

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 13. 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.



Исследование показательных и логарифмических функций.		
1	Найдите наименьшее значение функции $y = 9x - \ln(9x) + 3$ на отрезке $[\frac{1}{18}; \frac{5}{18}]$.	
2	Найдите наибольшее значение функции $y = 8\ln(x + 7) - 8x + 6$ на отрезке $[-6,5; 0]$.	
3	Найдите наименьшее значение функции $y = 3x - \ln(x + 3)^3$ на отрезке $[-2,5; 0]$.	
4	Найдите наименьшее значение функции $y = 2x^2 - 5x + \ln x - 3$ на отрезке $[\frac{5}{6}; \frac{7}{6}]$.	
5	Найдите точку минимума функции $y = 2x^2 - 5x + \ln x - 3$.	
6	Найдите точку минимума функции $y = 2x - \ln(x + 3) + 7$.	
7	Найдите точку максимума функции $y = \ln(x + 5)^5 - 5x$.	
8	Найдите точку максимума функции $y = 0,5x^2 - 7x + 12 \ln x + 8$.	
9	Найдите наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 10e^x + 6$ на отрезке $[-1; 2]$.	
10	Найдите наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 11e^x - 1$ на отрезке $[1; 3]$.	
Исследование тригонометрических функций.		
1	Найдите наименьшее значение функции $y = 9 \cos x - 14x + 7$ на отрезке $[0; \frac{3\pi}{2}]$.	
2	Найдите наименьшее значение функции $y = 7 \sin x - 8x + 9$ на отрезке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$.	
3	Найдите наибольшее значение функции $y = 10 \sin x - \frac{36}{\pi}x + 7$ на отрезке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$.	
4	Найдите наименьшее значение функции $y = 5 \operatorname{tg} x - 5x + 6$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{4}]$.	
5	Найдите наименьшее значение функции $y = 4 \operatorname{tg} x - 4x - \pi + 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$.	
6	Найдите наибольшее значение функции $y = 12 \cos x + 6\sqrt{3}x - 2\sqrt{3}\pi + 6$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$.	
7	Найдите точку максимума функции $y = (0,5 - x) \cos x + \sin x$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.	

Email Ксении ribolovleva_k@mail.ru