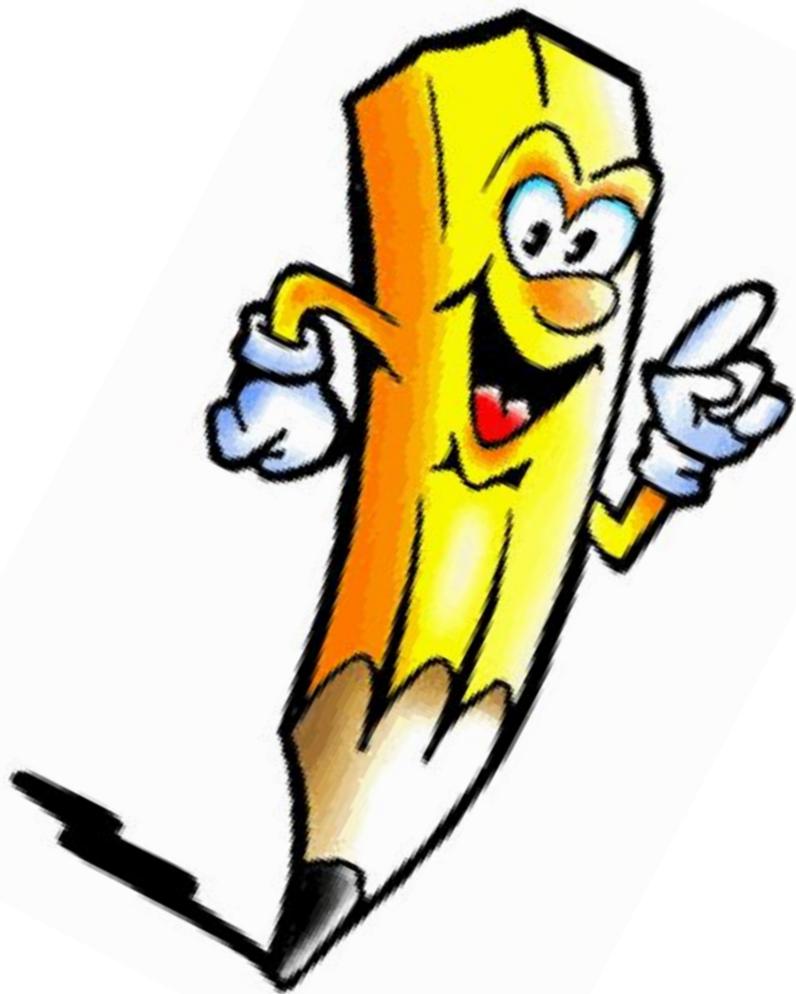


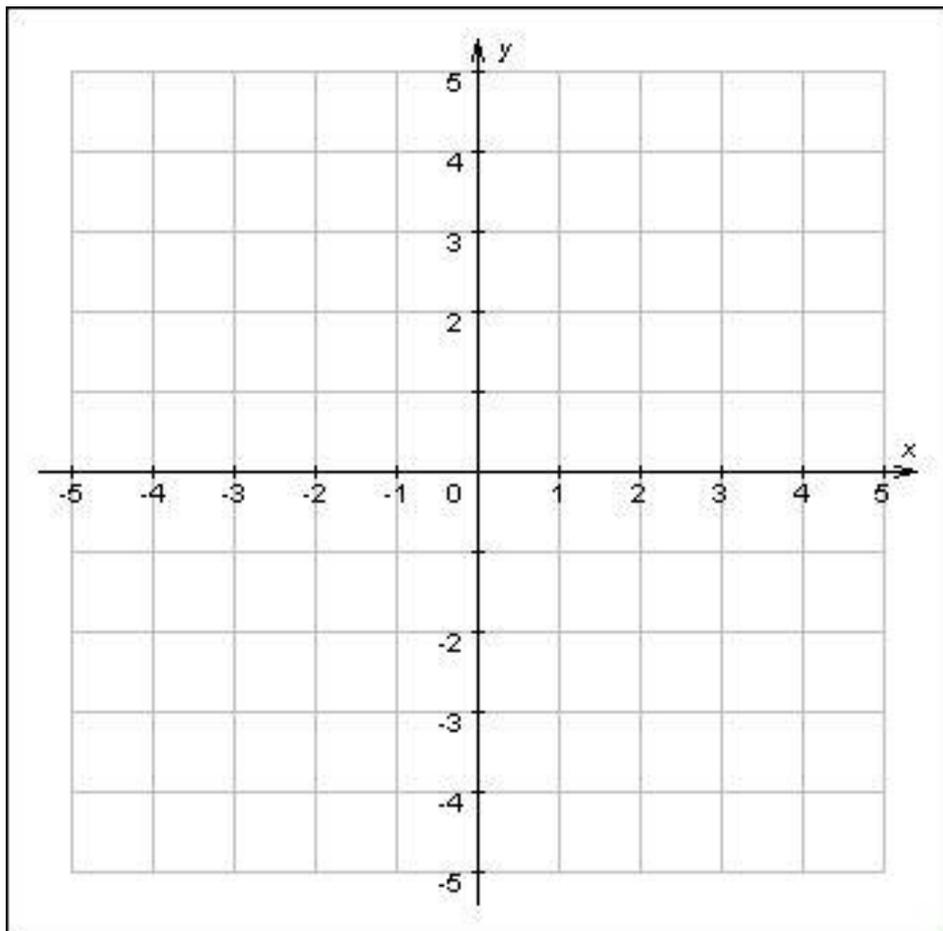
# Исполнитель Чертежник



Автор: Вуйкив Юлия Михайловна,  
учитель информатики  
Предметная область: информатика  
Участники: ученики 7-х классов

# Исполнитель Чертежник

Предназначен для построения рисунков на координатной плоскости



Среда исполнителя  
Чертежник - координатная  
плоскость



# СКИ исполнителя Ч

Подними перо

Чертежник  
сдвигается в точку с  
координатами  $(a,b)$

Опусти перо

Чертежник  
сдвигается в точку с  
координатами  $(x+a,y+b)$

Переведи в точку  
 $(a,b)$

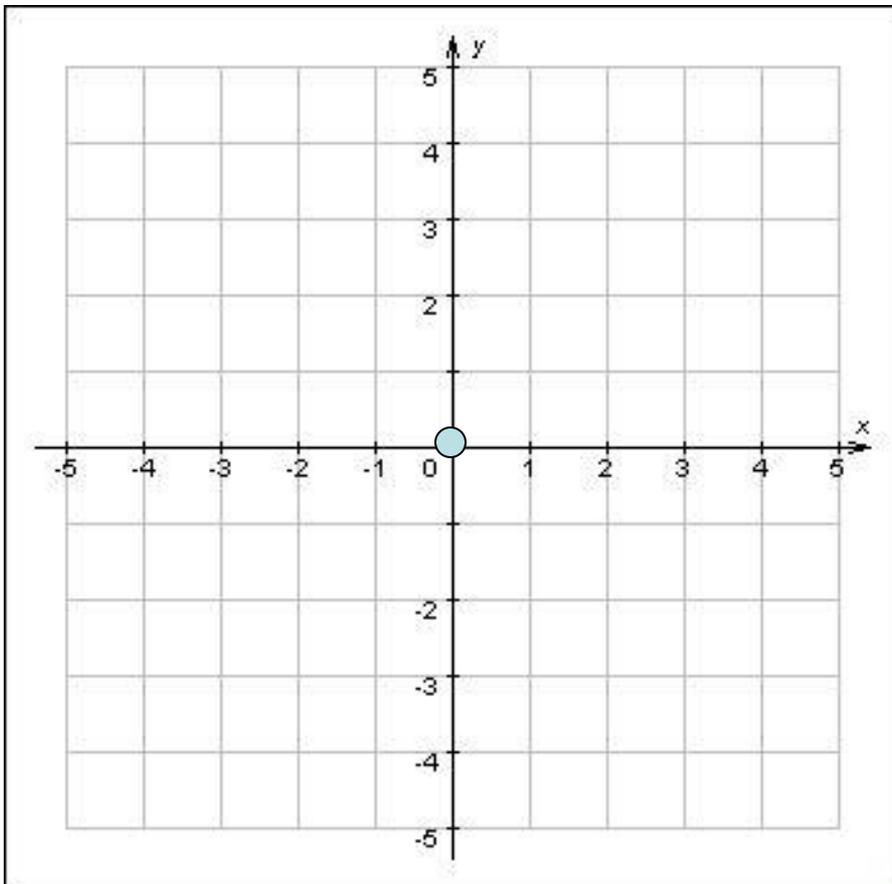
Сдвинь на вектор  
 $(a,b)$



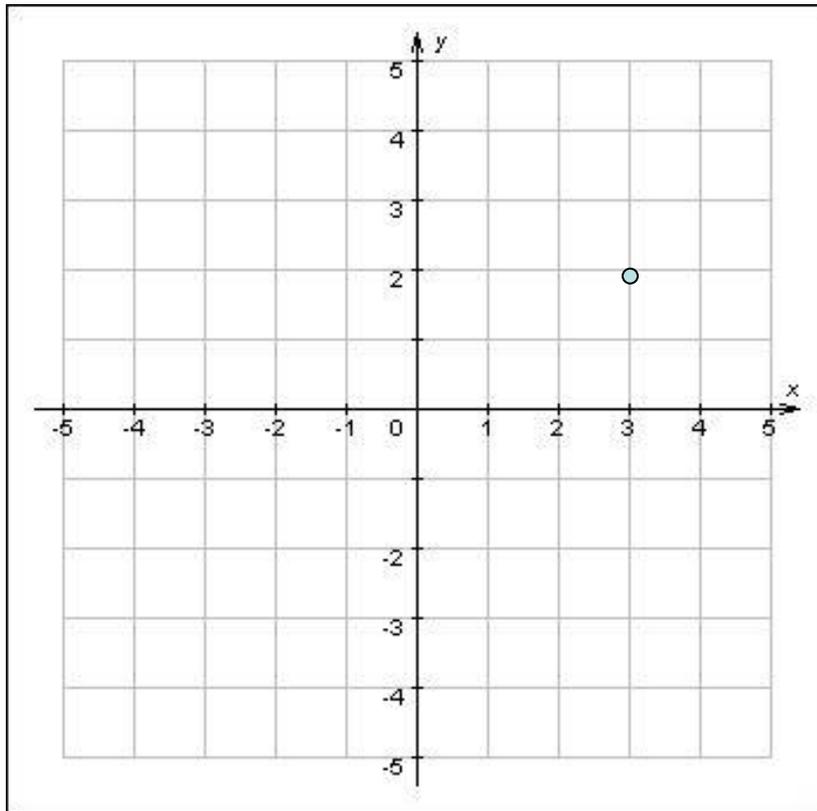
# Исполнитель Чертежник



В начальном положении перо Чертежника всегда поднято и находится в точке с координатой  $(0,0)$



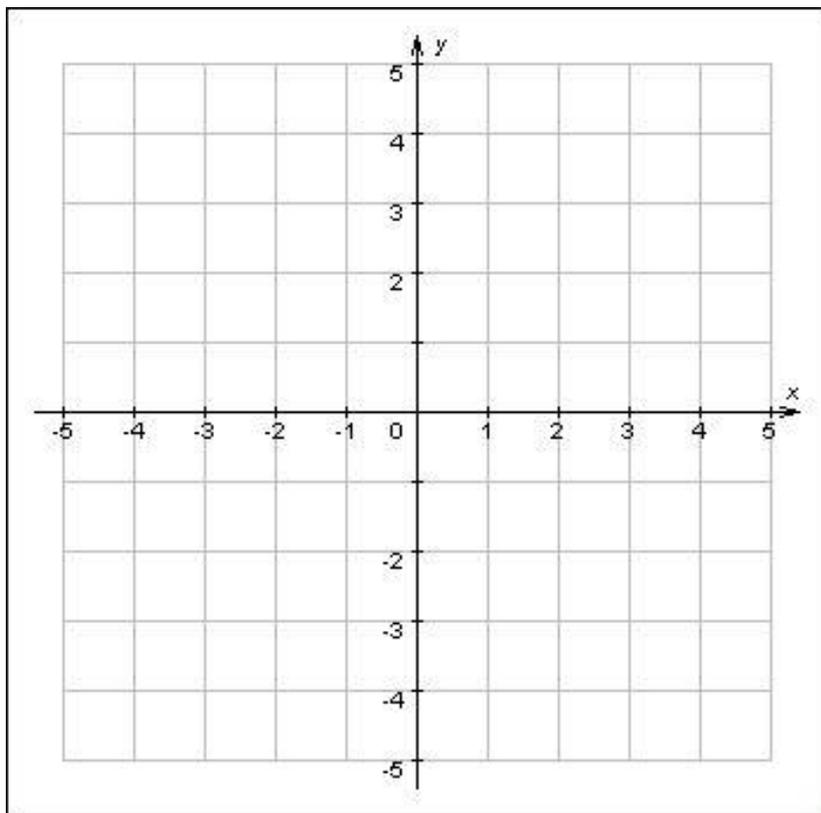
# Переведи в точку (3,2)



Независимо от предыдущего положения перо оказывается в точке (3,2), но длина и направление отрезка, который при этом чертится могут быть различны.



# Сдвиг на вектор (3,2)



В математике направленные отрезки называются векторами, отсюда и происходит название команды.

Координаты указание в команде отсчитываются по  
В результате получаются отрезки длина и направление которых  
одинаковы.  
положения пера чертёжника.





Чертежник может выполнять только правильно записанные команды

## Ошибки

Синтаксические

Логические

Ошибка в записи команды

**Здвинь на вектор (4,5)**

Недостигнута цель;  
выполнение команды  
приводит к отказу



# Вопросы и задания



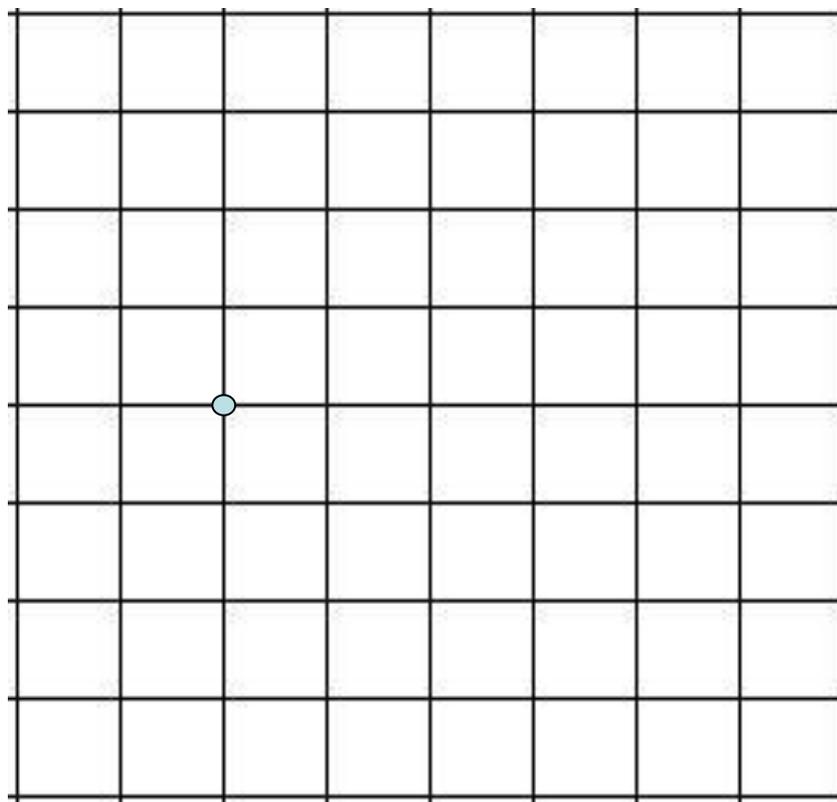
У Чертежника поднята поря  
Нужно ли все дули в то дия  
Дорожка Склянка с людьми  
Чертежника положение  
**чере**. Что в этом случае  
Чертежника  
произойдет?



# Вопросы и задания



Используя команду СДВИНЬ НА ВЕКТОР составить алгоритм рисования прямоугольника в произвольной области координатной плоскости. Высота и ширина Прямоугольника равны 3 единицам. Положение Чертежника отмечено точкой



Алгоритм:



# Домашнее задание



1. § 3.2
2. Составить алгоритм рисования пятиконечной звезды так, чтобы в процессе рисования перо не поднималось и ни одна линия не проводилась дважды. В алгоритме не использовать команду **переведи в точку**.