

Тема: Производная показательной и логарифмической функции

Задание:

1. Выполнить математический диктант и отправить его на эл. почту anzhelika-sedova@mail.ru до 11.00.

Вариант 1: Баскаков – Кайльман;

Вариант 2: Карпенко – Королев;

Вариант 3: Кувшинов – Мацко;

Вариант 4: Минеев – Панкратов;

Вариант 5: Петров – Сулейманов;

Вариант 6: Федеоров – Шумник.

Математический диктант по теме «Производная показательной и логарифмической функции»

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1. Найдите точку минимума функции $y = (x + 16)e^{x-16}$	1. Найдите точку минимума функции $y = (x + 18)e^{x-18}$.	1. Найдите точку максимума функции $y = (9 - x)e^{x+9}$
2. Найдите наименьшее значение функции $y = 9x - \ln(9x) + 3$ на отрезке $[\frac{1}{18}; \frac{5}{18}]$.	2. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(11x) - 11x + 9$ на отрезке $[\frac{1}{22}; \frac{5}{22}]$.	2. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(x + 5)^5 - 5x$ на отрезке $[-4; 5; 0]$
3. Найдите наименьшее значение функции $y = (x - 8)e^{x-7}$ на отрезке $[6; 8]$.	3. Найдите наименьшее значение функции $y = (x - 17)e^{x-16}$ на отрезке $[15; 17]$.	3. Найдите наибольшее значение функции $y = (3x^2 - 36x + 36)e^x$ на отрезке $[-1; 4]$.
4. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x - 5) - 2x + 9$.	4. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x - 5) - 4x + 9$	4. Найдите наименьшее значение функции $e^{2x} - 4e^x + 6$ на отрезке $[0; 3]$.
5. Найдите наибольшее значение	5. Найдите наибольшее значение	5. Найдите наибольшее значение

функции $y = -\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} + 12x + 13$ на [34; 37].	функции $y = -\frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} + 6x + 7$ на [140; 145].	функции $y = 3^{-7-6x-x^2}$
---	---	-----------------------------

Вариант 4

Вариант 5

Вариант 6

1. Найдите наименьшее значение функции $y = 3x - \ln(x+3)^3$ на отрезке $[-2, 5; 0]$	1. Найдите наименьшее значение функции $y = 3x - \ln(x+5)^3$ на отрезке $[-4, 5; 0]$.	1. Найдите точку максимума функции $y = (24-x)e^{x+24}$.
2. Найдите точку минимума функции $y = \frac{2}{3}x\sqrt{x} - 8x + 6$.	2. Найдите точку минимума функции $y = \frac{1}{3}x\sqrt{x} - 9x + 59$.	2. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(x+8)^9 - 9x$ на отрезке $[-7, 5; 0]$
3. Найдите наибольшее значение функции $y = (22-x)e^{x-21}$ на отрезке $[16; 25]$.	3. Найдите наибольшее значение функции $y = (6-x)e^{x-5}$ на отрезке $[0, 5; 15]$	3. Найдите наименьшее значение функции $y = (3x^2 - 36x + 36)e^{x-10}$ на отрезке $[8; 11]$.
4. Найдите точку максимума функции $y = 1,5x^2 - 39x + 126 \ln x + 3$.	4. Найдите точку максимума функции $y = x^2 - 18x + 40 \ln x + 1$	4. Найдите точку минимума функции $y = 2x^2 - 5x + \ln x - 3$.
5. Найдите точку максимума функции $y = \log_2(2 + 2x - x^2) - 2$.	5. Найдите точку минимума функции $y = \log_5(x^2 - 6x + 12) + 2$.	5. Найдите точку минимума функции $y = 7^{x^2+2x+3}$.

Домашнее задание: Производная показательной и логарифмической функции. Выполнить тренинг.

Выполненное домашнее задание выслать на почту anzhelika-sedova@mail.ru до 27.05. до 15.00.