Билет №1

1. Транспонировать матрицу относительно побочной диагонали с помощью цикла do while, не использовать дополнительных матриц и массивов.

2. В main ввести строку, состоящую из.целых чисел, разделенных произвольным количеством пробелов. В функции преобразовать строку в массив коротких djj чисел. Вывести массив в main.

Билет 2

Вопрос 1: С помощью do while перемножить 2 матрицы.

Вопрос 2: В массиве строк, с помощью функции найти и вывести максимальное слово, не используя доп массивов

Билет 3

1)фибоначчи рекурсией. в мэйне вывести числа

2) Ввести строку ! В функции поменять местами первое и последнее слово местами , без использования новых строк. Вывести в мэйн.

Билет 4

1. Ввести с клавиатуры два упорядоченных по возрастанию массива. Создать третий массив, состоящий из первых двух, упорядоченный по убыванию(упорядочить в функции, сортировок не использовать). !Делать все проверки как он любит.

2.Ввести строку. В функции сделать реверс каждого слова в строке. ! Реверс делать как он учил, сделаете другой немного припечёт

Билет №5.

1.)Создать матрицу размером M x N, инициализировать её с клавиатуры. Найти все седловые точки (min в строках, max в столбцах).

2.)Ввести с клавиатуры 2 строки, большую строку вставить в меньшую начиная с позиции n (n - с клавиатуры). Третью строку не создавать!

Билет 6.

1. Ввести матрицу, рекурсивно транспонировать её относительно побочной диагонали. Не применять других матриц или массивов.

2. Отсортировать строки, для ввода использовать командную строку. Написать свою функцию для сравнения.

8 билет   
1.Синус через какую-то формулу из вышмата до точности вводимой с клавы (формула в билете есть)  
2.рекурсивно удалить первое слово в строке вводимой с клавы

Билет 9:

1. Написать функцию перевода числа (десятичной дроби) в другую систему счисления( от 2 до 16).

2. Написать функцию для замены последнего и предпоследнего слова строки.

Билет 10

1) В main() ввести матрицу short int и номер строки, который надо отсортировать. В функции отсортировать строку по убыванию, используя сортировку Шелла.

2) Есть массив строк. В функции за один проход определить встречаемость маленьких букв русского алфавита и вывести в main().

Билет №11.

1.В main попарно вводятся числа, с помощью рекурсивной функции определить для каждой пары НОД(наибольший общий делитель). Результаты выводить в main.

2.С помощью командной строки ввести строку(строка начинается и заканчивается символом отличным от пробела, между словами по одному пробелу). В этой строке удалить первое слово и все такие же слова

Билет 12

1. В функции, которая получает массив чисел, сортировать побочную диагональ массива с помощью метода отбора.2.Написать функцию, которая получает матрицу символов, в ней найти первое слово каждой строки в котором есть первые 10 маленьких букв русского алфавита

Билет 13

1. Создать функцию с переменным числом параметров, в которой найти сумму простых и вещественных чисел ( юзая макросы валист и т.д.)

2. В мэйне ввести строку и в функции найти самое длинное, которое нужно вывести в мэйне

Билет 14

Вопрос 1:перевод дробной части из 1 системы счисления в другую

Вопрос 2: функция принимает массив char, некоторые из частей массива интовые числа, подсчитать их сумму и вернуть её.

Билет 15

1)ввести массив чисел(от 0 до 100) в мэйне и за один проход по массиву определить количество чисел относящихся к тому или иному десятку. Результат вывести в мэйне. Использовать if и switch НЕ желательно.

2)ввести массив строк в мэйне и с помощью функции с переменным числом параметров определить слово минимальной длины, вывести его на экран.

Билет 16

1) ввести целые длинные числа и вывести их в обратном порядке и указать их порядок, не использовать массив!

2) найти мах слово в строке и поменять с левым от него

Билет 17

1. Написать функцию с переменным кол-вом параметров (использовать бестиповой указатель). Найти сумму чисел int и float. Функция возвращает 2 полученные суммы

2. Отсортировать по алфавиту слова в командной строке, не используя дополнительных строк

Билет 18:

1) (Работа с указателями) Отсортировать шейкером i-ую строку, выше побочной диагонали, квадратной матрицы.

2) Создать массив строк(в каждой строке по одной фамилии). Отсортировать строки по алфавиту(любая сортировка).

Билет 19  
Вопрос 1: обнулить все совпавшие элементы на главной диагонали типа short int используя только цикл while.  
Вопрос 2: Ввести символьную строку в функцию, найти min слово и переставить со следующим. Если min слово стоит последним, ничего не переставлять.

Билет 20:

1)Транспонировать матрицу for относительно побочной диагонали

2)Ввести две строки и написать свои функции вычисления длины строки,ввод посимвольно строки и вставки меньшей строки в конец большей

21 билет

1)написать функцию,принимающую матрицу вещественных чисел.Строки,первый элемент которых является нечетным,отсортировать вставкой.

2)написать функцию,принимающую строку.найти мин элемент и поменять его местами с правостоящим словом.если справа ничего нет,то выйти из функции.

22 билет.

1. Разработать функцию с переменным кол-вом параметров, в которую передаются n групп чисел int и double. Вывести сумму их(отдельно интов и даблов)

2. Рекурсивный реверс последнего слова строки

Билет 23.

1)написать функцию с переменным кол-вом переменных, принимающую массивы со значениями типа float, в функции найти у каждого массива сумму его значений и вернуть максимальную из них. 2) написать функцию, которая принимает символьную строку, меняет первое и последнее слова местами.Не используя дополнительных строк!

Билет 24

Вопрос 1:рекурсивно транспонировать матрицу по побочной диагонали

Вопрос 2:удалить символ из строки без дополнительной строки

Билет 25

1. Перемножить с помощью do...while 2 матрицы.

2. В строке символов найти числа, занести их в отдельный массив и вывести его.

Билет №26

1) Рекурсивно транспонировать матрицу относительно главной диагонали

2) в main ввести две строки, вставить вторую в первую с n позиции

Билет 27

1). Ввести два массива(1-ый по убыванию, 2-ой по возрастанию).Не вводить элемент, если он нарушает последовательность. С помощью функции занести их в третий, упорядоченный по убыванию. Сортировки не использовать. 2) написать функцию , рекурсивно удаляющую первое слово из строки, указатель на которую передается параметром в функцию.

Билет 28

1.ввести массив целых чисел размерности N (N вводится с клавы) с одновременным его упорядочиванием по возрастанию(т.е. эл-т при вводе сразу становится на нужную позицию). сортировок не использовать!!!

2.с помощью рекурсивной(!) ф-ции посчитать кол-во слов в строке. результат вывести в main().

Билет 29

1. Перевести только дробную часть числа из 10ой СС в любую из 2 - 16 СС рекурсивно!

2. Ввести массив строк. Написать функцию для вывода на экран самого длинного слова, НЕ используя дополнительных строк.

Билет 30. 1)Две матрицы заполнены по убыванию, заполнить 3 матрицу по возрастанию, не используя сортировок. Заполнение 3 матрицы вынести в функцию. Проверка ввода числа.

2)Дана строка в ней цифры и пробелы, разработать функцию, которая принимает строку, записывает числа в массив int и возвращает в main

Билет 31:

1. Отсортировать массив длинных целых чисел (long int) по убыванию методом Шелла.

2. Рекурсивно убрать все лишние пробелы в строке .

Билет 32

1. Написать рекурсивную функцию, возвращающую сумму первых трёх нечётных чисел в двумерном массиве выше главной диагонали.

2. В Мейн через командную строку вводятся года (1 строка - 1 год). Написать функцию, в которой осуществляется поиск и суммирование високосных годов (делится на 4 нацело). Сумма возвращается в мейн и там выводится.

Билет 33

1. в main ввести массив коротких целых чисел (количество с клавиатуры), в функции вернуть количество и сумму членов массива, которые не превышают среднее арифметическое членов массива

2. написать функцию, которая удаляет в строке (рекурсивно!) все конструкции [...]

Билет 34

1.Ввести массив целых чисел,нужно составить второй массив,состоящих из чисел,которые встречаются более одного раза в исходном массиве.По массиву можно пройти только один раз.Исходный массив нельзя изменять

2.Ввести массив строк с помощью ком строки,в функцию передавать по одной строке,нужно в функции рекурсивно посчитать кол-во слов,начинающихся с заглавной буквы русского алфавита и в мейне вывести строку с максимальным кол-вом таких слов

Билет 35

1. Сортировать матрицу выше главной диагонали методом отбора используя функцию, в которую передается указатель на матрицу 2. В мэин из командной строки передается строка с арифметическими выражениями, проверить правильно расставлены скобки рекурсивной функцией

Билет 36

1.транспонировать матрицу размерностью NxN рекурсивно. (N ввести в main. Матрицу также ввести в main, с помощью указателя на указатель)

2.через командную строку вводятся строки. Написать функцию которая убирает все лишние пробелы в одной строке. (т.е. не должно быть пробелов в начале и конце, между словами должен быть один пробел). С помощью этой функции убрать пробелы во всех строках.