

1. Найдите наименьшее значение функции $y = 3x - \ln(x + 3)^3$ на отрезке $[-2, 5; 0]$.
2. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(x + 5)^5 - 5x$ на отрезке $[-4, 5; 0]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 4x - 4\ln(x + 7) + 6$ на отрезке $[-6, 5; 0]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 8\ln(x + 7) - 8x + 3$ на отрезке $[-6, 5; 0]$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 9x - \ln(9x) + 3$ на отрезке $\left[\frac{1}{18}; \frac{5}{18}\right]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(11x) - 11x + 9$ на отрезке $\left[\frac{1}{22}; \frac{5}{22}\right]$.
7. Найдите наибольшее значение функции $y = 2x^2 - 13x + 9\ln x + 8$ на отрезке $\left[\frac{13}{14}; \frac{15}{14}\right]$.
8. Найдите наименьшее значение функции $y = 2x^2 - 5x + \ln x - 3$ на отрезке $\left[\frac{5}{6}; \frac{7}{6}\right]$.
9. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x + 5) - 2x + 9$.
10. Найдите точку минимума функции $y = 2x - \ln(x + 3) + 7$.
11. Найдите точку минимума функции $y = 3x - \ln(x + 3)^3$.
12. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x + 5)^5 - 5x$.
13. Найдите точку минимума функции $y = 4x - 4\ln(x + 7)$.
14. Найдите точку максимума функции $y = 8\ln(x + 7) - 8x + 3$.
15. Найдите точку максимума функции $y = 2x^2 - 13x + 9\ln x + 8$.
16. Найдите точку минимума функции $y = 2x^2 - 5x + \ln x - 3$.
17. Найдите наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 6e^x + 3$ на отрезке $[1; 3]$.
18. Найдите точку максимума функции $y = \log_3(11 + 4x - x^2) - 2$.
19. Найдите наибольшее значение функции $y = \log_{\frac{1}{4}}(x^2 + 4x + 8)$.
20. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x + 4)^2 + 2x + 7$.