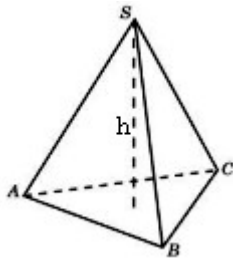
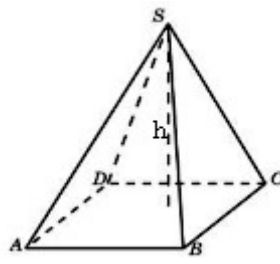


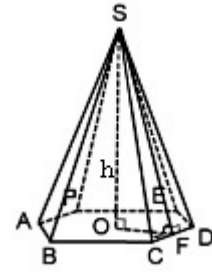
Пирамида (площадь поверхности, объём)



треугольная, h – высота



четырёхугольная



шестиугольная,
 h – высота, SF – апофема

Прототип 27069

Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 72, боковые рёбра равны 164. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.

Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 6, боковые рёбра равны 5. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.

Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 42, боковые рёбра равны 75. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.

Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 60, боковые рёбра равны 78. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.

Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 24, боковые рёбра равны 37. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.

Прототип 27070

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 72, боковые рёбра равны 85. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.

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

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 22, боковые рёбра равны 61. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 56, боковые рёбра равны 100. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 90, боковые рёбра равны 205. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.

Прототип 27086

Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 4 и 5. Ее объем равен 80. Найдите высоту этой пирамиды.

Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 4 и 6. Ее объем равен 48. Найдите высоту этой пирамиды.

Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 5 и 6. Ее объем равен 40. Найдите высоту этой пирамиды.

Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 2 и 8. Ее объем равен 48. Найдите высоту этой пирамиды.

Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 4 и 8. Ее объем равен 64. Найдите высоту этой пирамиды.

Прототип 27087

Найдите объем правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 3, а высота равна $6\sqrt{3}$.

Найдите объем правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 2, а высота равна $4\sqrt{3}$.

Найдите объем правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 11, а высота равна $2\sqrt{3}$.

Найдите объем правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 11, а высота равна $\sqrt{3}$.

Найдите объем правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 9, а высота равна $2\sqrt{3}$.

Прототип 27088

Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 8, а объем равен $4\sqrt{3}$.

Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 12, а объем равен $12\sqrt{3}$.

Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 2, а объем равен $12\sqrt{3}$.

Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 12, а объем равен $6\sqrt{3}$.

Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 4, а объем равен $5\sqrt{3}$.

Прототип 27109

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 3, боковое ребро равно 10. Найдите ее объем.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 7, боковое ребро равно 8. Найдите ее объем.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 2, боковое ребро равно 11. Найдите ее объем.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 4, боковое ребро равно 13. Найдите ее объем.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 3, боковое ребро равно 8. Найдите ее объем.

Прототип 27131

Во сколько раз увеличится площадь поверхности правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в 36 (5, 9, 15, 21) раз?

Прототип 27085

Во сколько раз увеличится объем правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в шестнадцать (5, 9, 11, 21) раз?

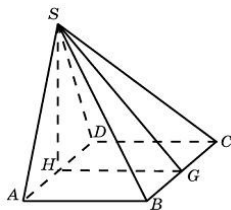
Прототип 27172

Во сколько раз увеличится площадь поверхности пирамиды, если все ее ребра увеличить в 45 (9, 19, 25, 38) раз?

Прототип 27089

Во сколько раз увеличится объем пирамиды, если ее высоту увеличить в тридцать один (7, 11, 15, 25) раз?

Прототип 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 9. Найдите объем пирамиды.

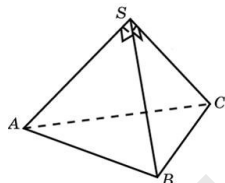
Основанием пирамиды служит прямоугольник, одна боковая грань перпендикулярна плоскости основания, а три другие боковые грани наклонены к плоскости основания под углом 60° . Высота пирамиды равна 12. Найдите объем пирамиды.

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 21. Найдите объем пирамиды.

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 3. Найдите объем пирамиды.

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 18. Найдите объем пирамиды.

Прототип 27111



Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 27. Найдите объем пирамиды.

Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 12. Найдите объем пирамиды.

Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 15. Найдите объем пирамиды.

Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 48. Найдите объем пирамиды.

Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 24. Найдите объем пирамиды.

Прототип 27116

Объем треугольной пирамиды равен 38. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 9:10, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Объем треугольной пирамиды равен 51. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 9:8, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Объем треугольной пирамиды равен 33. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 10:1, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Объем треугольной пирамиды равен 32. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 7:9, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Объем треугольной пирамиды равен 14. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 2:5, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Объем треугольной пирамиды равен 28. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 5:9, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Объем треугольной пирамиды равен 36. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 7:5, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Объем треугольной пирамиды равен 22. Плоскость проходит через сторону основания этой пирамиды и пересекает противоположное боковое ребро в точке, делящей его в отношении 3:8, считая от вершины пирамиды. Найдите больший из объемов пирамид, на которые плоскость разбивает исходную пирамиду.

Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой равны 48 и высота равна 7.

Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой равны 40 и высота равна 15.

Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой равны 80 и высота равна 9.

Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой равны 24 и высота равна 16.

Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды, стороны основания которой равны 10 и высота равна 12.

Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 24 и высота равна 16.

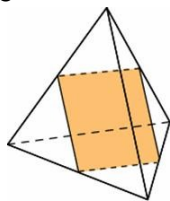
Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 20 и высота равна 24.

Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 12 и высота равна 8.

Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 70 и высота равна 12.

Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 30 и высота равна 8.

Прототип 27175



Ребра тетраэдра равны 38. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.
Ребра тетраэдра равны 16. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.
Ребра тетраэдра равны 30. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.
Ребра тетраэдра равны 28. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.
Ребра тетраэдра равны 24. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.

Прототип 27176

Найдите объем пирамиды, высота которой равна 3, а основание — прямоугольник со сторонами 5 и 3.

Найдите объем пирамиды, высота которой равна 4, а основание — прямоугольник со сторонами 8 и 3.

Найдите объем пирамиды, высота которой равна 4, а основание — прямоугольник со сторонами 6 и 7.

Найдите объем пирамиды, высота которой равна 6, а основание — прямоугольник со сторонами 7 и 3.

Найдите объем пирамиды, высота которой равна 5, а основание — прямоугольник со сторонами 7 и 6.

Прототип 27178

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 5, объем равен 480. Найдите боковое ребро этой пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 2, объем равен 156. Найдите боковое ребро этой пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 6, объем равен 112. Найдите боковое ребро этой пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 6, объем равен 432. Найдите боковое ребро этой пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 8, объем равен 192. Найдите боковое ребро этой пирамиды.

Прототип 27179

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 8, боковое ребро равно 16. Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 11, боковое ребро равно 22. Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 1, боковое ребро равно 2. Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 6, боковое ребро равно 12. Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 10, боковое ребро равно 20. Найдите объем пирамиды.

Прототип 27180

Объем правильной шестиугольной пирамиды 2592. Сторона основания равна 12. Найдите боковое ребро.

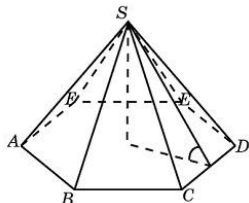
Объем правильной шестиугольной пирамиды 324. Сторона основания равна 6. Найдите боковое ребро.

Объем правильной шестиугольной пирамиды 40,5. Сторона основания равна 3. Найдите боковое ребро.

Объем правильной шестиугольной пирамиды 1093,5. Сторона основания равна 9. Найдите боковое ребро.

Объем правильной шестиугольной пирамиды 96. Сторона основания равна 4. Найдите боковое ребро.

Прототип 27181



Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 8, а угол между боковой гранью и основанием равен 45° . Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 7, а угол между боковой гранью и основанием равен 45° . Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 12, а угол между боковой гранью и основанием равен 45° . Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 1, а угол между боковой гранью и основанием равен 45° . Найдите объем пирамиды.

Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 6, а угол между боковой гранью и основанием равен 45° . Найдите объем пирамиды.

Прототип 284348

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 54$, $AC = 144$. Найдите боковое ребро SA .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 9$, $BD = 24$. Найдите боковое ребро SC .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 51$, $AC = 136$. Найдите боковое ребро SD .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 48$, $BD = 72$. Найдите боковое ребро SB .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SO = 8$, $BD = 12$. Найдите боковое ребро SB .

Прототип 284349

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SC = 15$, $BD = 24$. Найдите длину отрезка SO .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SA = 90$, $AC = 144$. Найдите длину отрезка SO .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SD = 85$, $AC = 136$. Найдите длину отрезка SO .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SB = 60$, $BD = 72$. Найдите длину отрезка SO .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S вершина, $SB = 10$, $BD = 12$. Найдите длину отрезка SO .

Прототип 284350

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 8$, $SB = 10$. Найдите длину отрезка BD .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 54$, $SA = 90$. Найдите длину отрезка AC .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 9$, $SC = 15$. Найдите длину отрезка BD .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 51$, $SD = 85$. Найдите длину отрезка AC .

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 48$, $SB = 60$. Найдите длину отрезка BD .

Прототип 318146

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с основанием $ABCD$ боковое ребро SD равно 29, сторона основания равна $20\sqrt{2}$. Найдите объем пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с основанием $ABCD$ боковое ребро SB равно 41, сторона основания равна $40\sqrt{2}$. Найдите объем пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с основанием $ABCD$ боковое ребро SA равно 39, сторона основания равна $15\sqrt{2}$. Найдите объем пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с основанием $ABCD$ боковое ребро SB равно 26, сторона основания равна $24\sqrt{2}$. Найдите объем пирамиды.

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с основанием $ABCD$ боковое ребро SD равно 25, сторона основания равна $24\sqrt{2}$. Найдите объем пирамиды.

Прототип 324450

В правильной четырехугольной пирамиде все ребра равны 10. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых ребер.

В правильной четырехугольной пирамиде все ребра равны 7. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых ребер.

В правильной четырехугольной пирамиде все ребра равны 33. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых ребер.

В правильной четырехугольной пирамиде все ребра равны 19. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых ребер.

В правильной четырехугольной пирамиде все ребра равны 22. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых ребер.