**Уважаемые обучающиеся 7 группы!**

*12.04.*

Вам предстоит сделать:

Конспект по теме **«Шар и сфера»,** отвечая на предложенные вопросы.

Используйте для этого учебник Л.С.Атанасян «Геометрия» 10-11 класс ( глава 6, §3; глава 7, §4 п.82,83), а также видео.

**Сфера и шар**

(п.64, 65 стр.140-141)

1. Что называется сферой? Сделайте рисунок. Укажите центр сферы, радиус сферы.

2. Что такое радиус сферы?

3. Что такое диаметр сферы? Чему он равен.

4. Какое тело называется шаром?

5. Приведите примеры сферы и шара из обыденной жизни.

6. Назовите основные элементы шара. Покажите их на рисунке

7. Запишите уравнение сферы. Сделайте рисунок.

**Взаимное расположение сферы и плоскости**

(п.66 стр. 141-143)

1. Какая фигура получится при пересечении сферы плоскостью?

2. Какая фигура получится при пересечении шара плоскостью?

3. Что называется большим кругом шара? Покажите на рисунке.

4.Всякая ли плоскость пространства пересекает данную сферу? Рассмотрите три случая.

5. Что нужно потребовать для того, чтобы плоскость пересекала сферу?

**Касательная плоскость к сфере**

(п.67,68 стр.143-144)

1.Что называется касательной плоскостью к сфере? Сделайте рисунок.

2. Какая точка называется точкой касания?

3.Сформулируйте прямую и обратную теоремы о касательной плоскости к сфере. Сделайте рисунок.

4. Запишите чему равна площадь сферы.

**Объем шара**

(глава 7, §4)

1. Выписать формулу объема шара.
2. Назвать части шара, сделать рисунок.

Решите задачи: №580, №593, №594, №595, №710