|  |
| --- |
| Варіант 1   1. Дано вектор дійсних чисел . Отримати. 2. Дано дві квадратні цілочислові матриці *A, B* розмірності *n*. З‘ясувати, чи рівні вони. |

1.

using System;

public class Program

{

    static void Main()

    {

        Console.Write("Кількість ел. в масиві: ");

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

        double[] a = Vector(n);

        double[] b = new double[a.GetLength(0)];

        for (int i = 0; i < a.GetLength(0); i ++)

            b[i] = Math.Pow(a[i], 2);

        double max = Max(b);

    }

    static double[] Vector(int n)

    {

            double[] x = new double[n];

            Random rnd = new Random();

           for (int i = 0; i < x.GetLength(0); i++)

                x[i] = rnd.NextDouble();

            return x;

    }

    static double Max(double[] n)

    {

        double max = 0;

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

        {

            if (i > max)

                max = i;

        }

        return max;

    }

}

2.

public class Program

{

    public static void Main()

    {

        Console.Write("Кількість ел. в двохвимірному масиві: ");

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

        double[,] a = v2(n);

        double[,] b = v2(n);

        for (int i = 0; i < a.GetLength(0); i++)

            for (int j = 0; j < a.GetLength(1); j++)

                if (a[i,j] != b[i,j])

                {

                    break;

                    Console.Write("Матриці не рівні");

                }

                else

                    Console.Write("Матриці рівні");

    }

    static double[,] v2(int n)

    {

        double[,] x = new double[n,n];

        Random rnd = new Random();

        for (int i = 0; i < x.GetLength(0); i++)

            for (int j = 0; j < x.GetLength(1); j++)

                x[i,j] = rnd.NextDouble();

        return x;

    }

}