

# Лабораторная работа №8 “Матрицы. Часть 1”

Написать 6 независимых программ (различных модулей - файлов исходного кода) для работы с матрицами, каждая из которых будет реализовывать ввод, печать исходной матрицы, соответствующее задание и вывод изменённой матрицы:

1. Найти строку, имеющую определённое свойство по варианту.
2. Переставить местами строки с наибольшим и наименьшим количеством отрицательных элементов.
3. Найти столбец, имеющий определённое свойство по варианту.
4. Переставить местами столбцы с максимальной и минимальной суммой элементов.
5. Найти максимальное значение в квадратной матрице над главной диагональю и минимальное - под побочной диагональю.
6. Выполнить транспонирование квадратной матрицы.

При решении задач новых матриц не создавать.

Варианты к п. 1:

1. Наибольшее среднее арифметическое.
2. Наибольшее количество подряд идущих одинаковых элементов.
3. Наибольшее количество чётных элементов.
4. Наименьшее количество чётных элементов.
5. Наибольшее количество нулевых элементов.

Варианты к п. 3:

1. Наибольшее количество простых чисел.
2. Наименьшее количество отрицательных элементов.
3. Разница между модулями суммы отрицательных и положительных элементов минимальна.
4. Наибольшее количество нулевых элементов.
5. Наибольшее количество чисел, являющихся степенями 2.

Требования к реализации программы:

1. Все требования по оформлению, которые предъявлялись к л/р 1-7.
2. Создавать пользовательские функции запрещено.
3. Не разрешается использовать возможности языка, которые не были даны на лекциях к моменту выдачи задания на лабораторную работу.
4. Вывод матрицы обеспечить в виде форматированной таблицы чисел.

## Варианты

ИУ7-11Б, ИУ7И-11Б, ИУ7-11БВ

ФИО	№ вар. п. 1	№ вар. п. 3
Бачуринский В А	1	1
Бигунилаева Х М	2	1
Васильев А А	3	2
Виндман А О	4	2
Власенко А И	5	3
Грибов А Н	1	3
Гринин В А	2	4
Гудкова А С	3	4
Демирел Э А	4	5
Жижин Н И	5	5
Клименков А М	1	1
Кучмистый А Р	2	1
Малый Н Е	3	2
Митиогло В Д	4	2
Нефедов Н А	5	3
Опритов А А	1	3
Палладий Е И	2	4
Пивоварова А К	3	4
Поздышев А В	4	5
Пономарёв Г В	5	5
Смелов Л Е	1	1
Тымчишин Е С	2	1
Утробин М С	3	2
Хусаинов Б А	4	2
Чернявский Е Л	5	3
Бямбасурэн Х	1	3
Уарди Н	2	4
Шершнева Е А	3	4
Киршева	4	5
Дурбале	5	5

## ИУ7-12Б, ИУ7И-12Б, ИУ7И-17Б

ФИО	№ вар. п. 1	№ вар. п. 3
Апсуваев Р О	1	1
Атаев К А	2	1
Байгарин А	3	2
Бакулин Д Д	4	2
Ваничев С К	5	3
Веселов М В	1	3
Гаспарян Д К	2	4
Гореньков М С	3	4
Диваев А Н	4	5
Доколин Г А	5	5
Ермаков И Г	1	1
Жаринов М А	2	1
Зыбенков А И	3	2
Козлов Н М	4	2
Кочетков Г К	5	3
Лылов Д А	1	3
Маслов П В	2	4
Молодцов Я А	3	4
Нагрибецкая Д М	4	5
Обинов А Б	5	5
Омаргаджиев К Г	1	1
Петрова Е С	2	1
Попов Ю А	3	2
Попов С Е	4	2
Халилов М А	5	3
Нурбек Ж	1	3
Уянга Амина	2	4

## ГУИМЦ

ФИО	№ вар. п. 1	№ вар. п. 2
Лямин	1	1

Пыжьянов	2	1
Шиббаев	3	2

ИУ7-13Б, ИУ7И-13Б

ФИО	№ вар. п. 1	№ вар. п. 3
Ананьев Н А	1	1
Ашкерев Т	2	1
Буданцев Я К	3	2
Гамзаев Н Э	4	2
Головкин А Д	5	3
Гончаров М Д	1	3
Гордеев В А	2	4
Грубов В В	3	4
Демекбаев А	4	5
Денисов Я А	5	5
Есин Т И	1	1
Инкина Ю Д	2	1
Костяева Е А	3	2
Куликов Н В	4	2
Ли А В	5	3
Макаренко Г М	1	3
Отводов И А	2	4
Павлов Д В	3	4
Пресняков А К	4	5
Хаджиев Р А	5	5
Ханян П Э	1	1
Храмченков А В	2	1
Чернышова А С	3	2

ИУ7-14Б, ИУ7И-14Б

ФИО	№ вар. п. 1	№ вар. п. 3
Абдуллаев Ш В	1	1
Бабаджанов Д Д	2	1
Бабере В А	3	2
Губин В А	4	2
Давидовский К О	5	3
Дементьев Я А	1	3
Еремин Г С	2	4
Ермакова А В	3	4
Жанбырбай Н	4	5
Жихарев К Ю	5	5
Зернов Г П	1	1
Зубко С А	2	1
Иванов А М	3	2
Ильченко Е А	4	2
Котляр А А	5	3
Курбанов Н Э	1	3
Луценко И С	2	4
Мостовая В М	3	4
Самойлов А Д	4	5
Сойников П С	5	5
Суровцев Д А	1	1
Тихонов И А	2	1
Федин А А	3	2
Чернов А	4	2
Дуян Ф	5	3
Сахаревар М		

## ИУ7-15Б, ИУ7И-15Б, ИУ7И-18Б

ФИО	№ вар. п. 1	№ вар. п. 3
Белый В В	1	1
Бугайчук Д А	2	1
Бутаку Р	3	2
Вершок А Д	4	2
Галушко Ф А	5	3
Гусев Г Р	1	3
Дмитриев С А	2	4
Евграфов Ф Д	3	4
Запорожец А Б	4	5
Калашников Е Д	5	5
Калюжный Е О	1	1
Кантеров Р Д	2	1
Килязов Н С	3	2
Колоколов Г И	4	2
Крахотин И Б	5	3
Мазанов М Н	1	3
Монастырский А А	2	4
Никитин М А	3	4
Сизиков К А	4	5
Султанов Р И	5	5
Терехова М М	1	1
Фетисов И О	2	1
Холькин М А	3	2
Шарудин Н С	4	2
Фихде М	5	3
Дамьянович М.	1	3

## ИУ7-16Б, ИУ7И-16Б

ФИО	№ вар. п. 1	№ вар. п. 3
Батуев А Г	1	1
Гароев А Е	2	1
Гиричев М С	3	2
Горленко Д Д	4	2
Джафаров Р Р	5	3
Епифановский А Д	1	3
Журавлев И Д	2	4
Заманов Р И	3	4
Зинин А С	4	5
Иоффе И В	5	5
Колобанов Е М	1	1
Корнеев И А	2	1
Коротков Д В	3	2
Кузьмич В А	4	2
Куличенков А П	5	3
Лашкарев Р О	1	3
Лобовский Н В	2	4
Лор Д А	3	4
Мальсагов М А	4	5
Неделин Н В	5	5
Панов Ф М	1	1
Прохоров С Р	2	1
Саватеев М Д	3	2
Скляр Н М	4	2
Чернега А М	5	3
Чириков Н В	1	3