Практическая работа №16

Вариант 1

Выполнял: Шеменев | Нестеренко, ИСП-3-27

№1 Написать программу, которая определяет знак числа, введенного с клавиатуры и заменяет его на противоположный.

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.Write("Введите число: ");

double number = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

if (number > 0)

Console.WriteLine("Число положительное");

else if (number < 0)

Console.WriteLine("Число отрицательное");

else

Console.WriteLine("Число равно нулю");

Console.WriteLine($"Противоположное число: {-number}");

}

}

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

№2 Написать программу, которая вводит число и выводит его абсолютное значение

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.Write("Введите число: ");

double number = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

double absoluteValue = Math.Abs(number);

Console.WriteLine($"Абсолютное значение: {absoluteValue}");

}

}  
Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

№3 Написать программу, которая определяет наименьшее и наибольшее введённое значение переменной s, при котором программа выведет число 210. В ответ запишите оба числа в порядке убывания без пробелов и других разделителей

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

int s\_min = int.MaxValue;

int s\_max = int.MinValue;

// Анализ алгоритма из условия

for (int s = -1000; s <= 1000; s++) // Подбираем диапазон

{

int n = 1;

int i = s;

while (i < 210)

{

i = i + 24;

n = n \* 2;

}

if (n == 210)

{

if (s < s\_min) s\_min = s;

if (s > s\_max) s\_max = s;

}

}

Console.WriteLine($"{s\_max}{s\_min}"); // В порядке убывания

}

}

№4 Написать программу, которая рассчитывает абсолютную разность между n и числом 48, где n — это любое целое число, введенное пользователем с клавиатуры. Определить какое число больше n или 48.

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.Write("Введите число n: ");

int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int difference = Math.Abs(n - 48);

Console.WriteLine($"Абсолютная разность: {difference}");

if (n > 48)

Console.WriteLine("n больше 48");

else if (n < 48)

Console.WriteLine("n меньше 48");

else

Console.WriteLine("n равно 48");

}

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

№5 Написать программу. Дано три числа. Найдите самое большее число, самое маленькое число и сумму максимального и минимального числа.

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.Write("Введите первое число: ");

double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите второе число: ");

double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите третье число: ");

double c = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

double max = a;

double min = a;

if (b > max) max = b;

if (c > max) max = c;

if (b < min) min = b;

if (c < min) min = c;

Console.WriteLine($"Самое большое: {max}");

Console.WriteLine($"Самое маленькое: {min}");

Console.WriteLine($"Сумма: {min + max}");

}

}

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

№6 Дано одно натуральное четырехзначное число. Найдите самое большое число, полученное из заданного циклической перестановкой его цифр.

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.Write("Введите четырехзначное число: ");

int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int a = n / 1000;

int b = (n / 100) % 10;

int c = (n / 10) % 10;

int d = n % 10;

// Сравниваем все 4 варианта

int max = n;

max = Math.Max(max, b \* 1000 + c \* 100 + d \* 10 + a);

max = Math.Max(max, c \* 1000 + d \* 100 + a \* 10 + b);

max = Math.Max(max, d \* 1000 + a \* 100 + b \* 10 + c);

Console.WriteLine($"Наибольшее: {max}");

}

}

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.