

МГТУ "МАМИ"

Кафедра высшей математики

Студент _____ гр. _____

Экзаменационный билет 1

25.12.07 ____ ч. ____ мин.

Вопрос 1. Частные производные. Дифференциал первого порядка.

Вопрос 2. Уравнение прямой и плоскости в пространстве.

МГТУ "МАМИ"

Кафедра высшей математики

Студент _____ гр. _____

Экзаменационный билет 2

25.12.07 ____ ч. ____ мин.

Вопрос 1. Правило Лопиталя раскрытия неопределенностей.

Вопрос 2. Метод Гаусса решения системы линейных уравнений.

МГТУ "МАМИ"

Кафедра высшей математики

Студент _____ гр. _____

Экзаменационный билет 3

25.12.07 ____ ч. ____ мин.

Вопрос 1. Тригонометрическая и экспоненциальная форма комплексных чисел.

Вопрос 2. Определитель. Свойства определителей.

МГТУ "МАМИ"

Кафедра высшей математики

Студент _____ гр. _____

Экзаменационный билет 4

25.12.07 ____ ч. ____ мин.

Вопрос 1. Переменная величина. Предел переменной величины. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.

Вопрос 2. Теорема Кронекера-Капелли. Всегда ли совместна однородная система? Когда однородная система линейных уравнений имеет единственное решение? Когда однородная система линейных уравнений имеет нетривиальное решение?

МГТУ "МАМИ"

Кафедра высшей математики

Студент _____ гр. _____

Экзаменационный билет 5

25.12.07 ____ ч. ____ мин.

Вопрос 1. Кривизна, радиус кривизны кривой. Кривизна параметрически заданной кривой.

Вопрос 2. Обратная матрица. Условие существования. Решение системы уравнений методом обратной матрицы.

МГТУ "МАМИ"

Кафедра высшей математики

Студент _____ гр. _____

Экзаменационный билет 6

25.12.07 _____ ч. _____ мин.

Вопрос 1. Теорема о пределе монотонной ограниченной числовой последовательности. Число e .

Вопрос 2. Матрицы. Действия над матрицами. Матричная форма записи линейных уравнений.