

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 11. Задание 11 профильного уровня.

Тема: задание на нахождение наименьшего и наибольшего значения функции, нахождение точек минимума и максимума

ВАЖНО: ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.



№	Задание	Ответ
Исследование степенных и иррациональных функций.		
1	Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 3x^2 + 2$.	
2	Найдите точку минимума функции $y = 9x^2 - x^3$.	
3	Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 2x^2 + x + 3$ на отрезке $[1; 4]$.	
4	Найдите наибольшее значение функции $y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$ на отрезке $[-3; 3]$.	
5	Найдите наибольшее значение функции $y = 3x^5 - 20x^3 - 54$ на отрезке $[-4; -1]$.	
6	Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 2)^2(x - 4) + 5$ на отрезке $[1; 3]$.	
7	Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$.	
8	Найдите наименьшее значение функции $y = x\sqrt{x} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$.	
Исследование произведений (формула производная произведения).		
1	Найдите точку минимума функции $y = (3 - x)e^{3-x}$.	
2	Найдите наибольшее значение функции $y = (8 - x)e^{x-7}$ на отрезке $[3; 10]$.	
3	Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 9)e^{10-x}$ на отрезке $[-11; 11]$.	
4	Найдите точку максимума функции $y = (x^2 - 10x + 10)e^{5-x}$.	
5	Найдите точку минимума функции $y = (x - 2)^2e^{x-5}$.	
6	Найдите наименьшее значение функции $y = (x + 3)^2e^{-3-x}$ на отрезке $[-5; -1]$.	
7	Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 2)^2e^x$ на отрезке $[-5; 1]$.	

Email Ксении ribolovleva_k@mail.ru