

Задачник ЕГЭ профиль 11 задание. Исследование функций без помощи производной

1. Найдите точку максимума функции

$$y = \sqrt{4 - 4x - x^2}.$$

2. Найдите точку минимума функции

$$y = \sqrt{x^2 - 6x + 11}.$$

3. Найдите наименьшее значение функции

$$y = \sqrt{x^2 - 6x + 13}.$$

4. Найдите наибольшее значение функции

$$y = \sqrt{5 - 4x - x^2}.$$

5. Найдите точку максимума функции

$$y = \log_2(2 + 2x - x^2) - 2.$$

6. Найдите точку минимума функции

$$y = \log_5(x^2 - 6x + 12) + 2.$$

7. Найдите наименьшее значение функции

$$y = \log_3(x^2 - 6x + 10) + 2.$$

8. Найдите наибольшее значение функции

$$y = \log_5(4 - 2x - x^2) + 3.$$

9. Найдите точку максимума функции

$$y = 11^{6x - x^2}.$$

10. Найдите точку минимума функции

$$y = 7^{x^2 + 2x + 3}.$$

11. Найдите наименьшее значение функции

$$y = 2^{x^2 + 2x + 5}.$$

12. Найдите наибольшее значение функции

$$y = 3^{-7 - 6x - x^2}.$$

13. Найдите наибольшее значение функции

$$y = \log_{\frac{1}{3}}(x^2 + 6x + 12) \text{ на отрезке } [-19; -1].$$

14. Найдите наименьшее значение функции

$$y = 7^{x^2 - 2x + 3}.$$

15. Найдите точку максимума функции

$$y = \sqrt{-6 + 12x - x^2}.$$

16. Найдите точку минимума функции

$$y = \sqrt{x^2 + 6x + 12}.$$