Практическая работа №17

Вариант 1

Выполнял: Шеменев | Нестеренко, ИСП-3-27

№1 Написать программу вычисления площади параллелограмма по двум сторонам и углу между ними.

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Вычисление площади параллелограмма");

Console.Write("Введите первую сторону: ");

double a = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите вторую сторону: ");

double b = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите угол между сторонами (в градусах): ");

double angle = double.Parse(Console.ReadLine());

double area = a \* b \* Math.Sin(angle \* Math.PI / 180);

Console.WriteLine($"Площадь параллелограмма: {area:F2}");

}

}

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

№2 Написать программу, которая вычисляет площадь треугольника по двум сторонам и углу между ними.

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Вычисление площади треугольника");

Console.Write("Введите первую сторону: ");

double a = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите вторую сторону: ");

double b = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите угол между сторонами (в градусах): ");

double angle = double.Parse(Console.ReadLine());

double area = 0.5 \* a \* b \* Math.Sin(angle \* Math.PI / 180);

Console.WriteLine($"Площадь треугольника: {area:F2}");

}

}

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

№ 3. Написать программу, которая позволяет найти все стороны и углы треугольника по двум сторонам 𝐴𝐵, 𝐵𝐶 и ∠𝐶

using System;

class shemenevnesterenko

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Нахождение всех сторон и углов треугольника");

Console.Write("Введите сторону AB: ");

double ab = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите сторону BC: ");

double bc = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите угол C (в градусах): ");

double angleC = double.Parse(Console.ReadLine());

double angleCRad = angleC \* Math.PI / 180;

double ac = Math.Sqrt(ab \* ab + bc \* bc - 2 \* ab \* bc \* Math.Cos(angleCRad));

double angleA = Math.Asin(ab \* Math.Sin(angleCRad) / ac) \* 180 / Math.PI;

double angleB = 180 - angleC - angleA;

Console.WriteLine($"Сторона AC: {ac:F2}");

Console.WriteLine($"Угол A: {angleA:F2}°");

Console.WriteLine($"Угол B: {angleB:F2}°");

Console.WriteLine($"Угол C: {angleC:F2}°");

}

}

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.