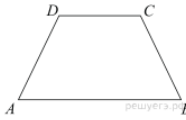


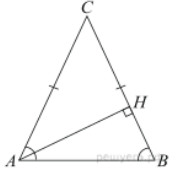
Тренировочный вариант 1

1.



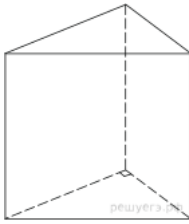
Большее основание равнобедренной трапеции равно 18. Боковая сторона равна 3. Синус острого угла равен $\frac{\sqrt{5}}{3}$. Найдите меньшее основание.

2.



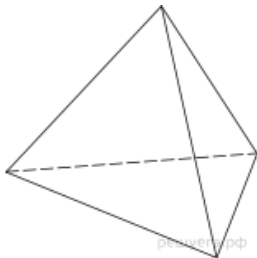
В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $AB = 8$, $\cos BAC = 0,5$. Найдите BH .

3.



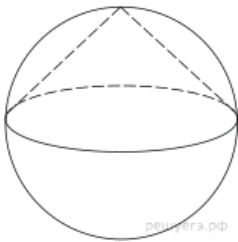
Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 3 и 5. Объем призмы равен 30. Найдите ее боковое ребро.

4.



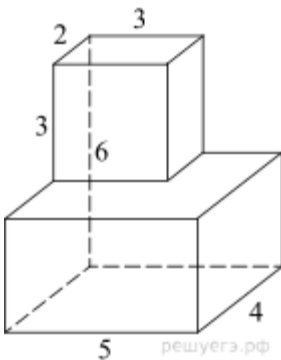
Во сколько раз увеличится объем правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в два раза?

5.



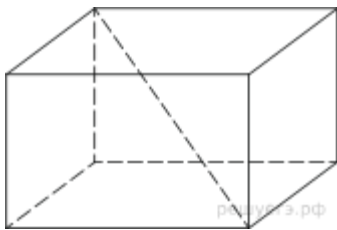
Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем шара равен 156. Найдите объем конуса.

6.



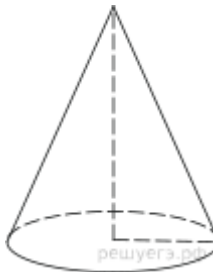
Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

7.



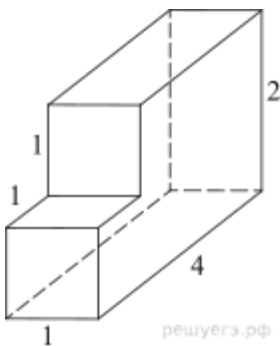
Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2. Площадь поверхности параллелепипеда равна 16. Найдите его диагональ.

8.



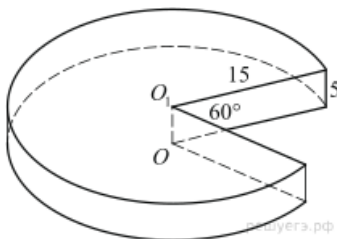
Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высота уменьшится в 5 раз, а радиус основания останется прежним?

9.



Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

10.

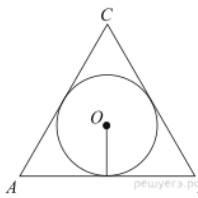


Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .

11. Формулы для вычисления площади треугольников.

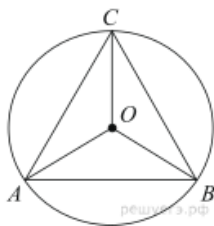
12. Правильная шестиугольная пирамида. Определение, свойства, площадь поверхности, объем.

Вариант № 2.



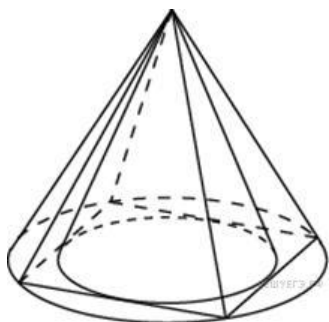
Радіус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен 6. Найдите высоту этого треугольника.

2.



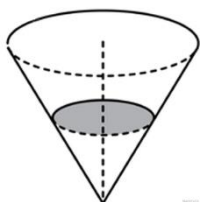
Радіус окружности, описанной около правильного треугольника, равен $20\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

3.



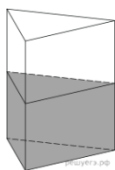
Объём конуса, описанного около правильной четырёхугольной пирамиды, равен 76. Найдите объём конуса, вписанного в эту пирамиду.

4.



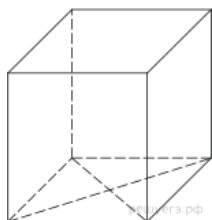
— В сосуд, имеющий форму конуса, налили 25 мл жидкости до половины высоты сосуда (см. рисунок). Сколько миллилитров жидкости нужно долить в сосуд, чтобы заполнить его доверху?

5.



В сосуд, имеющий форму правильной треугольной призмы, налили воду. Уровень воды достигает 16 см. На какой высоте будет находиться уровень воды, если её перелить в другой сосуд такой же формы, у которого сторона основания в 2 раза больше, чем у первого? Ответ выразите в сантиметрах.

6.



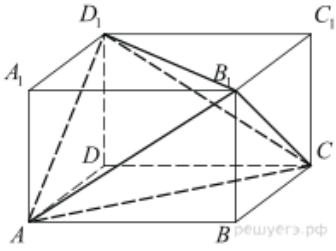
В основании прямой призмы лежит ромб с диагоналями, равными 6 и 8. Площадь ее поверхности равна 248. Найдите боковое ребро этой призмы.

7.



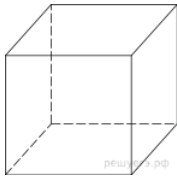
В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 3, боковое ребро равно 5. Найдите ее объем.

8.



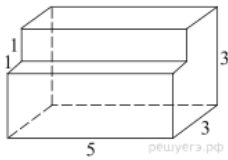
Объем параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 2,7. Найдите объем треугольной пирамиды $AD_1 CB_1$.

9.



Во сколько раз увеличится объем куба, если его ребра увеличить в пятнадцать раз?

10.



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

11. Параллелограмм. Свойства. Площадь.

12. Цилиндр. Свойства. Площадь поверхности. Объем.