

3.



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.

« » мая 2020 г.

8 факультет, 1 курс (бакалавры)

Экзаменационный билет № 27

1. Несобственные интегралы и их свойства. Критерий Коши сходимости несобственных интегралов.
2. Координатная запись дифференциала функции многих переменных. Матрица Якоби.
3. $\int \sin(\ln x) dx$.

Дополнительная задача

Найти площадь поверхности, образованной вращением кривой вокруг оси Ox

$$\begin{aligned}x &= R(t - \sin t) \\y &= R(1 - \cos t) \\0 &\leq t \leq 2\pi\end{aligned}$$