

Специальность: Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
Курс: 1, группа: ТМ 199-1
Дисциплина: Математика
ФИО преподавателя: Евстигнеева Е.А.

Тема: **Приложения производной к исследованию функции**

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Индивидуальные задания (по вариантам, согласно списку по журналу)

N - номер варианта

№ 1. Найдите промежутки монотонности функции:

$$f(x) = 2 \cdot Nx^2 + 2x - N$$

№ 2. Найдите промежутки монотонности и экстремумы функции:

$$f(x) = \frac{x^3}{3} - 2,5x^2 + 6x - N$$

№ 3 Найдите наибольшее и наименьшее значение функции

$$f(x) = \frac{x^3}{3} - 2x^2 + 3x + \frac{2}{3} - N \text{ на отрезке } [0; 4]$$

№ 4 Найдите промежутки выпуклости и точки перегиба функции

$$f(x) = x^4 - 2x^3 - 12x^2 + N$$

Примечание:

*Контрольную работу сдать в электронном формате (фото) до **20:00 06.04.2020**, прикрепив файл в программном обеспечении «Дистанция». В крайнем случае отправить на почту evgenia_evstigneeva@mail.ru*

Замечание

Работа без указанного варианта не зачитывается!!!