


УТВЕРЖДАЮ:

Кафедра
« Вычислительные методы
и уравнения матфизики»

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

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 103

Дисциплина - *Математический анализ*

1. Понятие выпуклости и точки перегиба. Теорема о необходимом условии существования точки перегиба.
2. Сходится ли последовательность с общим членом $a_n = \frac{1}{3^n}$? Является ли она ограниченной?
3. $\int \frac{e^x dx}{1 + e^{2x}}$
4. Исследовать функцию и построить ее график

$$y = \sqrt[3]{x+1} - \sqrt[3]{x-1}$$

5. Вычислить приближенно $\sqrt{2}$, $\delta = 10^{-3}$