1. Создать класс Point, разработав следующие элементы класса:

Поля: int x, y;

Конструкторы, позволяющие создать экземпляр класса: с нулевыми координатами; с заданными координатами.

Методы, позволяющие: вывести координаты точки на экран; рассчитать расстояние от начала координат до точки; переместить точку на плоскости на вектор (a, b).

Свойства: получить-установить координаты точки (доступное для чтений и записи); позволяющие умножить координаты точки на скаляр (доступное только для записи).

2. Создать класс Triangle, разработав следующие элементы класса:

Поля: int a, b, c;

Конструктор, позволяющий создать экземпляр класса с заданными длинами сторон.

Методы, позволяющие: вывести длины сторон треугольника на экран; рассчитать периметр треугольника; рассчитать площадь треугольника.

Свойства: позволяющее получить-установить длины сторон треугольника (доступное для чтения и записи); позволяющее установить, существует ли треугольник с данными длинами сторон (доступное только для чтения).

3 .Создать класс Rectangle, разработав следующие элементы класса:

Поля: int a, b;

Конструктор, позволяющий создать экземпляр класса с заданными длинами сторон.

Методы, позволяющие: вывести длины сторон прямоугольника на экран; рассчитать периметр прямоугольника; рассчитать площадь прямоугольника.

Свойства: получить-установить длины сторон прямоугольника (доступное для чтения и записи); позволяющее установить, является ли данный прямоугольник квадратом (доступное только для чтения).

4. Создать класс Money, разработав следующие элементы класса:

Поля: int first;//номинал купюры int second; //количество купюр

Конструктор, позволяющий создать экземпляр класса с заданными значениям полей.

Методы, позволяющие: вывести номинал и количество купюр; определить, хватит ли денежных средств на покупку товара на сумму N рублей. определить, сколько штук товара стоимости n рублей можно купить на имеющиеся денежные средства.

Свойства: позволяющее получить-установить значение полей (доступное для чтения и записи); позволяющее рассчитать сумму денег (доступное только для чтения).

5. Создать класс для работы с одномерным массивом целых чисел. Разработать следующие элементы класса:

Поля: int [] IntArray; int n.

Конструктор, позволяющий создать массив размерности n.

Методы, позволяющие: ввести элементы массива с клавиатуры; вывести элементы массива на экран; отсортировать элементы массива в порядке возрастания.

Свойства: возвращающее размерность массива (доступное только для чтения); позволяющее умножить все элементы массива на скаляр (доступное только для записи).

6. Создать класс для работы с двумерным массивом вещественных чисел. Разработать следующие элементы класса:

Поля: double [][] DoubelArray; int n, m.

Конструктор, позволяющий создать массив размерности n×m.

Методы, позволяющие: ввести элементы массива с клавиатуры; вывести элементы массива на экран; отсортировать элементы каждой строки массива в порядке убывания.

Свойства: возвращает общее количество элементов в массиве (доступное только для чтения); позволяющее увеличить значение всех элементов массива на скаляр (доступное только для записи).