Составила

Соловьёва Людмила Петровна,

учитель ГБОУ СОШ №1358 г. Москвы.

**11 класс.**

**Социально-экономический профиль.**

**Контрольная работа.**

***Применение производной и первообразной функции.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **1вариант** | **2 вариант** |
| 1. | Дана функция .  Найти:  а) промежутки монотонности функции, точки экстремума, экстремумы, промежутки выпуклости, точки перегиба;  б) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке | Дана функция .  Найти:  а) промежутки монотонности функции, точки экстремума, экстремумы, промежутки выпуклости, точки перегиба;  б) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке |
| 2. | Составьте уравнение касательной к графику функции, параллельной прямой | Составьте уравнение касательной к графику функции , параллельной прямой |
| 3. | Для функции найти ту первообразную, график которой проходит через точку N(0; -1). | Для функции найти ту первообразную, график которой проходит через точку M(0; 3). |
| 4. | Найти площадь фигуры, ограниченной линиями | Найти площадь фигуры, ограниченной линиями |
| 5. | Объём правильной призмы равен высота призмы, причём  Найти наибольшее и наименьшее значения где Е-середина ребра ВС. | В шар вписана правильная четырёхугольная пирамида. Какова должна быть высота пирамиды, чтобы объём пирамиды был наибольшим, если радиус шара равен 6? |