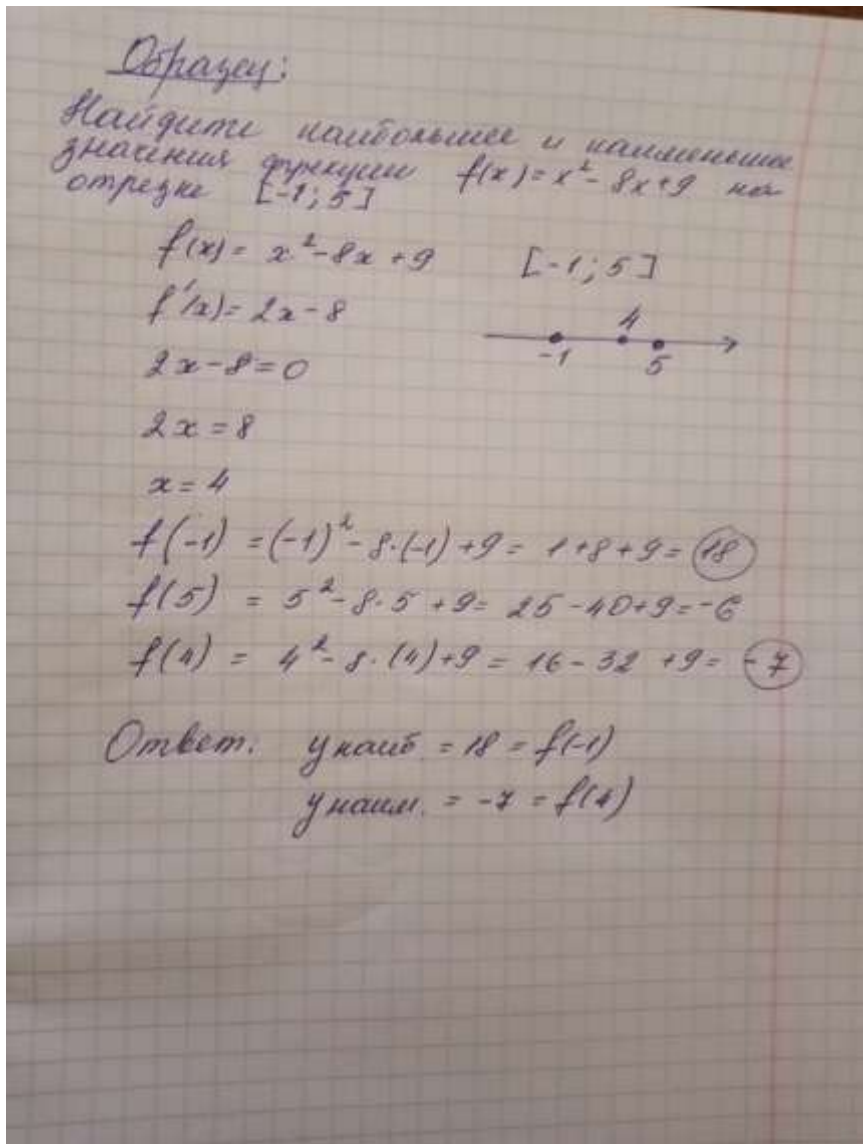


## Тема: Наибольшее и наименьшее значения функции.

Производную применяют не только для нахождения критических точек и промежутков возрастания и убывания функции. В домашней работе за 26 марта вы по графику функции определяли наибольшее и наименьшее значения (пункты 8 и 9). На этом уроке вы научитесь находить наибольшее и наименьшее значения используя производную. **Внимательно посмотрите видео по ссылке [https://www.youtube.com/watch?v=oJyROV\\_wqZg](https://www.youtube.com/watch?v=oJyROV_wqZg) и сделайте необходимые записи в тетради.**

**Спишите образец решения в тетрадь.**



**Выполните №1 по образцу, а выполняя №2 – повторите материал предыдущих уроков, укажите свою фамилию, сфотографируйте и отправьте 14.05 до 17.00 Слудниковой Н.В. на электронный адрес [nata23sl@yandex.ru](mailto:nata23sl@yandex.ru)**

1. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции  $f$ :

а)  $f(x) = 1 + 8x - x^2$  на промежутке  $[2; 5]$ .

б)  $f(x) = x^4 - 8x^2 - 9$  на промежутке  $[-1; 1]$

2. Найдите критические точки, точки максимума и минимума (экстремумы), промежутки возрастания и убывания функции  $y = 2x^3 - 3x^2 - 36$