

## Стереометрия

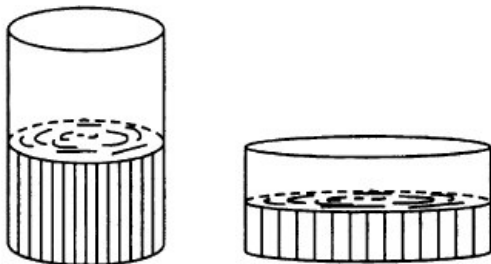
Ответами к заданиям являются слово, словосочетание, число или последовательность слов, чисел. Запишите ответ без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1 В конус объёмом 32 до середины высоты налили воды. Чему равен объём воды?



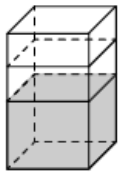
1

- 2 В сосуд цилиндрической формы налили жидкость до уровня 27 см. Какого уровня достигнет жидкость в другом сосуде этой же формы, если его радиус основания в 3 раза больше, чем у первого? Ответ дайте в сантиметрах.



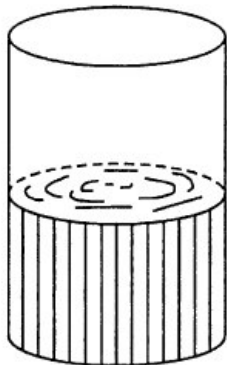
2

- 3 В бак, имеющий форму прямой призмы, налито 5 л воды. После полного погружения в воду детали уровень воды в баке увеличился в 1,4 раза. Найдите объём детали. Ответ дайте в кубических сантиметрах, зная, что в одном литре 1000 кубических сантиметров.



3

- 4 Цилиндр объёмом  $40 \text{ см}^3$  и высотой 10 см наполнили жидкостью до уровня 7 см. Чему равен объём этой жидкости (в  $\text{см}^3$ )?



4

- 5 Сосуд в форме прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, наполнен жидкостью до отметки 24 см. Найдите, на какой высоте будет уровень этой же жидкости, если её перелить в другой сосуд такой же формы, но со стороны основания вдвое большей, чем сторона первого сосуда. Ответ дайте в сантиметрах.

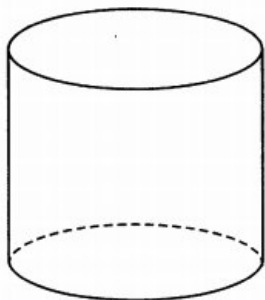
5

- 6 В сосуд, имеющий форму цилиндра, налили воду. Уровень воды достигает 5 см. На какой

6

высоте (в см) будет находиться уровень воды, если её перелить в другой такой же по форме сосуд, у которого радиус основания в 5 раз меньше, чем у первого?

- 7 В сосуд цилиндрической формы налили жидкость до уровня 6. Какого уровня достигнет жидкость в другом сосуде этой же формы, если его радиус основания в 2 раза больше, чем у первого?



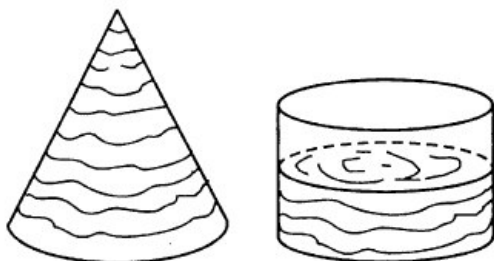
7

- 8 Конус объёмом 5,3 вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Найдите объём шара.

8

- 9 Сосуд конической формы высотой 21 см наполнили водой. На какой высоте (в см) будет находиться уровень воды, если её перелить в другой сосуд, только цилиндрической формы, при условии, что радиус основания конуса равен радиусу основания цилиндра?

9



- 10 В прямоугольном параллелепипеде находится конус, основание которого вписано в основание параллелепипеда, радиус основания равен 5, а высота равна высоте параллелепипеда. Высота конуса равна 7. Найдите объём параллелепипеда.

10

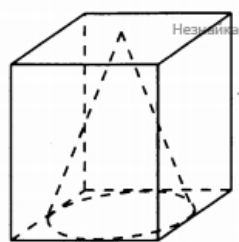


Рис. 22.

## Ответы

1	28
2	3
3	2000
4	28
5	6
6	125
7	1,5
8	21,2
9	7
10	700

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

Источник: <http://neznaika.pro/test/math/b/125>