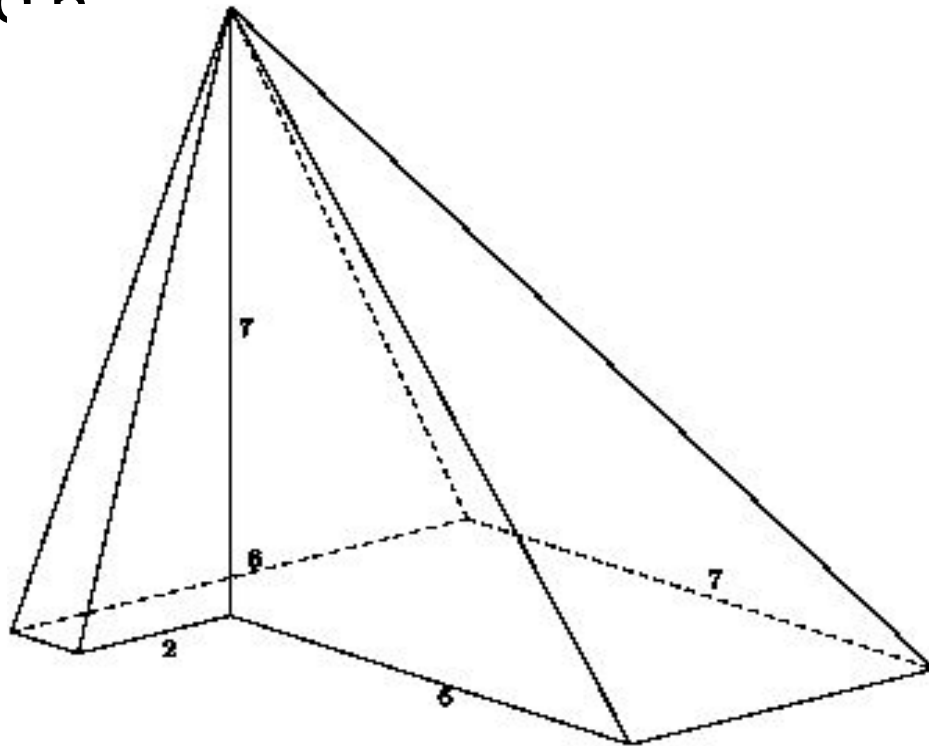


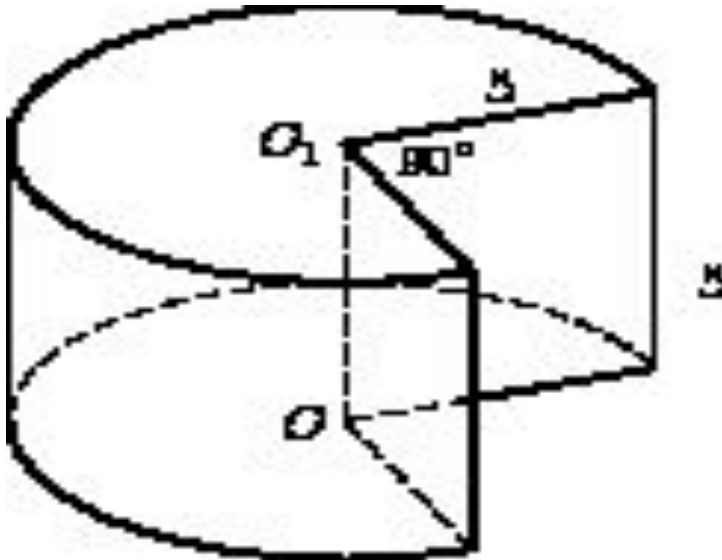
Задачи для 11 Б класса

**Ребята! Просмотреть можно все слайды,
решить задачи на слайде 11 и 12**

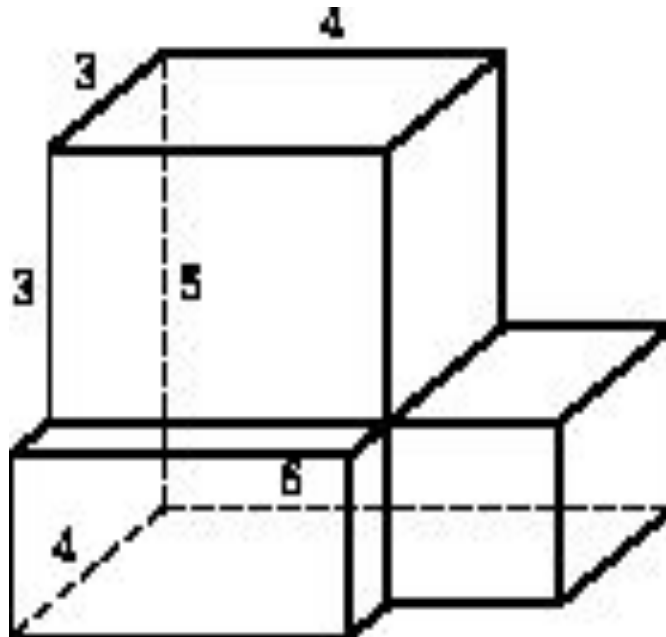
- Найдите объем пирамиды, изображенной на рисунке. Ее основанием является многоугольник, соседние стороны которого перпендикулярны, а одно из боковых ребер перпендикулярно плоскости основания и равно 6



2. Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π



3. Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

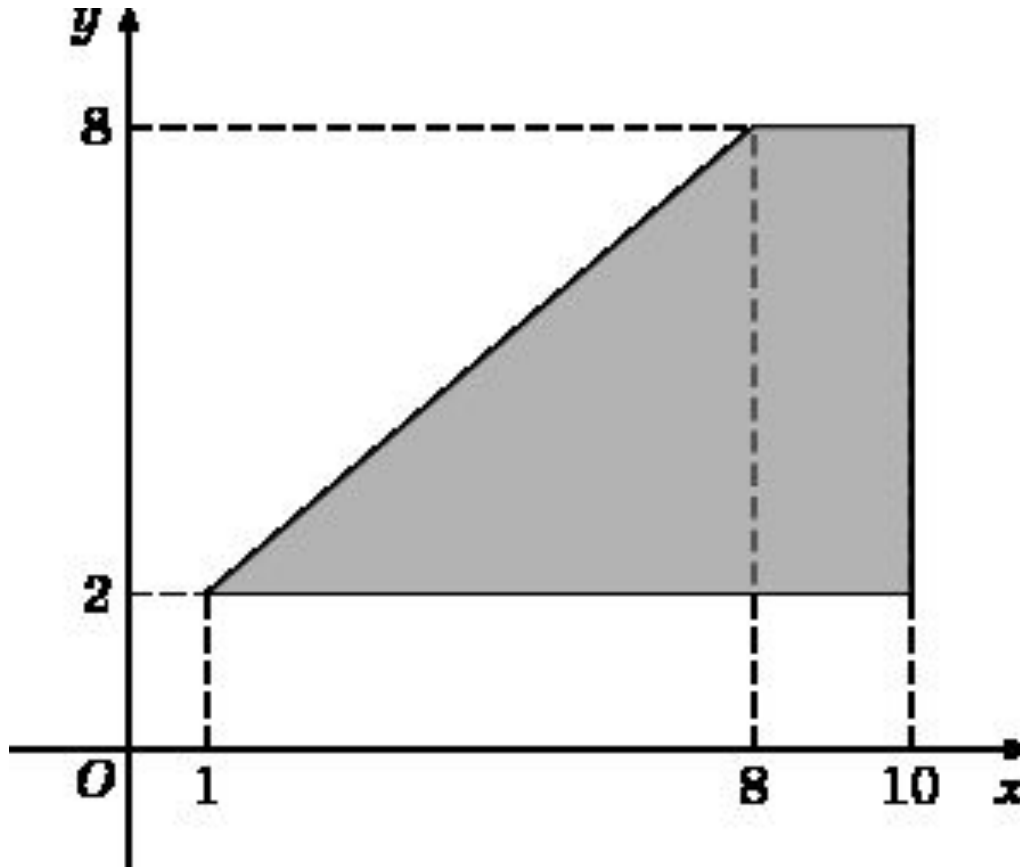


4. Длина окружности основания цилиндра равна 7. Площадь боковой поверхности равна 105. Найдите высоту цилиндра.

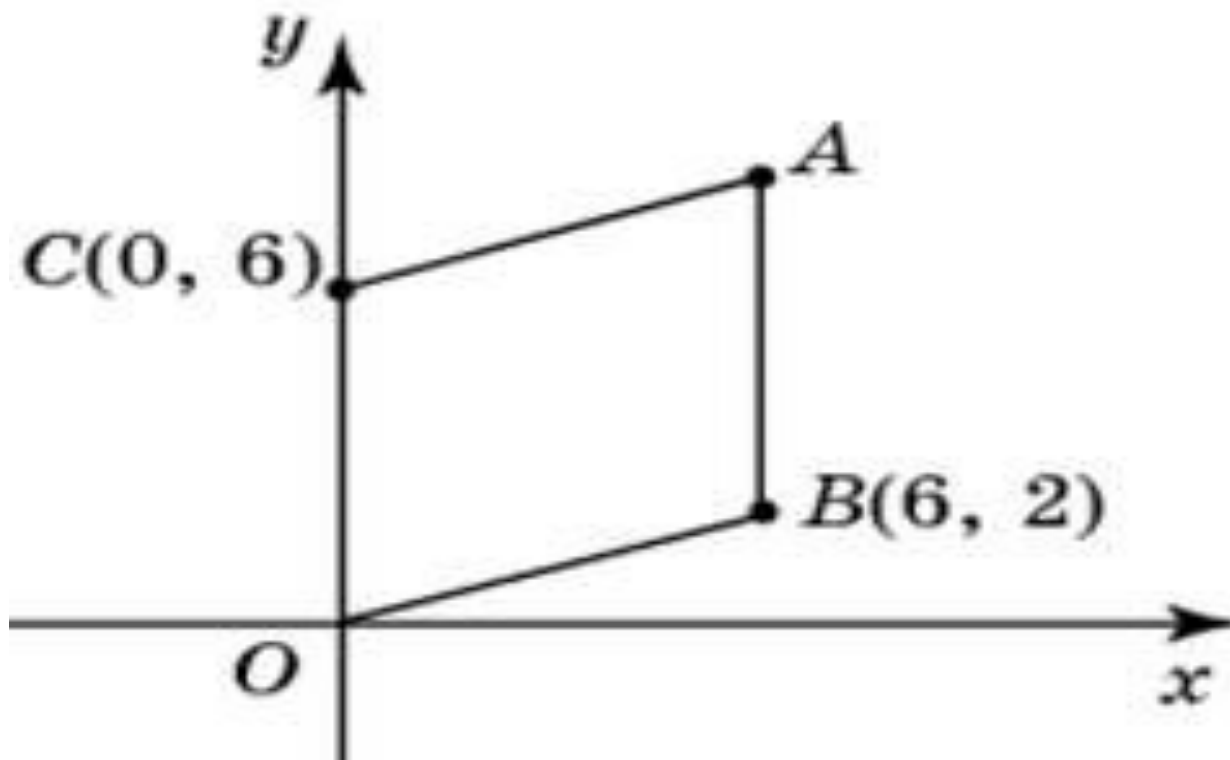
5. Во сколько раз увеличится объем правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в три раза?

6. Если каждое ребро куба увеличить на 2, то его площадь поверхности увеличится на 144. Найдите ребро куба.

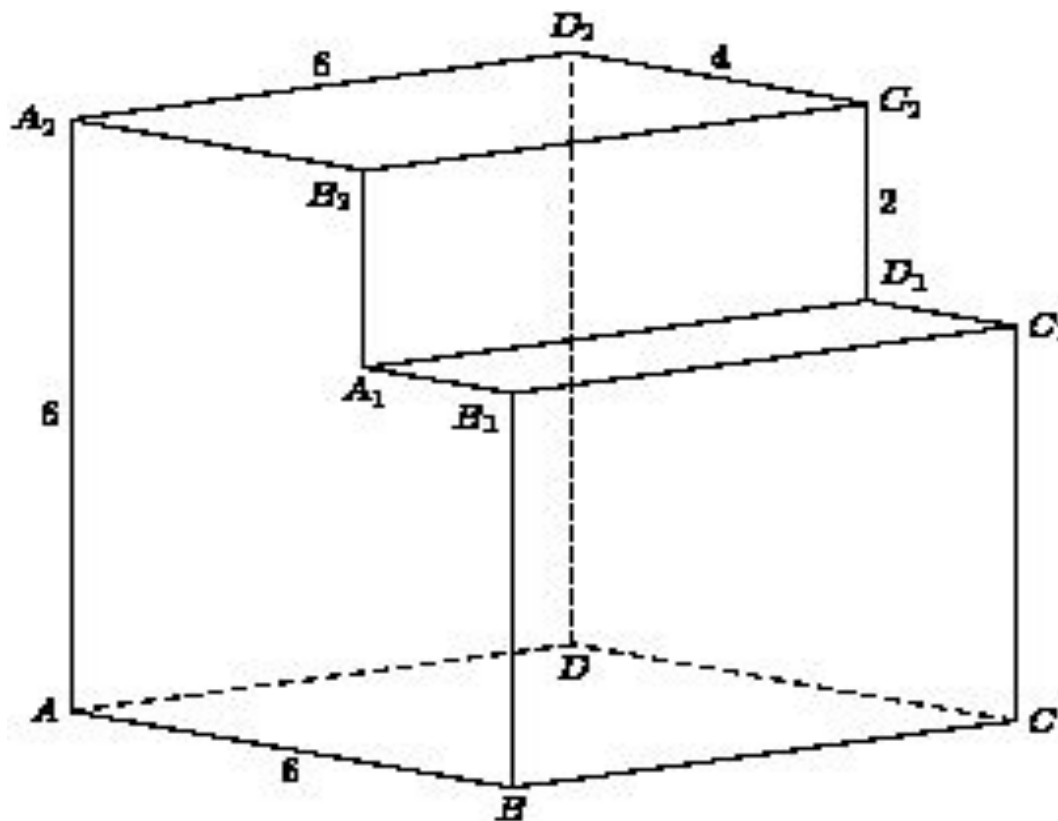
Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты $(1;2)$, $(10;2)$, $(10;8)$, $(8;8)$.



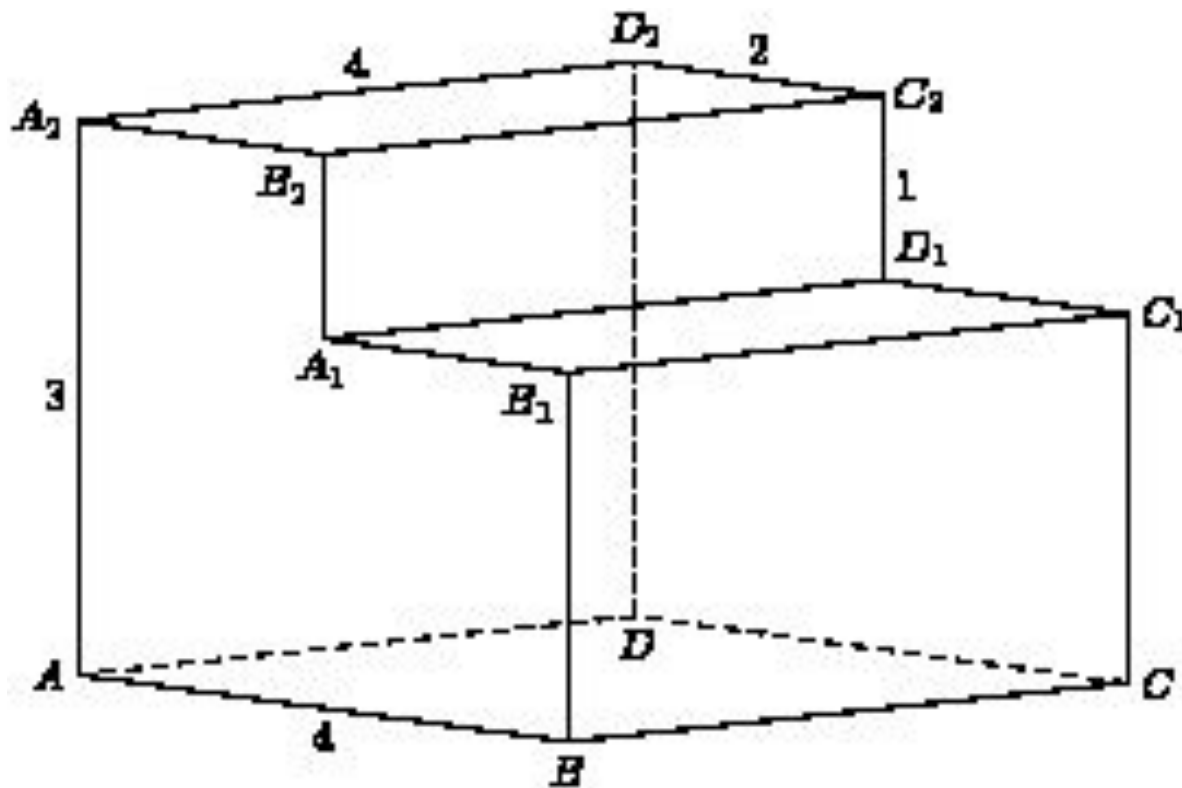
Точки $O(0, 0)$, $B(6, 2)$, $C(0, 6)$ и A являются вершинами параллелограмма. Найдите ординату точки A .



Найдите угол AD_2D многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые. Ответ дайте в градусах.



Найдите квадрат расстояния между вершинами A и B_1 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.



ОБЪМ ШАРА И ЕГО ЧАСТЕЙ

1. Чему равен объем шарового сектора, если радиус окружности его основания равен 60 см, а радиус шара равен 75 см ? (ответ 112500π)

2. В шаре радиуса R выделен шаровой сектор с углом α в осевом сечении. Найдите его объем. ($\frac{4}{3}\pi R^3 \sin^3 \frac{\alpha}{2}$)

3. В полусфере радиуса R через середину высоты проведено сечение, параллельное основанию полушара. Найдите объем полученного шарового пояса.

4. Круговой сектор радиуса R с дугой 120 градусов вращается около прямой, проходящей через центр и составляющей с сектором угол 30 градусов.

Найти объем вращения.

5. Круговой сектор с углом 30 градусов и радиусом R вращается около одного из боковых радиусов.

Найдите объем полученного тела.

6. Из деревянного равностороннего цилиндра выточен наибольший возможный шар. Сколько процентов материала сточено?

7. Внешний диаметр полого шара 18 см. толщина стенок 3 см. Найдите объем материала, из которого изготовлен шар, заключенного внутри цилиндра.

8. Диаметр свинцового шара равен 30 см. сколько шариков, диаметр которых 3 см, можно сделать из этого свинца?

9. Шар радиуса R пересечен плоскостью, отстоящей от его центра на расстоянии $R/3$. Какую часть всего объема шара составляет объем меньшего из получившихся шаровых сегментов?

10. Радиусы трех шаров 3, 4, 5 см. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов.

11. Сечение шара плоскостью, перпендикулярной его радиусу, делит радиус пополам. Найдите отношение объемов частей шара.

12. Какая фигура имеет больший объем: шар радиуса 1 дм или правильная треугольная призма, каждое ребро которого равен 2 дм?

13. Диаметр шара, равный 30 см, служит осью цилиндра, у которого радиус основания равен 12 см. Найдите объем части шара

Домашнее задание

1.П.80-84

2.№719, 720,721