**1. Описать структуру, соответствующую заданию. Определить метод (методы), реализующий заданные действия с экземпляром (экземплярами) структуры. Написать программу, использующую эту структуру и метод.**

1.1. Создать структуру **Point** (*Точка*), описывающую точку на плоскости. Определить метод, возвращающий номер координатной четверти, в которой расположена точка.

1.2. Создать структуру **Тriangle** (*Треугольник*)с полями *a*, *b*, *c* – длины 3-х сторон. Определить метод, выводящий тип треугольника по сторонам (разносторонний, равнобедренный, равносторонний).

1.3. Создать структуру **RectParallelepiped** (*Прямоугольный\_Параллелепипед***)** с полями: *a* и *b* – стороны прямоугольника-основания, *h* – высота параллелепипеда. Определить методы, возвращающие объем и площадь поверхности параллелепипеда.

1.4. Создать структуру **Date** (*Дата*) с полями *d* (день*)*, *m* (месяц*)*, *y* (год*)*. Определить метод, выводящий сообщение, в какой декаде, в какое время года и в каком веке родился человек с заданной датой рождения.

1.5. Создать структуру **circle** (*Окружность*) с полями *x*0, *y*0 – координаты центра, *R*– радиус. Определить методы, определяющие, пересекается ли окружность с осями *Ox* и *Oy*.

1.6. Создать структуру **Straight** (Прямая) с полями *x1*, *y1*, *x2*, *y2* – координаты двух точек, через которые проходит прямая. Определить метод, выводящий уравнение прямой в виде *y*=*ax*+*b*.

1.7. Создать структуру **Parabola** (*Парабола*) с полями *a*, *b*, *c* – коэффициенты уравнения *y*=*ax*2+*bx*+*c*. Определить метод, выводящий сообщение о точках пересечения параболы с осью *Ox*.

1.8. Создать структуру **Parallelogram** (*Параллелограмм*) с полями *a*, *b* – стороны параллелограмма и α – угол между сторонами. Определить метод, выводящий вид параллелограмма (квадрат, прямоугольник, ромб).

1.9. Создать структуру **Time** (*Время*) с полями *h* (часы), *m* (минуты). Определить метод, возвращающий количество минут между двумя моментами времени.

1.10. Создать структуру **Rectangle** (*Прямоугольник*), описывающую прямоугольник со сторонами, параллельными осям координат, и заданную координатами двух его противоположных вершин. Определить метод, проверяющий попадание заданной точки внутрь прямоугольника.