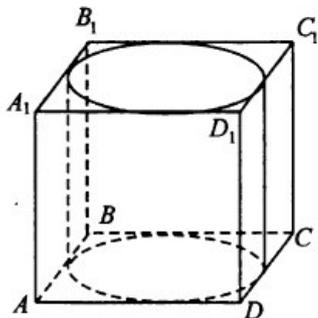


Задачи по стереометрии

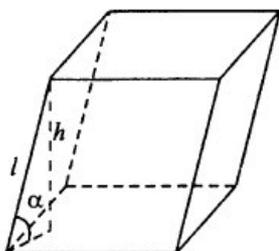
Ответами к заданиям являются слово, словосочетание, число или последовательность слов, чисел. Запишите ответ без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1 Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4, а высота — 1. Найдите объём параллелепипеда.



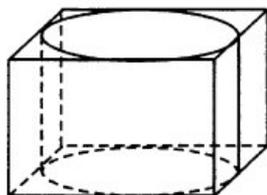
1

- 2 Гранью параллелепипеда является ромб со стороной 2 и острым углом 45° . Одно из рёбер параллелепипеда составляет с этой гранью угол $\alpha = 45^\circ$ и равно 3. Найдите объём параллелепипеда.



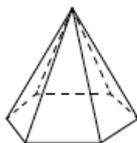
2

- 3 Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 4. Найдите объём параллелепипеда.



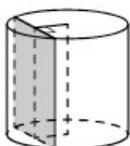
3

- 4 Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 16, боковые рёбра равны 17. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



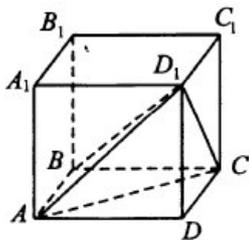
4

- 5 Радиус основания цилиндра равен 13, а его образующая равна 18. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от неё на расстояние, равное 12. Найдите площадь этого сечения.



5

- 6 В основании прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ лежит прямоугольник со сторонами 5 и 3. Найдите объём пирамиды $ABCD_1$, если высота параллелепипеда равна 6.



6

- 7 Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 2,5. Найдите его объём.

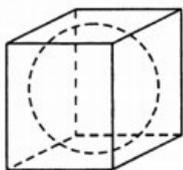
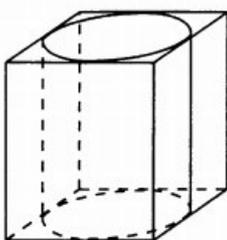


Рис. 24.

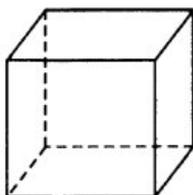
7

- 8 Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 5. Высота цилиндра равна 7. Найдите объём параллелепипеда.



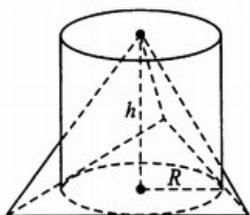
8

- 9 Одно из рёбер прямоугольного параллелепипеда равно 3. Площадь грани параллелепипеда, перпендикулярной этому ребру, равна 8. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда.



9

- 10 В основании пирамиды лежит правильный треугольник. В него вписана окружность, являющаяся основанием цилиндра той же высоты, что и пирамида. Найдите объём пирамиды, если объём цилиндра равен $\pi\sqrt{3}$.



10

Ответы

1	64
2	6
3	256
4	720
5	180
6	15
7	125
8	700
9	24
10	3

Обо всех неточностях пишите на почту (с указанием темы и формулировки задания):
dasha@neznaika.pro

Источник: <http://neznaika.pro/test/math/b/128>