

1. Найдите наименьшее значение функции  $y = (x - 8)e^{x-7}$  на отрезке  $[6; 8]$ .
2. Найдите точку минимума функции  $y = (x + 16)e^{x-16}$ .
3. Найдите точку максимума функции  $y = (9 - x)e^{x+9}$ .
4. Найдите точку минимума функции  $y = (3 - x)e^{3-x}$ .
5. Найдите точку максимума функции  $y = (x + 16)e^{16-x}$ .
6. Найдите точку минимума функции  $y = (3x^2 - 36x + 36)e^{x-36}$ .
7. Найдите точку максимума функции  $y = (3x^2 - 36x + 36)e^{x+36}$ .
8. Найдите точку максимума функции  $y = (x^2 - 10x + 10)e^{5-x}$ .
9. Найдите точку максимума функции  $y = (x - 2)^2 e^{x-6}$ .
10. Найдите точку минимума функции  $y = (x - 2)^2 e^{x-5}$ .
11. Найдите точку максимума функции  $y = (x + 6)^2 e^{4-x}$ .
12. Найдите точку минимума функции  $y = (x + 3)^2 e^{2-x}$ .
13. Найдите точку минимума функции  $y = (x^2 - 8x + 8)e^{6-x}$ .
14. Найдите наименьшее значение функции  $y = (8 - x)e^{9-x}$  на отрезке  $[3; 10]$ .
15. Найдите наибольшее значение функции  $y = (8 - x)e^{x-7}$  на отрезке  $[3; 10]$ .
16. Найдите наибольшее значение функции  $y = (x - 9)e^{10-x}$  на отрезке  $[-11; 11]$ .
17. Найдите наименьшее значение функции  $y = (3x^2 - 36x + 36)e^{x-10}$  на отрезке  $[8; 11]$ .
18. Найдите наибольшее значение функции  $y = (3x^2 - 36x + 36)e^x$  на отрезке  $[-1; 4]$ .
19. Найдите наименьшее значение функции  $y = (x^2 - 8x + 8)e^{2-x}$  на отрезке  $[1; 7]$ .
20. Найдите наибольшее значение функции  $y = (x^2 - 10x + 10)e^{10-x}$  на отрезке  $[5; 11]$ .
21. Найдите наименьшее значение функции  $y = (x - 2)^2 e^{x-2}$  на отрезке  $[1; 4]$ .
22. Найдите наибольшее значение функции  $y = (x - 2)^2 e^x$  на отрезке  $[-5; 1]$ .
23. Найдите наименьшее значение функции  $y = (x + 3)^2 e^{-3-x}$  на отрезке  $[-5; -1]$ .
24. Найдите наибольшее значение функции  $y = (x + 6)^2 e^{-4-x}$  на отрезке  $[-6; -1]$ .
25. Найдите точку максимума функции  $y = (x - 2)^2(x - 4) + 5$ .
26. Найдите точку минимума функции  $y = (x + 3)^2(x + 5) - 1$ .

27. Найдите наименьшее значение функции  $y = (x + 3)^2(x + 5) - 1$  на отрезке  $[-4; -1]$ .
28. Найдите наибольшее значение функции  $y = (x - 2)^2(x - 4) + 5$  на отрезке  $[1; 3]$ .
29. Найдите точку минимума функции  $y = e^{2x} \cdot (2 - x^2)$ .