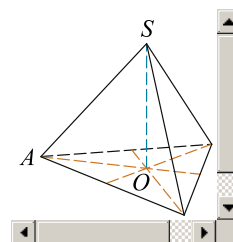
В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания ABC пересекаются в точке O . Площадь треугольника ABC равна 2; объем пирамиды равен 5. Найдите длину отрезка OS .

**4. Тип 2 № 904**

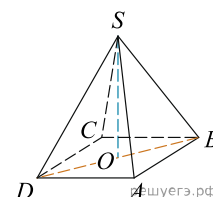
В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания ABC пересекаются в точке O . Площадь треугольника ABC равна 2; объем пирамиды равен 4. Найдите длину отрезка OS .

**5. Тип 2 № 905**

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания ABC пересекаются в точке O . Площадь треугольника ABC равна 4; объем пирамиды равен 6. Найдите длину отрезка OS .

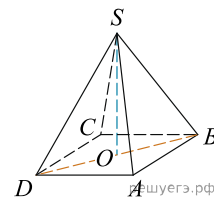
**6. Тип 2 № 911**

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



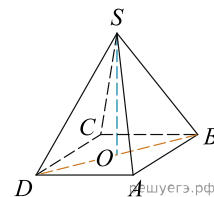
7. Тип 2 № 912

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



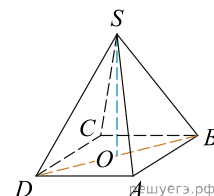
8. Тип 2 № 913

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 8$, $BD = 30$. Найдите боковое ребро SC .



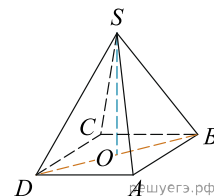
9. Тип 2 № 914

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SD = 10$, $SO = 6$. Найдите длину отрезка AC .



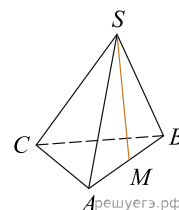
10. Тип 2 № 915

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 12$, $BD = 18$. Найдите боковое ребро SA .



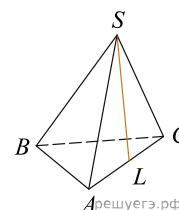
11. Тип 2 № 920

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 .



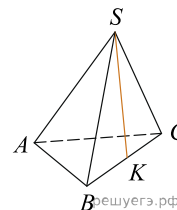
12. Тип 2 № 921

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



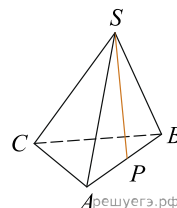
13. Тип 2 № 922

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка K – середина ребра BC , S – вершина. Известно, что $SK = 4$, а площадь боковой поверхности пирамиды равна 54. Найдите длину ребра AC .



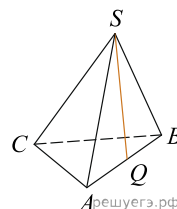
14. Тип 2 № 923

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ P – середина ребра AB , S – вершина. Известно, что $BC=5$, а $SP=6$. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.



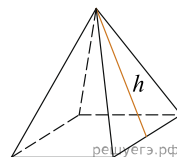
15. Тип 2 № 924

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ Q – середина ребра AB , S – вершина. Известно, что $BC=7$, а площадь боковой поверхности пирамиды равна 42. Найдите длину отрезка SQ .



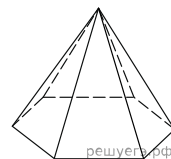
16. Тип 2 № 27069

Стороны основания правильной четырехугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.



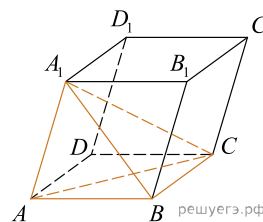
17. Тип 2 № 27070

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



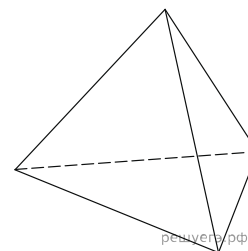
18. Тип 2 № 27074

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 9. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCA_1$.



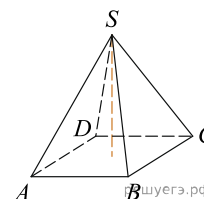
19. Тип 2 № 27085

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



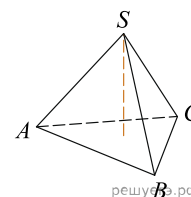
20. Тип 2 № 27086

Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 3 и 4. Ее объем равен 16. Найдите высоту этой пирамиды.



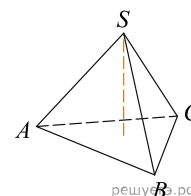
21. Тип 2 № 27087

Найдите объем правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 1, а высота равна $\sqrt{3}$.



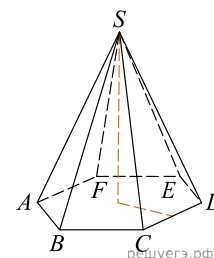
22. Тип 2 № 27088

Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 2, а объем равен $\sqrt{3}$.



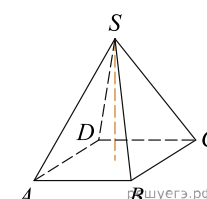
23. Тип 2 № 27089

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



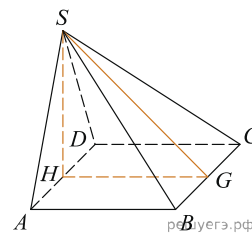
24. Тип 2 № 27109

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 6, боковое ребро равно 10. Найдите ее объем.

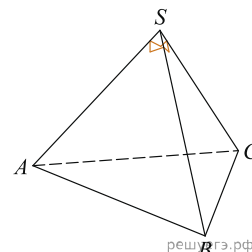


25. Тип 2 № 27110

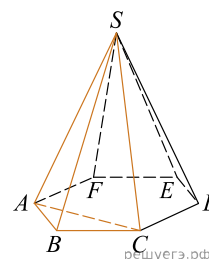
Основанием пирамиды служит прямоугольник, одна боковая грань перпендикулярна плоскости основания, а три другие боковые грани наклонены к плоскости основания под углом 60° . Высота пирамиды равна 6. Найдите объем пирамиды.

**26. Тип 2 № 27111**

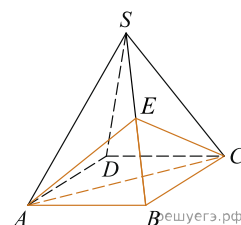
Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 3. Найдите объем пирамиды.

**27. Тип 2 № 27113**

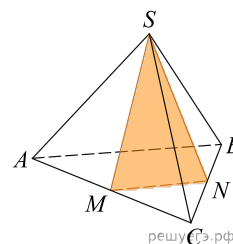
Объем треугольной пирамиды $SABC$, являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, равен 1. Найдите объем шестиугольной пирамиды.

**28. Тип 2 № 27114**

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

**29. Тип 2 № 27115**

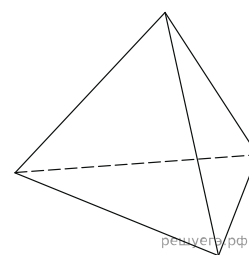
От треугольной пирамиды, объем которой равен 12, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.

**30. Тип 2 № 27116**

Объем треугольной пирамиды равен 15. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении $1 : 2$, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

31. Тип 2 № [27131](#)

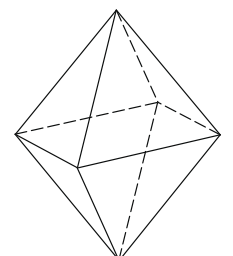
Во сколько раз увеличится площадь поверхности правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в два раза?

32. Тип 2 № [27155](#)

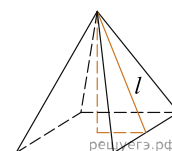
Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой равны 6 и высота равна 4.

33. Тип 2 № [27157](#)

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

34. Тип 2 № [27171](#)

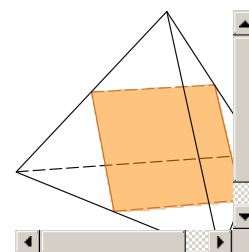
Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 6 и высота равна 4.

35. Тип 2 № [27172](#)

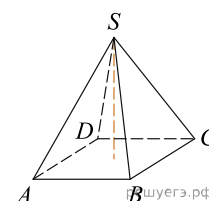
Во сколько раз увеличится площадь поверхности пирамиды, если все ее ребра увеличить в 2 раза?

36. Тип 2 № [27175](#)

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

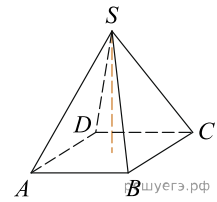
37. Тип 2 № [27176](#)

Найдите объем пирамиды, высота которой равна 6, а основание — прямоугольник со сторонами 3 и 4.

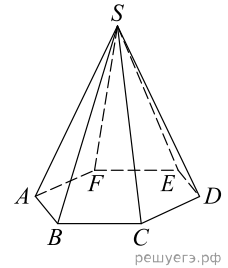


38. Тип 2 № 27178

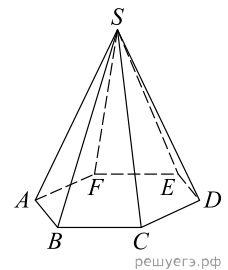
В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 12, объем равен 200. Найдите боковое ребро этой пирамиды.

**39. Тип 2 № 27179**

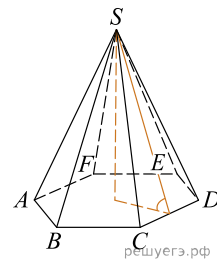
Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 2, боковое ребро равно 4. Найдите объем пирамиды.

**40. Тип 2 № 27180**

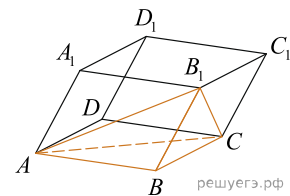
Объем правильной шестиугольной пирамиды 6. Сторона основания равна 1. Найдите боковое ребро.

**41. Тип 2 № 27181**

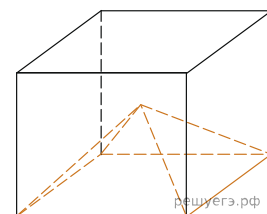
Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 4, а угол между боковой гранью и основанием равен 45° . Найдите объем пирамиды.

**42. Тип 2 № 27182**

Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 12. Найдите объем треугольной пирамиды $B_1 ABC$.

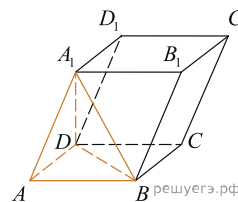
**43. Тип 2 № 27184**

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

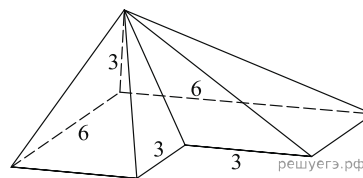


44. Тип 2 № [77154](#)

Найдите объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, если объем треугольной пирамиды $ABDA_1$ равен 3.

45. Тип 2 № [245353](#)

Найдите объем пирамиды, изображенной на рисунке. Ее основанием является многоугольник, соседние стороны которого перпендикулярны, а одно из боковых ребер перпендикулярно плоскости основания и равно 3.

46. Тип 2 № [284348](#)

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 4$, $AC = 6$. Найдите боковое ребро SC .

47. Тип 2 № [284349](#)

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SC = 5$, $AC = 6$. Найдите длину отрезка SO .

48. Тип 2 № [284350](#)

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 4$, $SC = 5$. Найдите длину отрезка AC .

49. Тип 2 № [284351](#)

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

50. Тип 2 № [284352](#)

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 .

51. Тип 2 № [284353](#)

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 .

52. Тип 2 № [284354](#)

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

53. Тип 2 № [284355](#)

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

54. Тип 2 № [284356](#)

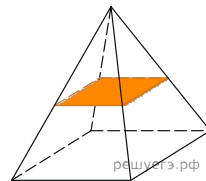
В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания пересекаются в точке P . Объем пирамиды равен 1, $PS = 1$. Найдите площадь треугольника ABC .

55. Тип 2 № [318146](#)

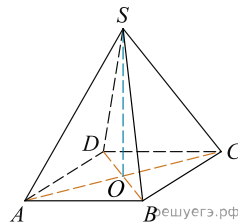
В правильной четырёхугольной пирамиде $SABCD$ с основанием $ABCD$ боковое ребро SA равно 5, сторона основания равна $3\sqrt{2}$. Найдите объём пирамиды.

56. Тип 2 № [324450](#)

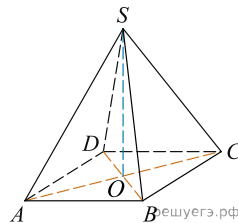
В правильной четырёхугольной пирамиде все рёбра равны 1. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых рёбер.

57. Тип 2 № [500249](#)

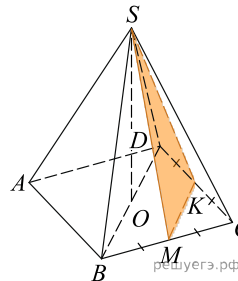
Диагональ AC основания правильной четырёхугольной пирамиды $SABCD$ равна 6. Высота пирамиды SO равна 4. Найдите длину бокового ребра SB .

58. Тип 2 № [500891](#)

В правильной четырёхугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SA = 13$, $BD = 10$. Найдите длину отрезка SO .

59. Тип 2 № [501189](#)

В правильной четырёхугольной пирамиде $SABCD$ высота SO равна 13, диагональ основания BD равна 8. Точки K и M — середины рёбер CD и BC соответственно. Найдите тангенс угла между плоскостью SMK и плоскостью основания ABC .

60. Тип 2 № [501211](#)

Площадь боковой поверхности пятиугольной пирамиды равна 13. Чему будет равна площадь боковой поверхности пирамиды, если все её ребра уменьшить в 2 раза?

61. Тип 2 № [505099](#)

В правильной четырёхугольной пирамиде все рёбра равны 1. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых рёбер.

62. Тип 2 № [509419](#)

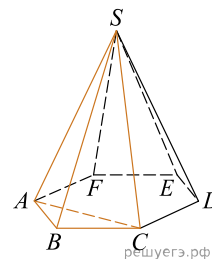
В правильной четырёхугольной пирамиде боковое ребро равно 22, а тангенс угла между боковой гранью и плоскостью основания равен $\sqrt{14}$. Найдите сторону основания пирамиды.

63. Тип 2 № [509440](#)

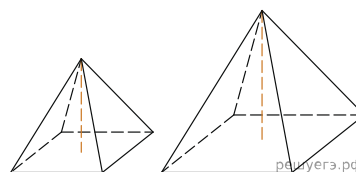
В правильной треугольной пирамиде боковое ребро равно 5, а тангенс угла между боковой гранью и плоскостью основания равен $0,25\sqrt{11}$. Найдите сторону основания пирамиды.

64. Тип 2 № [509573](#)

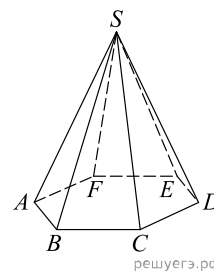
Найдите объём правильной шестиугольной пирамиды $SABCDEF$, если объём треугольной пирамиды $SABC$ равен 33.

65. Тип 2 № [509620](#)

Даны две правильные четырёхугольные пирамиды. Объём первой пирамиды равен 16. У второй пирамиды высота в 2 раза больше, а сторона основания в 1,5 раза больше, чем у первой. Найдите объём второй пирамиды.

66. Тип 2 № [509991](#)

В правильной шестиугольной пирамиде боковое ребро равно 17, а сторона основания равна 8. Найдите высоту пирамиды.

67. Тип 2 № [522968](#)

В правильной треугольной пирамиде боковое ребро равно 5, а сторона основания равна $3\sqrt{3}$. Найдите высоту пирамиды.

