

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  $[1; 3]$ .