**Работа 17.12.2020г.**

**А)** Решите системы уравнений тремя способами (1 и 2- графически, по формулам Крамера и методом Гаусса; 3 - по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы:

1. 
2. 
3. 

**Б)** Найдите производную функции*.*

 а)  б) 

в)  г) 

*д)  е) *

*ж)  з) *

*и) *

 **В)** При движении тела расстояние S (в метрах) изменяется по закону *S(t)=0,5t2-4t+6*. Через сколько секунд после начала движения тело остановится?

 **Д)** Найдите дифференциал функции:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Е)** 1. Определить интервалы возрастания и убывания функции, интервалы выпуклости вогнутости, точки экстремумов и точки перегиба. Построить график. Записать основные свойства.

 у = х3 –24х.

 3. Найти наибольшее значение функции

 *f(x)=х3 -3х2 + 2* на отрезке *[-2; 3].*

 **Ж)** 1. Найти координаты вершин и полуоси эллипса: 

 2. Найти координаты вершин, полуоси и уравнения асимптот гиперболы:

 а) б) 

 **З) Решить уравнение и показать решения на координатной плоскости:**

 $z^{8}-17z^{4}+16=0$ найти все корни уравнения (8 корней).