**Три темы за 31.03.2020, 07.04.2020, 14.04.2020**

**31.03.2020**

**Дисциплина: Математика 1 курс (Дубинкина Т.В.)**

**Группы: Дизайн (группы А,Б), скульпторы, реставраторы, ХПБ**

**Тема: Фигуры вращения. Цилиндр**

**Источник информации:**

**у**чебник по Математике

<http://school-zaozernoe.ru/files/10-11_kl._geometriya._atanasyan_l.s._i_dr_2013_-255s.pdf>

Презентация преподавателя

<https://dub3kita.blogspot.com/p/blog-page_48.html>

**Задание:**

1.Выполнить задания №№1-5 (задание ниже)

3. Выслать скриншот на электронную почту 9022501433@mail.ru

**Сроки выполнения: до 07.04.2020**

**Обратная связь:**

**9022501433@mail.ru**

**Цилиндр. Выполнить задания**

1. **Задание**. 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 выразите в см.

 2. **Задание**. 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. Ответ дайте в кубических метрах.

 3. **Задание**. Радиус основания цилиндра равен 2, высота равна 3. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π.

 4. **Задание**. В цилиндрический сосуд налили 6 куб. см воды. В воду полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде увеличился в 1,5 раза. Найдите объём детали. Ответ выразите в куб. см.

5. **Задание**. Одна цилиндрическая кружка в полтора раза выше второй, зато вторая вдвое шире. Найдите отношение объема второй кружки к объему первой.

**07.04.2020**

**Дисциплина: Математика 1 курс (Дубинкина Т.В.)**

**Группы: Дизайн (группы А,Б), скульпторы, реставраторы, ХПБ**

**Тема: Фигуры вращения. Шар. Сфера**

**Источник информации:**

**у**чебник по Математике

<http://school-zaozernoe.ru/files/10-11_kl._geometriya._atanasyan_l.s._i_dr_2013_-255s.pdf>

Презентация преподавателя

<https://dub3kita.blogspot.com/p/blog-page_48.html>

**Задание:**

1.Выполнить задания №№1-5 (задание ниже)

3. Выслать скриншот на электронную почту 9022501433@mail.ru

**Сроки выполнения: до 14.04.2020**

**Обратная связь:**

**9022501433@mail.ru**

1. **Задание** . Объем конуса равен 16. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.
2. **Задание** . Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 3 раза?

3. **Задание**. Во сколько раз увеличится объем конуса, если его радиус основания увеличить в 1,5 раза?

4. **Задание**. Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующую увеличить в 3 раза?

5. **Задание**. Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшится в 1,5 раза, а образующая останется прежней?

**14.04.2020**

**Дисциплина: Математика 1 курс (Дубинкина Т.В.)**

**Группы: Дизайн (группы А,Б), скульпторы, реставраторы, ХПБ**

**Тема: Фигуры вращения. Конус**

**Источник информации:**

**у**чебник по Математике

<http://school-zaozernoe.ru/files/10-11_kl._geometriya._atanasyan_l.s._i_dr_2013_-255s.pdf>

Презентация преподавателя

<https://dub3kita.blogspot.com/p/blog-page_48.html>

**Задание:**

1.Выполнить задания №№1-5 (задание ниже)

3. Выслать скриншот на электронную почту 9022501433@mail.ru

**Сроки выполнения: до 14.04.2020**

**Обратная связь:**

**9022501433@mail.ru**

1. **Задание**. Площадь большого круга шара равна 3. Найдите площадь поверхности шара.

2. **Задание**. Во сколько раз увеличится площадь поверхности шара, если радиус шара увеличить в 2 раза?

3. **Задание**. Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?

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

5. **Задание.** Однородный шар диаметром 3 см имеет массу 162 грамма. Чему равна масса шара, изготовленного из того же материала, с диаметром 2 см? Ответ дайте в граммах.