|  |  |
| --- | --- |
| **f(x)** | **f´(x)** |
| 1. возрастает | 1. принимает положительные значения (график расположен выше оси Ох) |
| 1. убывает | 2) принимает отрицательные значения (график расположен ниже оси Ох) |
| 1. точки экстремума   стационарные точки  точки максимума - «холмики» ( )  точки минимума - «впадинки»( )  критические точки  «пики» (˄ ˅) | 3) равна нулю (точки пересечения с осью Ох)  меняет знак с «+» на «-» (график пересекает ось Ох сверху вниз)  меняет знак с «-» на «+» (график пересекает ось Ох снизу вверх)  не существует |
| 1. а)наибольшее значение на   отрезке  б)наименьшее значение на  отрезке | 4)а)если f´(x)>0 (выше оси Ох), то на правом конце отрезка;  если f´(x) <0 (ниже оси Ох), то на левом конце отрезка  б)если f´(x)>0, то на левом конце отрезка;  если f´(x) <0, то на правом конце отрезка |

**Приложение 2**

**Cвойства функции и ее производной**