ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 1. Задание 12 профильного уровня.

<u>Тема</u>: 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 показательных и логарифмических функций.	
1	Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(11x) - 11x + 9$ на отрезке $[\frac{1}{22}; \frac{5}{22}]$.	
2	Найдите наименьшее значение функции $y = 4x - 4\ln(x + 7) + 6$ на отрезке [-6,5; 0].	
3	Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(x + 5)^5 - 5x$ на отрезке $[-4{,}5; 0]$.	
4	Найдите наибольшее значение функции $y = 2x^2 - 13x + 9\ln x + 8$ на отрезке $[\frac{13}{14}; \frac{15}{14}]$.	
5	Найдите точку максимума функции $y = \ln(x + 5) - 2x + 9$.	
6	Найдите точку минимума функции $y = 3\mathrm{x} - \ln(x + 3)^3$.	
7	Найдите точку минимума функции $y = \ln(x + 4)^2 + 2x + 7$.	
8	Найдите точку максимума функции $y = 2\ln(x + 4)^3 - 8x - 19$.	
9	Найдите наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 6e^x + 3$ на отрезке [1; 2].	
10	Найдите наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 7e^x + 0$ на отрезке [1; 3].	
	Исследование тригонометрических функций.	
1	Найдите наименьшее значение функции $y = 5\cos x - 6x + 4$ на отрезке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$.	
2	Найдите наибольшее значение функции $y = 15x - 3\sin x + 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{2}; 0]$.	
3	Найдите наименьшее значение функции $y = 6\cos x + \frac{24}{\pi}x + 5$ на отрезке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.	
4	Найдите наибольшее значение функции $y = 3\,tg\,x - 3x + 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{4}; 0]$.	
5	Найдите наибольшее значение функции $y = 16\,tg\,x - 16x + 4\pi - 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$.	

LIVEWORKSHEETS

6	Найдите наибольшее значение функции $y = 12\sin x - 6\sqrt{3}x + \sqrt{3}\pi + 6$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$.	
7	Найдите наименьшее значение функции $y = 3 - \frac{5\pi}{4} + 5x - 5\sqrt{2}\sin x$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$.	
8	Найдите точку максимума функции $y = (2x - 3)\cos x - 2\sin x + 5$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.	

E-mail Ксении **ribolovleva_k@mail.ru**

LIVEWORKSHEETS