СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Кафедра КЭЭМ

Отчет №1

По дисциплине: “ТСПП ”

**Вариант №20**

Выполнил:

Студент 421 группы

**Ульянченко Л.А.**

Проверил:

**Артёменко М.А.**

Севастополь

2014

**Задание 1**: Даны коэффициенты квадратного уравнения a,b,c. Найти действительные корни этого уравнения.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace L1.\_1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double A, B, C, D, X1, X2;

Console.Write("Введите коэффициенты квадратного уравнения A,B,C. \n");

Console.Write("A: ");

A = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("B: ");

B = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("C: ");

C = int.Parse(Console.ReadLine());

D = B \* B + 4 \* A \* C;

X1 = (-B + Math.Sqrt(D)) / (2 \* A);

X2 = (-B - Math.Sqrt(D)) / (2 \* A);

Console.Write("Действите корни равны X1,X2:");

Console.Write("\nX1=");

Console.Write(X1);

Console.Write("\nX2=");

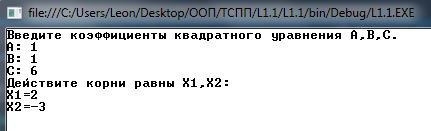
Console.Write(X2);

Console.ReadKey();

}

}

}



**Задание 2**: Проверить истинность высказывания: "Среди трех данных целых чисел есть хотя бы одна пара взаимно противоположных".

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace L1.\_2

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int A, B, C;

Console.Write("Введите три целый числа A,B,C. \n");

Console.Write("A: ");

A = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("B: ");

B = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("C: ");

C = int.Parse(Console.ReadLine());

if (A == -B)

{

Console.WriteLine("Числа ");

Console.Write(A);

Console.Write(",");

Console.Write(B);

Console.Write(" взаимно противоположны.\n");

}

if (A == -C)

{

Console.WriteLine("Числа ");

Console.Write(A);

Console.Write(",");

Console.Write(C);

Console.Write(" взаимно противоположны. \n");

}

if (B == -C)

{

Console.WriteLine("Числа ");

Console.Write(B);

Console.Write(",");

Console.Write(C);

Console.Write(" взаимно противоположны. \n");

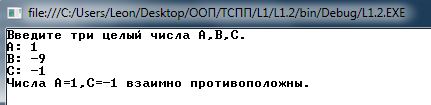
}

Console.ReadKey();

}

}

}



**Задание 3**: Дано целое число в диапазоне 20 – 69, определяющее возраст (в годах). Вывести строку — словесное описание указанного возраста, обеспечив правильное согласование числа со словом "год", например: 20 — "двадцать лет", 32 — "тридцать два года", 41 — "сорок один год".

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace L.\_1.\_3

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int X;

Console.Write("Введите число в диапазоне 20-69: \n");

X=int.Parse(Console.ReadLine());

switch (X/10)

{

case 2: Console.Write("Двадцать "); break;

case 3: Console.Write("Тридцать "); break;

case 4: Console.Write("Сорок "); break;

case 5: Console.Write("Пятьдесят "); break;

case 6: Console.Write("Шестьдесят "); break;

}

switch (X % 10)

{

case 0: Console.Write("лет "); break;

case 1: Console.Write("один год "); break;

case 2: Console.Write("два года "); break;

case 3: Console.Write("три года "); break;

case 4: Console.Write("четыре года "); break;

case 5: Console.Write("пять лет "); break;

case 6: Console.Write("шесть лет "); break;

case 7: Console.Write("семь лет "); break;

case 8: Console.Write("восемь лет "); break;

case 9: Console.Write("девять лет "); break;

}

Console.ReadKey();

}

}

}



**Задание 4:**  Дано целое число N и набор из целых N чисел. Вывести количество таких целых чисел из набора которые меньше своего предыдущего числа.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace L1.\_4

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int N;

int pN=0;

int cN;

Console.Write("Введите число N и последующие за ним N чисел: \n");

N = int.Parse(Console.ReadLine());

int K=0;

for (int i=0;i<N;i++)

{

cN = int.Parse(Console.ReadLine());

if (i == 0) { pN=cN; continue;}

if (cN < pN) K++;

pN = cN;

}

Console.WriteLine("Количество чисел меньше своего левого соседа ");

Console.Write(K);

Console.ReadKey();

}

}

}

