

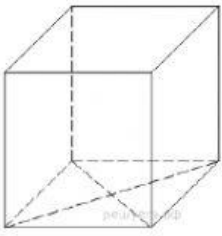
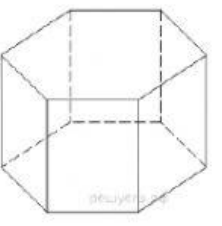
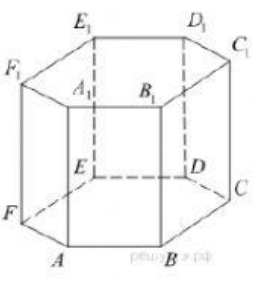
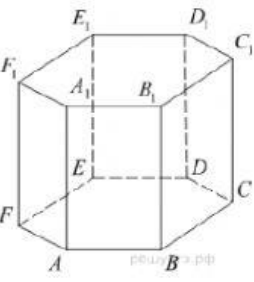


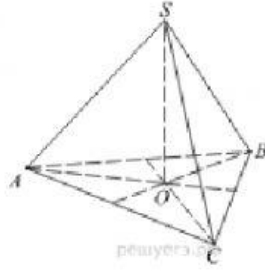
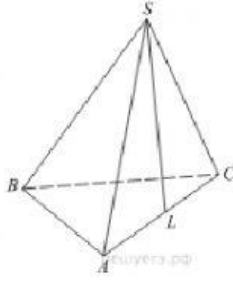
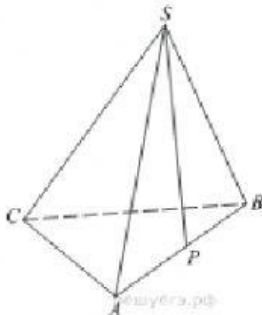
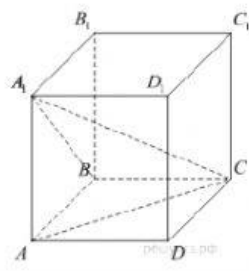
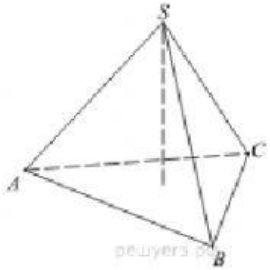
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 2. Задание 5 профильного уровня.

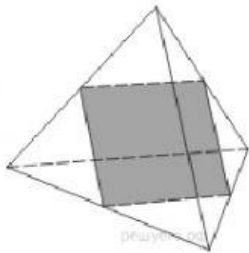
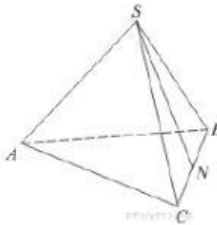
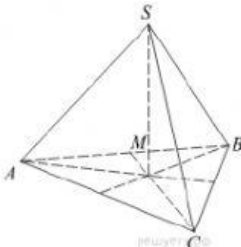
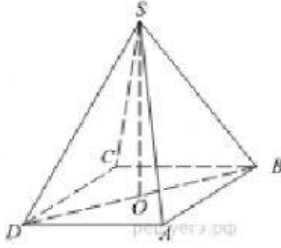
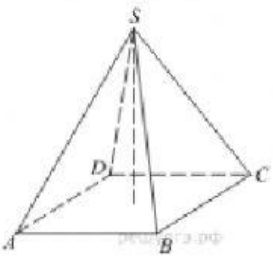
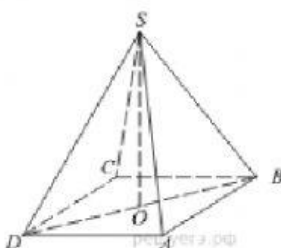
Тема: задачи по стереометрии. Призма, пирамида, составные многогранники. Нахождение длин, площадей боковой и полной поверхностей, объема.

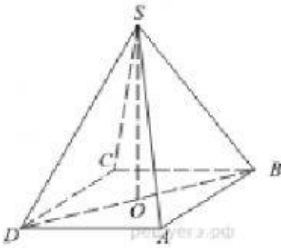
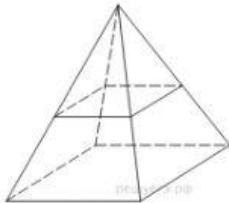
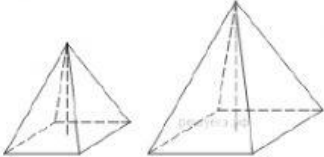
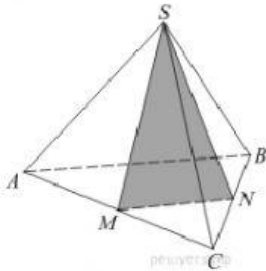
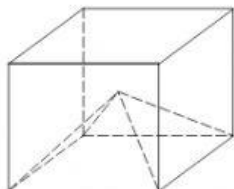


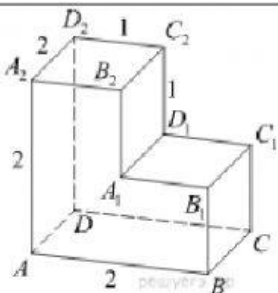
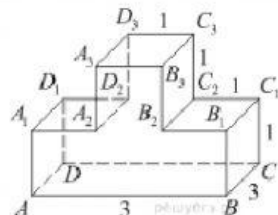
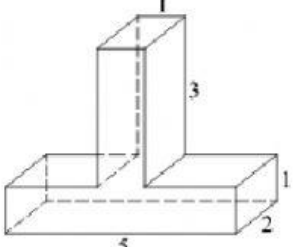
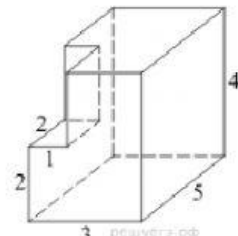
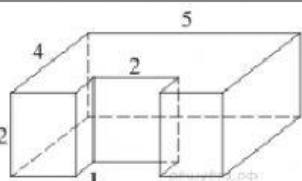
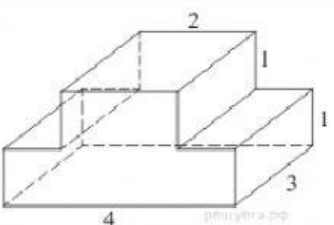
ВАЖНО: ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.

Призма.			
7	В основании прямой призмы лежит ромб с диагоналями, равными 6 и 8. Площадь ее поверхности равна 248. Найдите боковое ребро этой призмы.		
8	Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 5, а высота – 10.		
9	Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, A ₁ , B ₁ , C ₁ , D ₁ правильной шестиугольной призмы ABCDEFA ₁ B ₁ C ₁ D ₁ E ₁ F ₁ , площадь основания которой равна 6, а боковое ребро равно 2.		
10	Найдите объем правильной шестиугольной призмы, все ребра которой равны $\sqrt{3}$.		

Пирамида.			
1	В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания ABC пересекаются в точке O. Площадь треугольника ABC равна 9; объем пирамиды равен 6. Найдите длину отрезка SO.		
2	В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка L — середина ребра AC, S — вершина. Известно, что $BC = 6$, а $SL = 5$. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.		
3	В правильной треугольной пирамиде $SABC$ P — середина ребра AB, S — вершина. Известно, что $BC = 5$, а $SP = 6$. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.		
4	Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 9. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCB_1$.		
5	Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 2, а объем равен $\sqrt{3}$.		

6	Ребра тетраэдра равны 6. Найдите площадь сечения, проходящего через середины четырех его ребер.		
7	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 .		
8	В правильной треугольной пирамиде $SABC$ медианы основания пересекаются в точке M . Объем пирамиды равен 1, $MS = 1$. Найдите площадь треугольника ABC .		
9	В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SB = 13$, $AC = 24$. Найдите длину отрезка SO .		
10	Найдите объем пирамиды, высота которой равна 6, а основание — прямоугольник со сторонами 3 и 4.		
11	В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 12, объем равен 200. Найдите боковое ребро этой пирамиды.		

12	Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 6 и высота равна 4.		
13	В правильной четырехугольной пирамиде все рёбра равны 22. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых рёбер.		
14	Даны две правильные четырехугольные пирамиды. Объём первой пирамиды равен 9. У второй пирамиды высота в 1,5 раза больше, а сторона основания в 2 раза больше, чем у первой. Найдите объём второй пирамиды.		
15	От треугольной пирамиды, объём которой равен 12, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объём отсеченной треугольной пирамиды.		
16	Объём куба равен 24. Найдите объём четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.		

Составные многогранники.			
№	Задание	Рисунок	Ответ
1	На рисунке изображён многогранник, все двугранные углы многогранника прямые. Найдите расстояние между вершинами B_1 и D_2 .		
2	На рисунке изображён многогранник, все двугранные углы многогранника прямые. Найдите квадрат расстояния между вершинами B и D_2 .		
3	Найдите площадь поверхности многогранника, изображённого на рисунке (все двугранные углы прямые).		
4	Найдите площадь поверхности многогранника, изображённого на рисунке (все двугранные углы прямые).		
5	Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).		
6	Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).		

Email Ксении ribolovleva_k@mail.ru