Лабораторна робота №4

Завдання 1. Обчислити площу та периметр квадрата, якщо задано довжину діагоналі цього квадрата.

using System;

//Обчислити площу та периметр квадрата, якщо задано довжину діагоналі цього квадрата.

namespace C\_{

class Program{

static void Main(string[] args){

int d ;

Console.Write("Введіть діагональ:");

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

Console.WriteLine($"Squar is: {Math.Round(0.5\*(d\*d),2)}");

Console.WriteLine($"Perim is : {Math.Round(Math.Sqrt(8)\*d,2)}");

}

}

}

Контрольний приклад.

Введiть дiагональ:8

Squar is: 32

Perim is : 22,63

Завдання 2. max(a,b)+(min(b,c))\*\*2

using System;

namespace C\_

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int a, b, c, min\_bc, max\_ab;

Console.Write("Введіть число:");

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

Console.Write("\nВведіть число:");

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

Console.Write("\nВведіть число:");

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

max\_ab = Math.Max(a, b);

min\_bc = Math.Min(b, c);

Console.WriteLine($"Результат: {(max\_ab \* min\_bc \* min\_bc)}");

}

}

}

Контрольний приклад.

Введiть число:1

Введiть число:2

Введiть число:3

Результат: 8

Завдання 3. . Визначити, чи є цей трикутник рівносторонній.

using System;

namespace C\_

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int x, y, x1, y1, x2, y2;

double a, b, c;

Console.WriteLine("Введіть координати x,y:");

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

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

Console.WriteLine("\nВведіть координати x1,y1:");

x1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

y1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("\nВведіть координати x2,y2:");

x2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

y2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

a = Math.Sqrt(x \* x + y \* y);

b = Math.Sqrt(x1 \* x1 + y1 \* y1);

c = Math.Sqrt(x2 \* x2 + y2 \* y2);

if (a == b && b == c)

Console.WriteLine("\nTrue");

else

Console.WriteLine("\nFalse");

}

}

}

Контрольний приклад.

Введiть координати x,y:

1

2

Введiть координати x1,y1:

3

4

Введiть координати x2,y2:

5

6

False

Завдання 4. Знайти значення y

using System;

namespace C\_

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int x;

Console.Write("Введіть число:");

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

if (x >= 0 && x < 5)

Console.WriteLine("y= 1");

else if (x >= 5 && x <= 8)

Console.WriteLine("y= 2");

else if (x < 0)

Console.WriteLine("y= 3");

else if (x >= 8)

Console.WriteLine("y= 4");

else

Console.WriteLine("Такого значення немає");

}

}

}

Контрольний приклад.

Введiть число:5

y= 2