


Кафедра
« Вычислительные методы
и уравнения матфизики»

Зав. кафедрой 
ВМ и УМФ Мартышко П.С.
декабрь 2011г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 101

Дисциплина - *Математический анализ*

1. Определение неопределённого интеграла и первообразной. Свойства неопределённого интеграла.
2. Исследовать функцию и построить ее график

$$x^3 e^{-x}$$

3. Вычислить производную

$$y = \sin x e^{\cos x}$$

4. Найти предел

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} (x^2 \ln x).$$

5. Найти интеграл

$$\int \frac{2x^2 - 5}{x^4 - 5x^2 + 6} dx$$