БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Ввод/вывод в языке Си
2. Основные этапы разработки программ
3. Одномерный массив размером N (вводится с клавиатуры) заполнить случайными значениями в диапазоне -10 .. 30. Полученный массив вывести, после отсортировать методом прямого выбора по возрастанию, вывести на экран.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Понятие переменной, константы, операции, выражения
2. Указатели
3. Одномерный массив заполнить случайными значениями в диапазоне -50 .. 50. Полученный массив вывести, после отсортировать методом прямого включения по возрастанию, вывести на экран, после отсортировать методом прямого выбора по убыванию, вывести на экран.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Обмен значений переменных при помощи указателя
2. Объявление переменных
3. Проверить, состоит ли одномерный массив размером N (вводится с клавиатуры) только из простых чисел. Если да - вывести об этом сообщение, в противном случае - посчитать количество не простых чисел.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Лексемы
2. Указатели
3. Одномерный массив размером N (вводится с клавиатуры) заполнить случайными значениями в диапазоне -1 .. 27. Полученный массив вывести, после отсортировать методом прямого обмена по убыванию, вывести на экран.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Массивы
2. Основные элементы языка Си
3. Одномерный массив заполнить случайными значениями в диапазоне -500 .. 50. Полученный массив вывести, после отсортировать методом прямого выбора по убыванию, вывести на экран, после отсортировать методом прямого обмена по возрастанию, вывести на экран.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Основные этапы разработки программ
2. Лексемы
3. Проверить, состоит ли одномерный массив размером N (вводится с клавиатуры) только из не простых чисел. Если да - вывести об этом сообщение, в противном случае - посчитать количество простых чисел.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

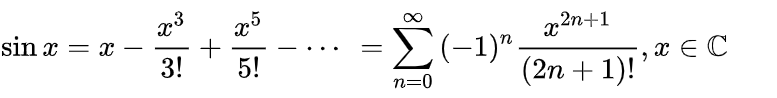
1. Операторы CONTINUE и BREAK
2. Представление информации в компьютере: целые числа, вещественные числа, символы
3. Одномерный массив заполнить случайными значениями. Полученный массив вывести, после отсортировать методом прямого выбора по убыванию, вывести на экран, после отсортировать методом прямого обмена по возрастанию, вывести на экран, после у всех элементов поменять знак, вывести на экран.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

1. Указатели
2. Понятие алгоритма, свойства алгоритма
3. Проверить с точностью 0.00001, действительно ли 

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Ввод/вывод в языке Си
2. Блок-схемы
3. Одномерный массив размером N (вводится с клавиатуры) заполнить случайными значениями в диапазоне -19 .. 44. Полученный массив вывести, после отсортировать методом прямого включения по убыванию, вывести на экран.

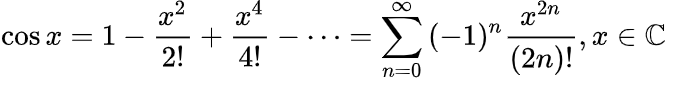
БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Понятие алгоритма, свойства алгоритма
2. Типы данных
3. Проверить с точностью 0.00001, действительно ли



БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Двумерные массивы
2. Алгоритмические языки
3. Для заданного натурального а (а<140), рассматриваемого как возраст человека, вывести фразу вида: «Мне 21 год», «Мне 32 года», «Мне 12 лет».

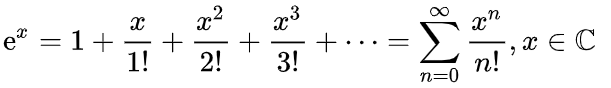
БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Основные этапы разработки программ
2. Обмен значений переменных при помощи указателя
3. Проверить с точностью 0.00001, действительно ли



БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Оператор выбора SWITCH
2. Системы счисления
3. Перевести заданное натуральное число *n* из десятичной системы счисления в двоичную, т. е. получить число, являющееся двоичной записью числа *n.*

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Понятие переменной, константы, операции, выражения
2. Основные элементы языка Си
3. Одномерный массив размером N (вводится с клавиатуры) заполнить случайными значениями в диапазоне -20 .. 99. Полученный массив вывести, после отсортировать методом прямого включения по возрастанию вывести на экран.

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Типы данных
2. Массивы
3. Исходное данное – натуральное число K, выражающее площадь. Написать программу для нахождения всех таких прямоугольников, площадь которых равна K и стороны выражены натуральными числами (без повторений)

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

1. Указатели
2. Блок-схемы
3. Предприниматель, начав дело, взял кредит размером k рублей под р процентов годовых и вложил его в свое дело. По прогнозам, его дело должно давать прибыль r рублей в год. Сможет ли он накопить сумму, достаточную для погашения кредита, и если да, то через сколько лет?

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

1. Понятие алгоритма, свойства алгоритма
2. Условный оператор, условная операция
3. У гусей и кроликов вместе 2\*N лап (N вводится с клавиатуры). Сколько может быть гусей и кроликов (вывести все возможные сочетания)?

БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

1. Операторы CONTINUE и BREAK
2. Сортировка массива
3. Составить программу поиска двузначных чисел таких, что если к сумме цифр этого числа прибавить квадрат этой суммы, то получится это число.

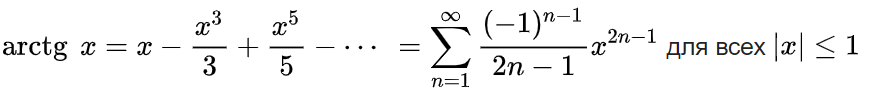
БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

1. Операции отношения, логические операции
2. Представление информации в компьютере: целые числа, вещественные числа, символы
3. Проверить с точностью 0.00001, действительно ли



БГТУ «ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф УСТИНОВА

Кафедра И5 – Информационных систем и программной инженерии

Дисциплина – Информатика: Основы программирования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Арифметические операции, операции присваивания
2. Оператор цикла WHILE
3. Утверждается, что разность любого натурального числа и суммы его цифр кратна 9. Проверить этот факт для всех чисел, лежащих между заданными *m* и *n.*