Фроленков Игорь Владимирович,

к.ф.-м.н, доцент, доцент кафедры мат.анализа и диф.уравнений ИМиФИ СФУ

igor@frolenkov.ru

Темы практики для второго курса, 2013-2014 уч. год

Задание оценивается по 100 бальной шкале. Консультации проводятся только в весеннем семестре (до 1 июля 2014 года).

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Формат хранения деревьев в реляционных базах данных. Реализация алгоритма Nested Sets на выбранном вами языке программирования.

**Примечание:** Для выполнения данной работы нужно иметь определенные навыки программирования, желательно знать или хотя бы понимать что такое база данных. | Ф.И.О, группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. Решить дифференциальные уравнения:
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
 | Ф.И.О, группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. Немного векторного анализа:
	1. ,
	2. , ,
	3. , , , , , ,,
	4. S – это сфера с центром в начале координат, радиуса R

Найти: *
* А теперь тот же самый интеграл, используя теорему Остроградского-Гаусса

 | Ф.И.О, группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |