**02.05.2020 МАТЕМАТИКА 22.25 гр.** Преподаватель А.И.Русанов

Задание должно быть выполнено к субботе 02.05.2020г. и отправлено на электронный адрес: alexander\_rus@inbox.ru

**Тема: «Свойства функции y = sin *x* и её график».**.

**Цель занятия**: отработка навыков построения графиков функции.

**Теоретические сведения необходимые для выполнения задания**

Свойства функции y=sin *x* и ее график.

График функции y=sin *x*   (синусоида)



Свойства функции y = sin *x*

1. Область определения: R (x — любое действительное число) т.е. 
2. Область значений: 
3. Функция нечетная:

(график симметричен относительно начала координат).

1. Функция периодическая с периодом ![file.[2]]()
2. Точки пересечения с осями координат:  ![file.[3]]()
3. Промежутки знакопостоянства: 
4. Промежутки возрастания и убывания:

5. ![file.[4]]()

**Практическая часть**

1. Постройте в одной координатной плоскости графики функций:

 а) y1 = sin *x*; б) у2 = sin *x* + 2;

2. Постройте в одной координатной плоскости графики функций:

 а) y1 = 3sin *х*; б) y2  = 2sin *х* +3.