

Задание 11. Основные виды.

1. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 - 12x + 5$ на отрезке $[-3; 0]$	2. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - x^2 - 8x + 4$ на отрезке $[1; 7]$	3. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = 18x^2 - x^3 + 19$ на отрезке $[-7; 10]$
4. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = x^5 + 20x^3 - 65x$ на отрезке $[-4; 0]$	5. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 6x^2 + 9x + 5$	6. Найдите наименьшее значение функции $y = x^{\frac{3}{2}} - 27x + 6$ на отрезке $[1; 422]$
7. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = 17 + 15x - 2x^{\frac{3}{2}}$	8. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{2}{3}x\sqrt{x} - 6x - 5$ на отрезке $[9; 36]$	9. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = 1 + 27x - 2x\sqrt{x}$

10. Найдите точку максимума функции $y = \frac{49}{x} + x + 11$	11. Найдите наименьшее значение функции $y = 2x + \frac{288}{x} 14$ на отрезке $[0,5; 25]$	12. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = (x + 10)^2 x + 2$ на отрезке $[-11; -4]$
<div></div>		
13. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = (x - 4)^2(x + 5) + 8$	14. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = (x - 9)^2(x + 4) - 4$ на отрезке $[7; 16]$	15. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 2e^x + 8$ на отрезке $[-2; 1]$
<div></div>		
16. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 4e^x + 4$ на отрезке $[-1; 2]$	17. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку минимума функции $y = 9x - 9 \ln(x + 3) + 4$	18. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = \ln(x + 3)^7 - 7x - 9$
<div></div>		

19. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(x + 6)^3 - 3x$ на отрезке $[-5, 5; 0]$	20. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = \ln(x + 9) - 10x + 7$	21. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(8x) - 8x + 7$ на отрезке $\left[\frac{1}{16}; \frac{5}{16}\right]$
<div></div>		
22. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = 11\ln(x + 4) - 11x - 5$ на отрезке $[-3, 5; 0]$	23. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = 3x^2 - 10x + 4\ln x + 11$ на отрезке $\left[\frac{10}{11}; \frac{12}{11}\right]$	24. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку минимума функции $y = 1,5x^2 - 30x + 48\ln x + 4$
<div></div>		
25. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = 33x - 30\sin x + 29$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$	26. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = 69\cos x + 71x + 48$ на отрезке $\left[0; \frac{3\pi}{2}\right]$	27. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = 8\cos x + \frac{30}{\pi}x + 19$ на отрезке $\left[-\frac{2\pi}{3}; 0\right]$
<div></div>		

<p>28. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = 3\sqrt{2} \cos x + 3x - \frac{3\pi}{4} + 7$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$</p>	<p>29. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = 20tgx - 20x + 5\pi - 6$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$</p>	<p>30. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = 25x - 25tgx + 41$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$</p>
<div></div>		
<p>31. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = (2x - 1) \cos x - 2 \sin x + 5$ принадлежащую промежутку $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$</p>	<p>32. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = (3x^2 + 21x - 21)e^x$ на отрезке $[-5; 3]$</p>	<p>33. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку минимума функции $y = (x^2 - 9x + 9)e^{x+27}$</p>
<div></div>		
<p>34. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = (2x + 15)e^{2x+16}$ на отрезке $[-12; 2]$</p>	<p>35. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = (x - 5)^2 e^{x-7}$</p>	<p>36. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = (x + 5)^2 e^{2-x}$</p>
<div></div>		

37. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 27)e^{28-x}$ на отрезке $[23; 40]$	38. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = (x^2 - 39x + 39)e^{2-x}$ на отрезке $[0; 6]$	39. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку минимума функции $y = (x^2 - 17x + 17)e^{7-x}$.
<div></div>		
40. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = -\frac{x}{x^2+225}$	41. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите точку максимума функции $y = -\frac{x^2+36}{x}$	42. <input checked="" type="checkbox"/> Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{x^2+441}{x}$ на отрезке $[2; 32]$
<div></div>		
43. Найдите точку максимума функции $y = \sqrt{-62 - 16x - x^2}$	44. Найдите точку минимума функции $y = \sqrt{x^2 + 10x + 55}$	45. Найдите наибольшее значение функции $y = \sqrt{-115 - 28x - x^2}$
<div></div>		
46. Найдите наименьшее значение функции $y = \sqrt{x^2 + 18x + 162}$	47. Найдите точку минимума функции $y = 9^{x^2+16x+86}$	48. Найдите точку максимума функции $y = 9^{-31+14x-x^2}$
<div></div>		

49. Найдите наибольшее значение функции $y = 2^{-4-6x-x^2}$	50. Найдите наименьшее значение функции $y = 4^{x^2-12x+38}$	51. Найдите точку максимума функции $y = \log_8(-40 - 14x - x^2) + 3$
<div></div>		
52. Найдите точку минимума функции $y = \log_5(x^2 - 30x + 249) + 8$	53. Найдите наибольшее значение функции $y = \log_8(4 - 4x - x^2) + 8$	54. Найдите наименьшее значение функции $y = \log_4(x^2 + 14x + 305) + 9$
<div></div>		