**Неформальная постановка задачи:**

**Дано**:

Точка с координатами (x, y) и три функции: Модуль, Две прямые.

**Найти**:

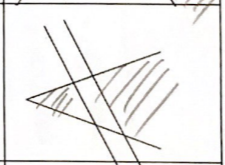
1. Задают ли параметры функции заданного типа;
2. Определить, образуют ли графики заданных функций область пересечения D;
3. Положение точки с заданными координатами относительно области D;

* Точка является точкой пересечения графиков функций
* Точка лежит на границе области D
* Точка лежит в области D
* Точка не принадлежит области D

**Функции**:

Модуль: f(y) = |ay + b| + c

Прямая: f(x) = ax + b



**Входные данные:**

a,x,y,b,c ,v1,v2,k1,k2 – Вводимые переменные

**Выходные данные**:

1. S1 = 'Данные введены некорректно'
2. S2 = 'Графики не образуют область D'
3. S3 = ‘Прямые не параллельны’
4. S4 = ‘Прямые совпадают’
5. S5 = 'Точка лежит на пересечении графиков'
6. S6 = 'Точка лежит на границе области D'
7. S7 = 'Точка принадлежит области D'
8. S8 = 'Точка не принадлежит области модуля’
9. S9 = 'Точка не принадлежит области между прямыми'

**Формальная постановка задачи:**

X:

x, y **∈** Q - координатыточки

a, b, c **∈** Q – координаты и коэффициенты модуля

v1, v2, k1, k2 **∈** Q – координаты и коэффициенты прямых

Y:

S1: a = 0 or v1, v2 > 0

S2: (abs(a \* y + b) + c) <= (v1 \* x + k1) or (v2 \* x + k2)

S3: v1 <> v2

S4: k1 = k2

S5: x = abs(a \* y + b) + c and y = x \* v1 + k1 or abs(a\*y + b) + c and y = x \* v2 + k2

S6: x = abs(a \* y + b) + c or y = x \* v1 + k1 or y = x \* v2 + k2

S7: ((y > x \* v1 + k1) and (y < x \* v2 + k2)) or ((y > x \* v1 + k1) and (y < x \* v2 + k2)) and (x > abs(a \* y + b) + c)

S8: (x \* v1 + k1) > (x \* v2 + k2)

S9: (y < x \* v1 + k1) or (y > x \* v2 + k2), если (x \* v1 + k1) < (x \* v2 + k2)

(y > x \* v1 + k1) or (y < x \* v2 + k2), если (x \* v1 + k1) > (x \* v2 + k2)