



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 № 8

1. Мощность множества. Равномощные множества. Сравнение мощностей множеств. Понятие счетного множества.
2. Формула Тейлора с остаточным членом в форме Лагранжа, Коши, Пеано.
3. $y = \cos^3 x$ $y^{(100)} = ?$

Дополнительная задача

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

$$f(x) = \frac{\ln(1 + 2^x)}{\ln(1 + 6^x)}$$