



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ

Кафедра 802

Зав. кафедрой 802

Дисциплина
Математический анализ

_____ проф. Бардин Б.С.

« » декабря 2020 г.

8 факультет, 1 курс (бакалавры)

Экзаменационный билет № 24

1. Свойства предела функции. Предельный переход и неравенства
2. Дифференцируемость функции. Дифференциал функции. Производная функции. Связь между дифференцируемостью и непрерывностью.
3. Выделить главную часть $x^x - 1$ при $x \rightarrow 1$.

Дополнительная задача

Вычислить $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$; $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

$$f(x) = \frac{\ln(1 + e^x)}{x}$$