Кондратюк Данило

11 варіант. Даний масив цілих чилес розміру Н. Перевірити, чи утворюють його елементи арифметичну(геометричну) прогресію. Якщо так, то вивести різницю(знаменник) прогресії, якщо ні - вивести 0.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApp3

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int n;

do

{

Console.Write("n = ");

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

if (n < 2 || n > 20)

{

Console.WriteLine("Error! a must be >= 2 || <= 20");

}

} while (n < 2 || n > 20);

int[] a = new int[n];

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

{

Console.Write("n" + (i + 1) + "= ");

a[i] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

int arf = 0;

int geo = 0;

arf = a[1] - a[0];

geo = a[1] / a[0];

int count\_arf = 0;

int count\_geo = 0;

for (int i = 0; i < n - 1; i++)

{

if(a[i + 1] - a[i] != arf)

{

count\_arf++;

}

if (a[i + 1] / a[i] != geo)

{

count\_geo++;

}

}

if(count\_arf == 0)

{

Console.WriteLine("Елементи масиву утворюють арифметичну прогрес!ю !з р!зницею " + arf);

}

else if(count\_geo == 0)

{

Console.WriteLine("Елементи масиву утворюють геометричну прогрес!ю !з знаменником " + geo);

}

else

{

Console.WriteLine("Елементи масиву не утворюють н! арифметичну, н! геометричну прогрес!ю!");

}

Console.ReadKey();

}

}

}