Сдать решенные задания, заданные 21 марта, по ватсапу в группе.

**Практическая работа по теме « Производная»**

1. Записать уравнение касательной к графику функции:

а) f(x)=x3 +x2-5 в точке x0=1

б) f(x)=sinx-3 в точке x0=$\frac{π}{3}$

1. Решить методом интервалов неравенство:

а) $\frac{x-7}{x^{2}-9}\leq 0$;

б) x4-10x2+9≥0.

1. а) исследовать на монотонность и экстремумы функцию:

 f(x)=x4-8x2-9

б) определить наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке $\left[-3;0\right]$

в) построить график функции.

1. Материальная точка движется прямолинейно по закону x(t)=t3-3t2-9t. Найти скорость и ускорение точки в момент времени t =3сек. Через сколько времени после начала движения тело остановится?