

Пошаговая инструкция исполнитель «Чертежник». Линейные алгоритмы. Цикл.

Циклический алгоритм с известным количеством повторений

- нц N раз
- • команды
- кц

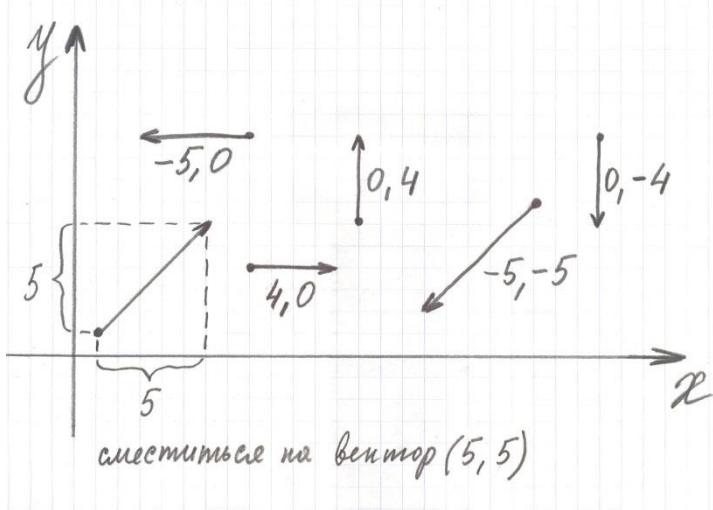
N – н

Цикл — это конструкция, которая позволяет выполнять определённый блок кода многократно, пока выполняется заданное условие.

Команда сместиться на вектор (a, b)

Смещение вектора (a, b) рассчитывается: из координат точки конца вектора вычесть координаты точки начала вектора. Например: начало вектора 1,1 конец 6,6 ($5,5 = 6,6 - 1,1$).

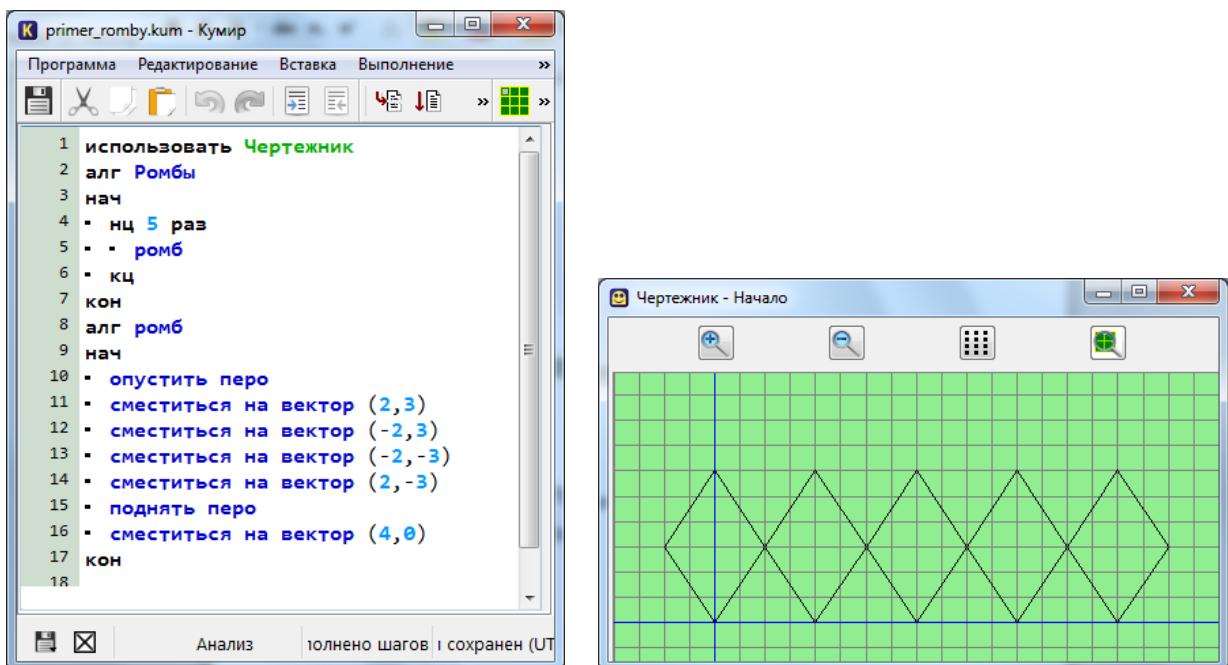
Или считается смещение вектора по клеточкам на оси X и на оси Y. Если смещения не происходит – значение 0. Если направление не совпадает с направлением оси то знак минус. Например:



Для решения задачи в исполнителе Чертежник нужно:

1. В тетради в клеточку (на листочек) начертить координатную плоскость.
2. По клеточкам начертить фигуру (рисунок), требуемую по условию задачи.
3. Выделить вектора и подписать их смещения по осям X и Y.
4. Набрать программу в Кумире, сохранить, выполнить и сделать скрин для отчета.

ПРИМЕР. Начерти в тетради ромб. Выполним пример в программе Кумир:



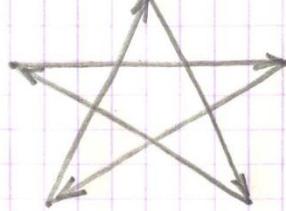
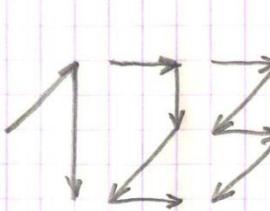
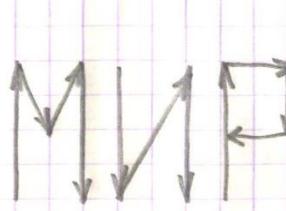
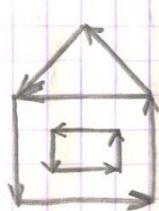
Технология выполнения:

- 1) Наберите с клавиатуры алгоритм .
- 2) На второй строке введите имя РОМБ и ваша ФАМИЛИЯ.
- 3) Вызовите меню Чертежник • Показать окно Чертежника • Установите масштаб и сетку.

Отметка 3

Задача 2

Используя команду сместиться на вектор, составьте программу рисования домика, слова мир, числа 123, пятиконечной звезды.



Отметка 4

Задача 3

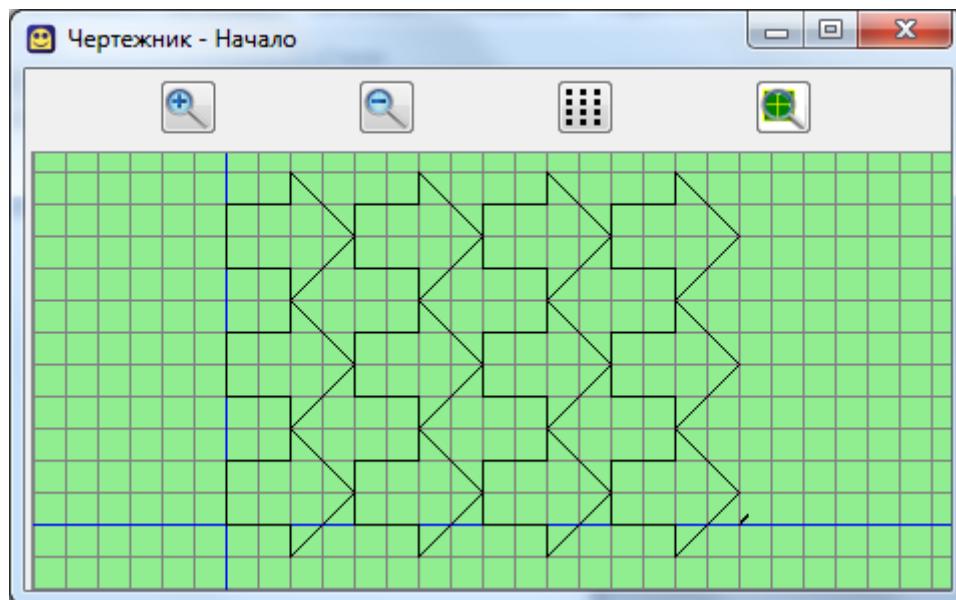
Составьте программу рисования ёлочки, состоящей из трёх треугольников.

Задача 4

Составьте программу рисования забора, состоящего из пяти остроконечных досок (пятиугольник).

Отметка 5**Задача 5**

Составьте программу рисования стрелок 4 на 3. Использовать вспомогательный алгоритм и алгоритмическую конструкцию цикл в цикле.

**Дополнительная задача**

Составьте программу рисования шахматной доски 8 на 8. Использовать вспомогательный алгоритм и алгоритмическую конструкцию цикл в цикле.

Оформи отчет, как на прошлом уроке и скинь по ссылке

<https://forms.yandex.ru/u/6969e9ea49af472188983c18>