

Самостоятельная работа 2.

Самостоятельная работа должна быть сдана в среду 27.10 перед зачетной работой.

Определение варианта. Натуральное число N — это номер студента в алфавитном списке курса (список см. ниже). Для $k = 1, 2, 3, \dots$ натуральное число A_k определяется как остаток от деления числа $(N + 1)^k$ на 167.

Задачи 1-3. Вычислить три определителя из задачника Проскуракова (последнее издание, выложено на сайте) под номерами $278 + A_k$ при любых трех различных натуральных значениях k . (Укажите в работе эти значения!) В работе ход вычислений должен быть описан достаточно подробно!

Задача 4. Найти решение системы линейных уравнений над полем \mathbb{R} при всех действительных значениях параметра λ . Указать, при каких значениях λ систему можно решить по формулам Крамера. (**Внимание:** при различных значениях λ число решений может оказаться различным; надо разобрать все случаи!)

Система уравнений берется из выложенных на сайте файлов systema-var-2-11.jpg, systema-var-12-20.jpg, systema-var-21-28.jpg и systema-var-29-30-1.jpg; номер варианта определяется как 1 плюс остаток от деления числа A_4 на 30.

Список 1 курса.

- 1 Абдуллаев Кирилл
- 2 Баженов Евгений
- 3 Белоусов Константин
- 4 Бирзович Оскар
- 5 Вахнивская Мария
- 6 Грехова Дарья
- 7 Давыдов Иван
- 8 Жумагалиев Алмас
- 9 Ивлев Николай
- 10 Капицын Максим
- 11 Коломеец Иван
- 12 Кондратьев Антон
- 13 Королев Сергей
- 14 Кострикина Александра
- 15 Левин Никита
- 16 Лоцман Дмитрий
- 17 Макаров Николай
- 18 Матдинов Марсель
- 19 Николаев Семён
- 20 Новодерова Анна
- 21 Папаянов Григорий
- 22 Пискунов Андрей
- 23 Праведников Георгий
- 24 Свешников Михаил
- 25 Славгородский Артём
- 26 Степанова Екатерина
- 27 Сухоруков Илья
- 28 Тарбаев Денис
- 29 Томас Павел
- 30 Устинов Михаил
- 31 Шестаков Антон

- 32 Ястребов Игорь
- 33 Плетнева Веста
- 34 Педченко Дмитрий
- 35 Симандуев Дон
- 36 Локтев Максим
- 37 Власов Владислав