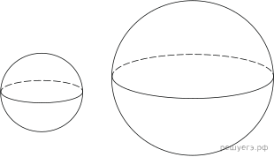
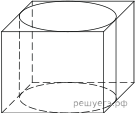
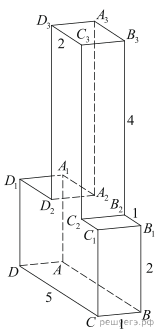
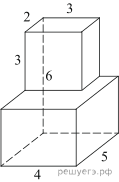
Задание 5 на урок

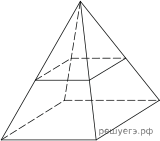
**1.**Объем первого шара в 27 раз больше объема второго. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?

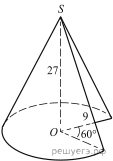
**2.**Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

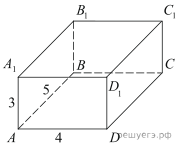
**3.**Три ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 4 и 16. Найдите ребро равновеликого ему куба.

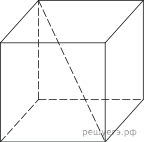
**4.**Найдите квадрат расстояния между вершинами *B* и *D*2 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.

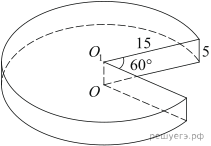
**5.**Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

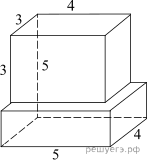
**6.**В правильной четырёхугольной пирамиде все рёбра равны 100. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через середины боковых рёбер.

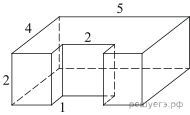
**7.**Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/ Пи .

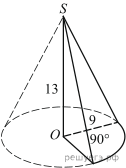
**8.**Найдите квадрат расстояния между вершинами *C* и *A*1 прямоугольного параллелепипеда, для которого *AB* = 5, *AD* = 4, *AA*1=3.

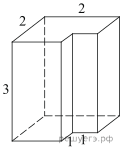
**9.**Диагональ куба равна 6. Найдите площадь его поверхности.

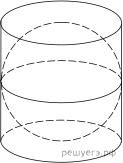
**10.**Найдите объем *V* части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/ Пи .

**11.**Найдите объём многогранника, изображённого на рисунке (все двугранные углы прямые).

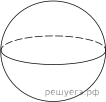
**12.**Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

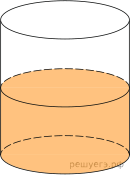
**13.**Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/ Пи .

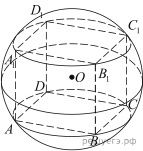
**14.**Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

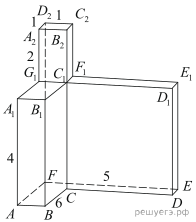
**15.**Шар вписан в цилиндр объемом 42. Найдите объем шара.

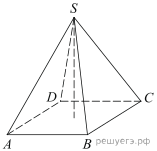
Вариант1

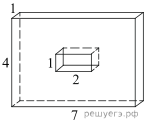
**1.**Площадь поверхности шара равна 24. Найдите площадь большого круга шара.

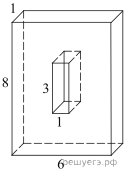
**2.**В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 128 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй сосуд, диаметр которого в 8 раз больше первого? Ответ выразите в сантиметрах.

**3.**Куб вписан в шар радиуса  Найдите объем куба.

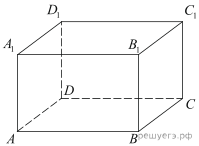
**4.**Найдите квадрат расстояния между вершинами *E* и *B*2 многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые.

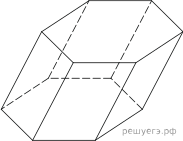
**5.**В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 3, боковое ребро равно 10. Найдите ее объем.

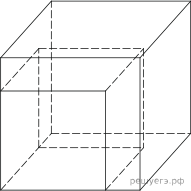
**6.**Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

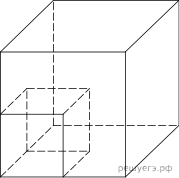
**7.**Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

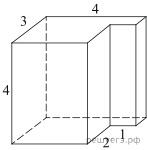
**8.**Диаметр основания конуса равен 144, а длина образующей — 75. Найдите высоту конуса.

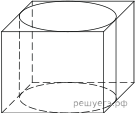
**9.**Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, D_1 прямоугольного параллелепипеда ABCDA_1B_1C_1D_1, у которого AB = 2, AD = 6, AA_1 = 4.

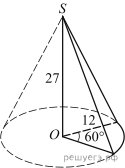
**10.**Найдите объем призмы, в основаниях которой лежат правильные шестиугольники со сторонами 3, а боковые ребра равны  и наклонены к плоскости основания под углом 30°.

**11.**Если каждое ребро куба увеличить на 1, то его объем увеличится на 19. Найдите ребро куба.

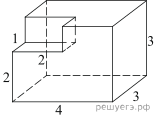
**12.**Во сколько раз увеличится площадь поверхности куба, если его ребро увеличить в два раза?

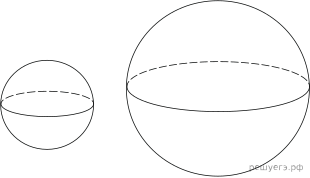
**13.**Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

**14.**Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4. Объем параллелепипеда равен 16. Найдите высоту цилиндра.

**15.**Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/ Пи .

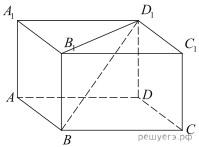
Вариант 2

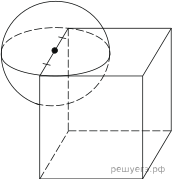
**1.**Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

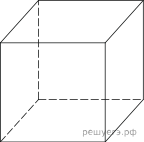
**2.**

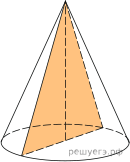
Дано два шара. Радиус первого шара в 60 раз больше радиуса второго. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?

**3.**Найдите площадь поверхности правильной четырехугольной пирамиды,  стороны основания которой равны 18 и высота равна 40.

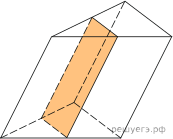
**4.**Найдите угол BD_1B_1 прямоугольного параллелепипеда, для которого AB=12, AD=9, AA_1=15. Ответ дайте в градусах.

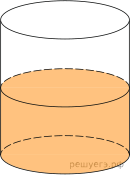
**5.**Середина ребра куба со стороной 1,9 является центром шара радиуса 0,95. Найдите площадь S части поверхности шара, лежащей внутри куба. В ответе запишите S/ Пи .

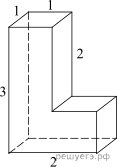
**6.**Во сколько раз увеличится площадь поверхности куба, если его ребро увеличить в три раза?

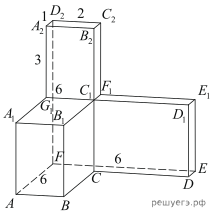
**7.**

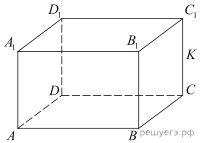
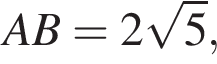
Площадь основания конуса равна 36π, высота — 3. Найдите площадь осевого сечения конуса.

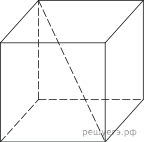
**8.**Через среднюю линию основания треугольной призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите объём этой призмы, если объём отсеченной треугольной призмы равен 23,5.

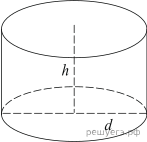
**9.**В цилиндрический сосуд налили 1200 см3 воды. Уровень воды при этом достигает высоты 12 см. В жидкость полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 10 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в см3.

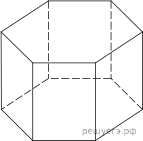
**10.**Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

**11.**Найдите угол AD_2E многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника прямые. Ответ дайте в градусах.

**12.**В прямоугольном параллелепипеде *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 ребро *BC* = 4, ребро  ребро *BB*1 = 4. Точка *K* — середина ребра *CC*1. Найдите площадь сечения, проходящего через точки *B*1, *A*1 и *K*.

**13.**Объем куба равен  Найдите его диагональ.

**14.**Площадь боковой поверхности цилиндра равна 16 Пи , а диаметр основания — 8. Найдите высоту цилиндра.

**15.**Найдите объем правильной шестиугольной призмы, все ребра которой равны 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание на уроке №5 | Вариант №1 | Вариант 2 |
| 41665308 | 41665522 | 41665615 |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [1](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob1) |  | 9 | | [2](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob2) |  | 8 | | [3](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob3) |  | 4 | | [4](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob4) |  | 14 | | [5](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob5) |  | 78 | | [6](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob6) |  | 2500 | | [7](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob7) |  | 607,5 | | [8](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob8) |  | 50 | | [9](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob9) |  | 72 | | [10](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob10) |  | 937,5 | | [11](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob11) |  | 76 | | [12](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob12) |  | 36 | | [13](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob13) |  | 87,75 | | [14](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob14) |  | 30 | | [15](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50461767#prob15) |  | 28 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | [1](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob1) |  | 6 | | [2](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob2) |  | 2 | | [3](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob3) |  | 8 | | [4](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob4) |  | 53 | | [5](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob5) |  | 182 | | [6](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob6) |  | 80 | | [7](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob7) |  | 45 | | [8](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob8) |  | 21 | | [9](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob9) |  | 16 | | [10](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob10) |  | 121,5 | | [11](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob11) |  | 2 | | [12](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob12) |  | 4 | | [13](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob13) |  | 40 | | [14](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob14) |  | 0,25 | | [15](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462058#prob15) |  | 216 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | [1](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob1) |  | 34 | | [2](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob2) |  | 3600 | | [3](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob3) |  | 1800 | | [4](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob4) |  | 45 | | [5](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob5) |  | 0,9025 | | [6](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob6) |  | 9 | | [7](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob7) |  | 18 | | [8](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob8) |  | 94 | | [9](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob9) |  | 1000 | | [10](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob10) |  | 18 | | [11](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob11) |  | 60 | | [12](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob12) |  | 20 | | [13](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob13) |  | 6 | | [14](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob14) |  | 2 | | [15](https://math-ege.sdamgia.ru/test?a=show_result&stat_id=50462239#prob15) |  | 13,5 | |