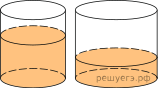
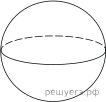
Приложение 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название тела вращения | Изображение | Вращаемая поверхность | Формула объема |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Приложение 2

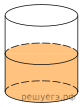
**Задачи для 1 группы**

1. В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй сосуд, диаметр которого в 2 раза больше первого? Ответ дайте в сантиметрах.
2. Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на 
3. Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?

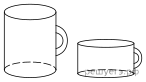
**Прикладная задача.**

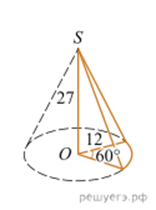
Какое количество нефти (в тоннах) вмещает цилиндрическая цистерна диаметра 18 м и высотой 7 м, если плотность нефти равна 0,85 г/см3?

**Задачи для 2 группы**

1. В цилиндрический сосуд налили 2000 см3 воды. Уровень воды при этом достигает высоты 12 см. В жидкость полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в см3.
2. В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает   высоты. Объём жидкости равен 70 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?
3. Объем шара равен 288   Найдите площадь его поверхности, деленную на 

**Прикладная задача** Стог сена имеет форму цилиндра с коническим верхом. Радиус его основания 2,5 м, высота 4 м, причем цилиндрическая часть стога имеет высоту 2,2 м. Плотность сена 0,03 г/см3. Определить массу стога сена.

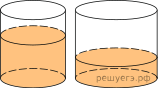
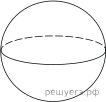
**Задачи для 3 группы**

1. Одна цилиндрическая кружка вдвое выше второй, зато вторая в полтора раза шире. Найдите отношение объема второй кружки к объему первой.
2. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите 
3. Радиусы трех шаров равны 6, 8 и 10. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов.

**Прикладная задача**

Уголь высыпан в кучу, имеющую форму конуса с углом уклона 300. Диаметр основания кучи равен 12 м. Какова масса угля, если плотность угля равна 2000 кг/м3.

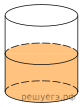
**Задачи для 1 группы**

1. В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй сосуд, диаметр которого в 2 раза больше первого? Ответ дайте в сантиметрах.
2. Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на 
3. Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?

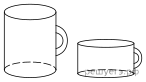
**Прикладная задача.**

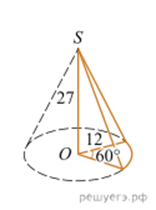
Какое количество нефти (в тоннах) вмещает цилиндрическая цистерна диаметра 18 м и высотой 7 м, если плотность нефти равна 0,85 г/см3?

**Задачи для 2 группы**

1. В цилиндрический сосуд налили 2000 см3 воды. Уровень воды при этом достигает высоты 12 см. В жидкость полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в см3.
2. В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает   высоты. Объём жидкости равен 70 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?
3. Объем шара равен 288   Найдите площадь его поверхности, деленную на 

**Прикладная задача** Стог сена имеет форму цилиндра с коническим верхом. Радиус его основания 2,5 м, высота 4 м, причем цилиндрическая часть стога имеет высоту 2,2 м. Плотность сена 0,03 г/см3. Определить массу стога сена.

**Задачи для 3 группы**

1. Одна цилиндрическая кружка вдвое выше второй, зато вторая в полтора раза шире. Найдите отношение объема второй кружки к объему первой.
2. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите 
3. Радиусы трех шаров равны 6, 8 и 10. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов.

**Прикладная задача**

Уголь высыпан в кучу, имеющую форму конуса с углом уклона 300. Диаметр основания кучи равен 12 м. Какова масса угля, если плотность угля равна 2000 кг/м3.