


УТВЕРЖДАЮ:

Кафедра
« Вычислительные методы
и уравнения матфизики»

Зав. кафедрой 
ВМ и УМФ Мартышко П.С.
декабрь 2012г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 115

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. Найти интеграл $\int \frac{e^x dx}{1 + e^{2x}}$

4. Построить график функции $y = \sqrt[3]{x+1} - \sqrt[3]{x-1}$

5. Вычислить приближенно $\delta = 10^{-3}$ значение $\sin 40^\circ$