Задание по математике для обучающихся группы Б-19

Добрый день. Сегодня пишем контрольную работу по теме «Объемы и поверхности тел вращения».

1. Для этого повторяем материал параграфа 22 (стр.353-360),
2. Решаем задания контрольной работы, первый вариант решают студенты с нечетным порядковым номером в списке, а второй – с четным (список дан ниже)

ВАРИАНТ 1.

1. В шаре, на расстоянии 12см от центра, проведена секущая плоскость так, что образовавшийся

в сечении круг имеет радиус 5см. Найдите объем шара и площадь сферы.

2. Дан цилиндр с площадью основания 9π см2 и объемом 18π см3.Найдите полную поверхность

цилиндра.

3. Искусственные спутники Земли имеют форму шаров, диаметры которых равны 58см и 16см.

Во сколько раз объем одного спутника больше объема другого?

4. Сосуд имеет форму усеченного конуса, высота которого 27см, а длины окружностей оснований равны

66см и 96см. Найдите объем усеченного конуса.

5. Осевое сечение цилиндра – квадрат со стороной 10см. Найдите объем цилиндра и площадь

его боковой поверхности.

6. Объем шара равен 36π см3. Найдите площадь поверхности шара.

7. Объем конуса с радиусом основания 6 см равен 96π см3. Найдите площадь боковой поверхности

конуса.

ВАРИАНТ 2.

1. Поверхность шара равна 225π дм2. Определите его объем.

2. Коническая куча зерна имеет высоту 2,4м, а длина окружности основания равна 20м.

Сколько тонн зерна в куче, если масса 1м3 равна 750 кг?

3. Внутренний диаметр полого чугунного шара 8см, а его внешний диаметр 10см. Определите

массу шара, если плотность чугуна 7,3 г/см3 .

4. Цилиндрическая дымовая труба с диаметром 65см имеет высоту 13м. Сколько жести

нужно для ее изготовления?

5. Осевое сечение цилиндра – прямоугольник со сторонами 8дм и 12дм. Найдите объем цилинд-

ра и площадь его боковой поверхности, если его высота равна большей стороне осевого

сечения.

6. Плоскость проходит на расстоянии 8см от центра шара. Радиус сечения равен 15см. Найдите

площадь поверхности шара.

7. Образующая конуса равна 12см и составляет с плоскостью основания угол 30º. Найдите

объем конуса.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Азанов Николай Игоревич |
| 2 | Барышникова Дарья Вячеславовна |
| 3 | Верхоланцев Сергей Михайлович |
| 4 | Волегова Анастасия Владимировна |
| 5 | Вострецова Юлия Викторовна |
| 6 | Гурышева Екатерина Николаевна |
| 7 | Дёмина Александра Сергеевна |
| 8 | Иванова Александра Владимировна |
| 9 | Каменских Вячеслав Сергеевич |
| 10 | Конина Марина Валерьевна |
| 11 | Лопанова Ксения Владимировна |
| 12 | Малинина Дарья Сергеевна |
| 13 | Марков Юрий Валентинович |
| 14 | Минкина Екатерина Григорьевна |
| 15 | Пантелеева Вера Сергеевна |
| 16 | Позднякова Мария Савельевна |
| 17 | Рудова Алина Сергеевна |
| 18 | Старкова Наталья Андреевна |
| 19 | Степанова Анастасия Павловна |
| 20 | Тебенькова Мария Николаевна |
| 21 | Фадеева Елизавета Дмитриевна |
| 22 | Фадеева Кристина Дмитриевна |
| 23 | Федотова Екатерина Игоревна |
| 24 | Худякова Алена Викторовна |
| 25 | Латыпов Руслан Илхомович |

Выполненные задания отправляем мне на эл.почту по адресу [ksp.npet@mail.ru](mailto:ksp.npet@mail.ru) Срок выполнения задания 27 апреля

Старайтесь присылать решения с датой урока, а не все в куче, проверять не буду. Кто присылал задания так, пожалуйста, разберите по датам и отправьте снова.

Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-11 классов средней школы – 3 издание – М: Просвещение, 1992. – 387с. учебник прилагается.

Сборник Дорофеева прилагается