

**Домашняя работа**  
**Задание 12 ЕГЭ (профиль)**

1. Найдите наибольшее значение функции  $y = 15x^2 - x^3$  на отрезке  $[-1; 10]$ .
2. Найдите наименьшее значение функции  $y = x^3 - 4x^2 - 3x + 2$  на отрезке  $[2; 5]$ .
3. Найдите наименьшее значение функции  $y = 11 + 48x - x^3$  на отрезке  $[-4; 4]$ .
4. Найдите наименьшее значение функции  $y = (x + 4)^2(x + 6)$  на отрезке  $[-4; 2]$ .
5. Найдите наибольшее значение функции  $y = \frac{9}{x} + x + 16$  на отрезке  $[-3; 9]$ .
6. Найдите наибольшее значение функции  $y = \frac{x^2 + 484}{x}$  на отрезке  $[-33; -2]$ .
7. Найдите наибольшее значение функции  $y = 9x - 8\sin x + 7$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{2}; 0]$ .
8. Найдите наибольшее значение функции  $y = 4x - 4\operatorname{tg}x + 4\pi - 9$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .