1.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter x = ");

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

Console.Write("Enter y = ");

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

if (x <= 3 && x >= -1 && y <= 4 && y >=-2)

{

Console.WriteLine("Точка принадлежит области");

}

else

{

Console.WriteLine("Точка не принадлежит области");

}

}

}

}

2.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter x = ");

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

Console.Write("Enter y = ");

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

int a = (x-0)\*(y-(-3))-(x-2)\*(y-2);

int b = (x-2)\*(y-(-3))-(x-(-2))\*(y-(-3));

int c = (x-(-2))\*(y-2)-(x-0)\*(y-(-3));

if (((a >= 0 && b >= 0 && c >= 0) || (a <= 0 && b <= 0 && c <= 0)))

{

Console.WriteLine("Точка принадлежит треугольнику");

}

else

{

Console.WriteLine("Точка не принадлежит треугольнику");

}

}

}

}

3.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter a = ");

double a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Enter b = ");

double b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Enter c = ");

double c = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if(a == 0)

{

Console.WriteLine("Корней нет");

Environment.Exit(1);

}

double d = Math.Pow(b, 2) - (4 \* a \* c);

if (d > 0)

{

double x1 = (-b - Math.Sqrt(d)) / 2 \* a;

double x2 = (-b + Math.Sqrt(d)) / 2 \* a;

Console.Write("Первый корень: ");

Console.Write(x1);

Console.WriteLine();

Console.Write("Второй корень: ");

Console.Write(x2);

}

else if (d < 0)

{

double x1 = b / 2 \* a;

Console.Write("Первый корень: ");

Console.Write(x1);

}

}

}

}

4.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter date: ");

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

int day = user % 7;

switch(day)

{

case 1:

Console.WriteLine("Понедельник");

break;

case 2:

Console.WriteLine("Вторник");

break;

case 3:

Console.WriteLine("Среда");

break;

case 4:

Console.WriteLine("Четверг");

break;

case 5:

Console.WriteLine("Пятница");

break;

case 6:

Console.WriteLine("Суббота");

break;

case 0:

Console.WriteLine("Воскресенье");

break;

}

}

}

}

5.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double a;

double y;

Console.Write("Enter a = ");

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

if (a < -3)

{

y = 3;

}

else if (a < 2)

{

y = 4;

}

else

{

y = 1;

}

Console.WriteLine($"Result y = {y}");

}

}

}

6.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double a = 0;

double y = 0;

Console.Write("Enter a = ");

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

if (a < 1)

y = Math.Pow(0.5, a);

else

y = (3.0 / 4.0) \* (a - 1) + 2;

Console.WriteLine($"Resalt y = {y} ");

Console.ReadKey();

}

}

}

7.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter a = ");

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

Console.Write("Enter b = ");

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

Console.Write("Enter k = ");

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

Console.Write("Enter m = ");

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

if (a == k)

{

if (b == m)

{

Console.WriteLine("Прямые совпадают");

}

else

{

Console.WriteLine("Прямые не пересекаются");

}

}

else

{

double x = (m - b) / (a - k);

double y = a \* x + b;

Console.WriteLine($"Пересение прямых происходит в точке ({x}, {y})");

}

}

}

}

8.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter R (radius) = ");

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

Console.Write("Enter center X = ");

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

Console.Write("Enter center Y = ");

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

Console.Write("Enter dotX = ");

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

Console.Write("Enter dotY = ");

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

double geo = Math.Pow((dotx - x), 2) + Math.Pow((doty - y), 2) - Math.Pow(r, 2);

if (geo < 0)

{

Console.WriteLine("Точка находится внутри");

} else if (geo > 0)

{

Console.WriteLine("Точка находится снаружи");

} else

{

Console.WriteLine("Точка лежит на окружности");

}

}

}

}

9.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter R (radius) = ");

int r0 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Enter center X = ");

int x0 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Enter center Y = ");

int y0 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

double ura = (Math.Pow(r0, 2)) - (Math.Pow(y0, 2));

if (ura >= 0)

{

double dotx = -Math.Sqrt(r0 \* r0 - y0 \* y0) + x0;

double doty = Math.Sqrt(r0 \* r0 - y0 \* y0) + x0;

Console.WriteLine($"Точка пересечения с осью абцисс в точках {dotx} и {doty}");

}

else

{

Console.WriteLine("Окружность не пересекается с осью абцисс");

}

}

}

}

10.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double x;

double y;

Console.Write("Enter a = ");

double a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Enter b = ");

double b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (a == 0)

{

Console.WriteLine("График функции не пересекается с осью абцисс");

}

else

{

x = -b / a;

y = a \* x + b;

Console.WriteLine($"График пересекает ось абцисс в точке ({x}, {y})");

}

}

}

}

11.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter a = ");

double a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Enter b = ");

double b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Enter h = ");

double h = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

double y;

for (double x = a; x < b; x+=h)

{

y = 5.4 \* Math.Pow(x, 3) - 2.8 \* Math.Pow(x, 2) - x + 1.6;

Console.WriteLine($"X: {x} Y: {y}");

}

}

}

}

12.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double a = -2;

double b = 2;

double h = 0.25;

double y;

for (double x = a; x < b; x+=h)

{

y = -1.3 \* Math.Pow(x, 2) - Math.Exp(x)/4;

Console.WriteLine($"X: {x} Y: {y}");

}

}

}

}

13. using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static int Factorial(int numb)

{

int res = 1;

for (int i = numb; i > 1; i--)

res \*= i;

return res;

}

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter n = ");

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

double sum = 0;

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

{

sum += i;

}

double p = Factorial(n) / sum;

Console.WriteLine($"Результат p = {p}");

}

}

}

14.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int num = 0;

for (int i = 10; i < 100; i++)

{

if (i % 2 == 0 && i % 10 != 0)

{

num += 1;

}

}

Console.WriteLine($"Количество натуральных двузначных чётных чисел не делящихся на 10: {num}");

}

}

}

15.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static int Factorial(int numb)

{

int res = 1;

for (int i = numb; i > 1; i--)

res \*= i;

return res;

}

static void Main(string[] args)

{

int n = 5;

double sum = 0;

for (int i = 1; i <= 5; i++)

{

sum += Math.Pow(3, i);

}

double p = sum / Factorial(n);

Console.WriteLine($"Результат p = {p}");

}

}

}

16.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Enter n = ");

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

int umn = 1;

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

{

if (i % 3 == 0)

{

umn \*= i;

}

}

Console.Write($"Произведение: {umn}");

}

}

}

17.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int num = 1;

int sum = 0;

while (num != 0)

{

Console.Write("Введените число последовательности: ");

num = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (num > 0)

{

sum += num;

}

else

{

continue;

}

}

Console.WriteLine($"Сумма положительных чисел последовательности: {sum}");

}

}

}

18.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int num = 1;

int sum = 0;

while (num != 0)

{

Console.Write("Введите следуещее число последовательности: ");

num = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (num > sum)

{

sum = num;

}

}

Console.WriteLine($"Наибольшее число в последовательности: {sum}");

}

}

}

19.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int num = 1;

int sum = 0;

int sim = 0;

int raz;

while (num != 0)

{

Console.Write("Введите следуещее число последовательности: ");

num = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (num > sum)

{

sum = num;

}

if (sim > num)

{

sim = num;

}

}

Console.WriteLine($"Наименьшее число в последовательности: {sim}");

Console.WriteLine($"Наибольшее число в последовательности: {sum}");

raz = Math.Abs(sum - sim);

Console.WriteLine($"Отношение минимального и максимального элементов друг к другу: {raz}");

}

}

}

20.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int num = 1;

int num1 = 0;

int sum = 0;

while (num != 0)

{

Console.Write("Введите следуещее число последовательности: ");

num = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (num == num1)

{

sum += 1;

}

num1 = num;

}

Console.WriteLine($"Наибольшее повтрояющееся число в последовательности: {sum}");

}

}

}

21.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int minIndex = 0;

int multi = 1;

int[] arr = {1, 4, 3, 9, -5, -1, 6, 7, 2};

for (int i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if (arr[i] < arr[minIndex])

{

minIndex = i;

}

}

for (int i = minIndex+1; i < arr.Length; i++)

{

multi \*= arr[i];

}

Console.WriteLine($"Произведение элементов после минимального: {multi}");

}

}

}

22.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int[] arr = { 1, -14, 3, 12, -5, -1, 6, 7, 2 };

int temp;

for (int i = 0; i < arr.Length - 1; i++)

{

for (int j = i + 1; j < arr.Length; j++)

{

if (arr[i] < arr[j])

{

temp = arr[i];

arr[i] = arr[j];

arr[j] = temp;

}

}

}

foreach (var item in arr)

{

Console.WriteLine(item);

}

}

}

}

23.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int minIndex = 0;

double middle = 0;

int[] arr = { 6, 5, 1, 4, -5, -1, 6, 7, 2 };

for (int i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if (arr[i] < arr[minIndex])

{

minIndex = i;

}

}

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

{

middle += arr[i];

}

middle = middle / (minIndex);

Console.WriteLine($"Среднее арифметическое до минимального: {middle}");

}

}

}

24.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int maxIndex = 0;

int max = 0;

double sum = 0;

int[] arr = { 6, 5, 1, 4, 8, -1, 7, 7, 2 };

for (int i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if (arr[i] > arr[maxIndex])

{

maxIndex = i;

max = arr[maxIndex];

}

}

for (int i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if ((arr[i] + 1) == max)

{

sum += arr[i];

}

}

Console.WriteLine($"Cумму элементов массива, отличающихся от максимального на 1: {sum}");

}

}

}

25.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int maxIndex = 0;

int minIndex = 0;

double middle = 0;

int[] arr = { 6, 14, -124, 4, 8, -5, -17, 70, 2 };

for (int i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if (arr[i] > arr[maxIndex])

{

maxIndex = i;

}

}

for (int i = 0; i < arr.Length; i++)

{

if (arr[i] < arr[minIndex])

{

minIndex = i;

}

}

if (maxIndex > minIndex)

{

for (int i = minIndex+1; i < maxIndex; i++)

{

middle += arr[i];

}

middle = middle / (maxIndex - minIndex - 1);

} else if(maxIndex < minIndex)

{

for (int i = maxIndex+1; i < minIndex; i++)

{

middle += arr[i];

Console.WriteLine(middle);

}

middle = middle / (minIndex - maxIndex - 1);

}

Console.WriteLine($"Cреднее арифметическое элементов, расположенных между минимальным и максимальным: {middle}");

}

}

}

26.

using System;

namespace ConsoleApp1

{

class Program

{

static void swap(ref int a, ref int b)

{

int c;

c = a;

a = b;

b = c;

}

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int[,] arr = new int[10, 10];

int[] n = new int[10];

for (int i = 0; i < 10; i++)

{

for (int j = 0; j < 10; j++)

{

arr[i, j] = r.Next(0, 10);

}

}

for (int i = 0; i < 10; i++)

{

for (int j = 0; j < 10; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

for (int i = 9; i >= 0; i--)

{

int j = 9 - i;

Console.WriteLine($"i ={i}, j = {j}");

n[i] = arr[j, i];

}

int min;

int maxIndex = 0;

int minIndex = 0;

int max;

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

{

if (n[i] < n[minIndex])

{

minIndex = i;

}

if (n[i] > n[maxIndex])

{

maxIndex = i;

}

}

min = n[minIndex];

max = n[maxIndex];

foreach (var item in n)

{

Console.Write($"{item} ");

}

swap(ref n[minIndex], ref n[maxIndex]);

Console.WriteLine();

foreach (var item in n)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}

27.

using System;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void swap(ref int a, ref int b)

{

int c;

c = a;

a = b;

b = c;

}

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int[,] arr = new int[4, 4];

int[] n = new int[4];

for (int i = 0; i < 4; i++)

{

for (int j = 0; j < 4; j++)

{

arr[i, j] = r.Next(-10, 10);

}

}

for (int i = 0; i < 4; i++)

{

for (int j = 0; j < 4; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

for (int i = 0; i < 4; i++)

{

if (arr[i, 0] < 0)

{

swap(ref arr[i, 0], ref arr[i, 3]);

}

else

{

continue;

}

}

for (int i = 0; i < 4; i++)

{

n[i] = arr[i, 0];

}

Console.WriteLine();

for (int i = 0; i < 4; i++)

{

for (int j = 0; j < 4; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

Console.WriteLine();

foreach (var item in n)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}28.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

namespace ConsoleApp1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int[,] arr = new int[5, 5];

var list = new List<int>();

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 5; j++)

{

arr[i, j] = r.Next(0, 10);

}

}

int maxIndex = 0;

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 5; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

if (arr[0, i] > arr[0, maxIndex])

{

maxIndex = i;

}

}

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 5 - 1; j++)

{

for (int k = 0; k < 5 - j - 1; k++)

{

if (arr[i, k] > arr[i, k + 1])

{

int temp = arr[i, k];

arr[i, k] = arr[i, k + 1];

arr[i, k + 1] = temp;

}

}

}

}

Console.WriteLine();

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 5; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 5 - 1; j++)

{

for (int k = 0; k < 5 - j - 1; k++)

{

if (arr[k, i] > arr[k + 1, i])

{

int temp = arr[k, i];

arr[k, i] = arr[k + 1, i];

arr[k + 1, i] = temp;

}

}

}

}

Console.WriteLine();

for (int i = 0; i < 5; i++)

{

for (int j = 0; j < 5; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

for (int i = 4; i >= 0; i--)

{

for (int j = 4 - i; j < 5; j++)

{

Console.WriteLine($"i ={i}, j = {j}");

list.Add(arr[i, j]);

}

}

foreach (var item in list)

{

Console.Write($"{item} ");

}

list.Reverse();

Console.WriteLine();

foreach (var item in list)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}

29.

using System;

namespace ConsoleApp1

{

class Program

{

static void swap(ref int a, ref int b)

{

int c;

c = a;

a = b;

b = c;

}

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int[,] arr = new int[6, 6];

bool CS = true;

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

for (int j = 0; j < 6; j++)

{

//arr[i, j] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

arr[i, j] = r.Next(-10, 10);

}

}

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

for (int j = 0; j < 6; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

for (int i = 0; i < 6; i++)

for (int j = 0; j < 6; j++)

{

if (arr[i, j] != arr[j, i])

CS = false;

}

if (CS == true)

{

Console.WriteLine("The matrix is symmetric");

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

for (int j = 0; j < 6; j++)

{

if (i == j)

{

arr[i, j] = 0;

}

}

}

}

else

{

Console.WriteLine("The matrix isnt symmetric");

}

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

for (int j = 0; j < 6; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

}

}

}

30.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int[,] arr = new int[8, 8];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

for (int j = 0; j < 8; j++)

{

arr[i, j] = r.Next(-10, 100);

}

}

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

for (int j = 0; j < 8; j++)

Console.Write("{0} ", arr[i, j]);

Console.WriteLine();

}

int minI = 0;

int[] min = new int[8];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 0] < arr[minI, 0])

{

minI = i;

}

}

min[0] = arr[minI, 0];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 1] < arr[minI, 1])

{

minI = i;

}

}

min[1] = arr[minI, 1];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 2] < arr[minI, 2])

{

minI = i;

}

}

min[2] = arr[minI, 2];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 3] < arr[minI, 3])

{

minI = i;

}

}

min[3] = arr[minI, 3];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 4] < arr[minI, 4])

{

minI = i;

}

}

min[4] = arr[minI, 4];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 5] < arr[minI, 5])

{

minI = i;

}

}

min[5]= arr[minI, 5];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 6] < arr[minI, 6])

{

minI = i;

}

}

min[6] = arr[minI, 6];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i, 7] < arr[minI, 7])

{

minI = i;

}

}

min[7] = arr[minI, 7];

long maxI = arr[1, 1];

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

for (int j = 0; j < 8; j++)

{

if (arr[i, j] > maxI)

{

maxI = arr[i, j];

}

}

}

Console.WriteLine();

foreach (var item in min)

{

Console.Write($"{item} ");

}

Console.WriteLine();

Console.WriteLine(maxI);

int pre = Array.IndexOf(min, min.Min());

Console.WriteLine(pre);

maxI = 1;

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

maxI = maxI \* arr[i, pre];

}

Console.WriteLine();

Console.WriteLine(maxI);

}

}

}

31.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int n;

Console.Write("Enter array x value: ");

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

int m;

Console.Write("Enter array y value: ");

m = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int[] x = new int[n];

int[] y = new int[m];

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

{

Console.Write("Enter next element x[]= ");

x[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

SortedSet<int> Razn1 = new SortedSet<int>();

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

{

Razn1.Add(x[i]);

}

Console.WriteLine();

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

{

Console.Write("Enter next element y[]= ");

y[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

SortedSet<int> Razn2 = new SortedSet<int>();

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

{

Razn2.Add(y[i]);

}

Console.WriteLine($"Количество различных элементов x = {Razn1.Count}");

Console.WriteLine($"Количество различных элементов y = {Razn2.Count}");

if (Razn1.Count > Razn2.Count)

{

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

{

if (x[i] >= 10)

{

x[i] = 1;

}

}

foreach (var item in x)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

else

{

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

{

if (y[i] >= 10)

{

y[i] = 1;

}

}

foreach (var item in y)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}

}

32.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int n;

Console.Write("Enter array x value: ");

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

int m;

Console.Write("Enter array y value: ");

m = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int[] x = new int[n];

int[] y = new int[m];

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

{

Console.Write("Enter next element x[]= ");

x[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

SortedSet<int> Razn1 = new SortedSet<int>();

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

{

Razn1.Add(x[i]);

}

Console.WriteLine();

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

{

Console.Write("Enter next element y[]= ");

y[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

SortedSet<int> Razn2 = new SortedSet<int>();

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

{

Razn2.Add(y[i]);

}

Console.WriteLine($"Количество различных элементов x = {Razn1.Count}");

Console.WriteLine($"Количество различных элементов y = {Razn2.Count}");

if (Razn1.Count > Razn2.Count)

{

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

{

if (x[i] >= 10)

{

x[i] = 1;

}

}

foreach (var item in x)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

else

{

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

{

if (y[i] >= 10)

{

y[i] = 1;

}

}

foreach (var item in y)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}

}

33.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int n;

Console.Write("Enter array x value: ");

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

int[] x = new int[n];

int[] z = new int[6];

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

{

x[i] = r.Next(-10, 10);

}

foreach (var item in x)

{

Console.Write($"{item} ");

}

Array.Sort(x);

Array.Reverse(x);

Console.WriteLine();

foreach (var item in x)

{

Console.Write($"{item} ");

}

Console.WriteLine();

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

z[i] = x[i];

}

Console.WriteLine();

foreach (var item in z)

{

Console.Write($"{item} ");

}

var zl = z.Where(n => n % 2 != 0);

Console.WriteLine();

foreach (var item in zl)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}

34.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int n;

Console.Write("Enter array x value: ");

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

int[] x = new int[n];

List<int> z = new List<int>();

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

{

x[i] = r.Next(1, 1000);

}

foreach (var item in x)

{

Console.Write($"{item} ");

}

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

{

string s = Convert.ToString(x[i]);

if (s.Length >=3 && s.Contains('0'))

{

z.Add(x[i]);

}

else

{

continue;

}

}

Console.WriteLine();

foreach (var item in z)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}

35.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

namespace Дополнительное\_задание

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Random r = new Random();

int n;

Console.Write("Enter array x value: ");

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

Int32[] x = new Int32[n];

string[] xs = new string[n];

List<int> z = new List<int>();

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

{

xs[i] = Convert.ToString(r.Next(1, 1000), 2);

}

foreach (var item in xs)

{

Console.Write($"{item} ");

}

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

{

x[i] = Convert.ToInt32(xs[i], 2);

}

Console.WriteLine();

foreach (var item in x)

{

Console.Write($"{item} ");

}

}

}

}