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 $y = \log_{\frac{1}{4}}\left(x^2 + 4x + 8\right)$.

20. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x+4)^2 + 2x + 7$.