В9

1. Объем первого цилиндра равен 12 м³. У второго цилиндра высота в три раза больше, а радиус основания – в два раза меньше, чем у первого. Найдите объем второго цилиндра.
2. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда равна 1. Чему будет равна площадь поверхности параллелепипеда, если каждое его ребро увеличить в три раза?
3. Объем прямоугольного параллелепипеда равен 1. Чему будет равен объем параллелепипеда, если каждое его ребро увеличить в два раза?
4. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда равна 1. Чему будет равна площадь поверхности параллелепипеда, если каждое его ребро увеличить в три раза?
5. Объем прямоугольного параллелепипеда равен 54. Чему будет равен объем параллелепипеда, если каждое его ребро уменьшить в три раза?
6. Объем прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, равен 36 см3. У второго прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, высота в два раза больше, а ребро основания – в два раза меньше, чем у первого. Найдите объем второго прямоугольного параллелепипеда ( в кубических сантиметрах).
7. Объем прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, равен 20см3. У второго прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, высота в четыре раза больше, а ребро основания – в два раза меньше, чем у первого. Найдите объем второго прямоугольного параллелепипеда .
8. Объем прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, равен 27 см3. У второго прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, высота в три раза больше, а ребро основания – в три раза меньше, чем у первого. Найдите объем второго прямоугольного параллелепипеда.
9. Объем прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, равен 16см3.

У второго прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, высота в два раза меньше, а ребро основания – в два раза больше, чем у первого. Найдите объем второго прямоугольного параллелепипеда.

1. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда равна 8. Чему будет равна площадь поверхности параллелепипеда, если каждое ребро уменьшить в 2 раза?
2. Аквариум имеет форму прямоугольного параллелепипеда высотой 30 см. Если в него налить 30 л воды, то до верхнего края останется 5 см. Сколько литров воды нужно, чтобы наполнить пустой аквариум доверху?
3. Аквариум имеет форму прямоугольного параллелепипеда высотой 40 см. Чтобы наполнить его доверху, требуется 60 литров воды. Сейчас в аквариумеот уровня воды до верхнего края 4 см. Сколько литров воды в аквариуме сейчас?
4. Закрытый сосуд в виде прямоугольного параллелепипеда с ребрами 30, 40, 45см стоит на горизонтальной поверхности таким образом, что наименьшая грань является дном. В сосуд налили воду до уровня 36 см. На каком уровне окажется вода, если сосуд поставить на наибольшую грань?
5. Закрытый сосуд в виде прямоугольного параллелепипеда с ребрами 45,50, 60 см стоит на горизонтальной поверхности таким образом, что наибольшая грань является дном. В сосуд налили воду до уровня 30 см. На каком уровне окажется вода, если сосуд поставить на наименьшую грань?
6. Объем правильного тетраэдра равен 2 см3. Найдите объем правильного тетраэдра, ребро которого в 3 раза больше ребра данного тетраэдра.
7. Объем правильного тетраэдра равен 3 см3. Найдите объем правильного тетраэдра, ребро которого в 4 раза больше ребра данного тетраэдра.
8. Объем цилиндра равен 12 см3. Чему равен объем конуса, который имеет такое же основание и такую же высоту, как и данный цилиндр?
9. Бетонный шар весит 0,5 т. Сколько тонн будет весить шар вдвое большего радиуса, сделанный из такого же бетона.
10. Радиус основания первого конуса в 3 раза меньше, чем радиус основания второго конуса, а образующая первого конуса в 2 раза больше, чем образующая второго. Чему равна площадь боковой поверхности первого конуса, если площадь боковой поверхности второго равна 18 см2 .
11. Радиус основания первого конуса в 2 раза меньше, чем радиус основания второго конуса, а образующая первого конуса в 3 раза больше, чем образующая второго. Чему равна площадь боковой поверхности первого конуса, если площадь боковой поверхности второго равна 22 см2 .