

# Вспомогательные алгоритмы с аргументами

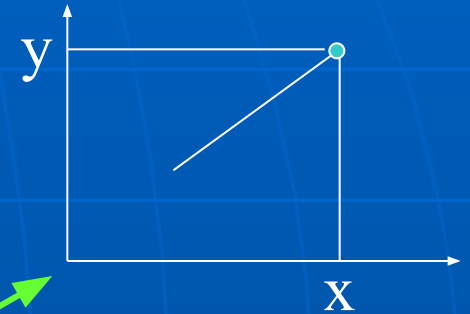
Преподаватель Гординская А.П.  
Тверская гимназия №10

# Команды абсолютного и относительного смещения

Сместиться в точку  $(x, y)$

команда абсолютного смещения

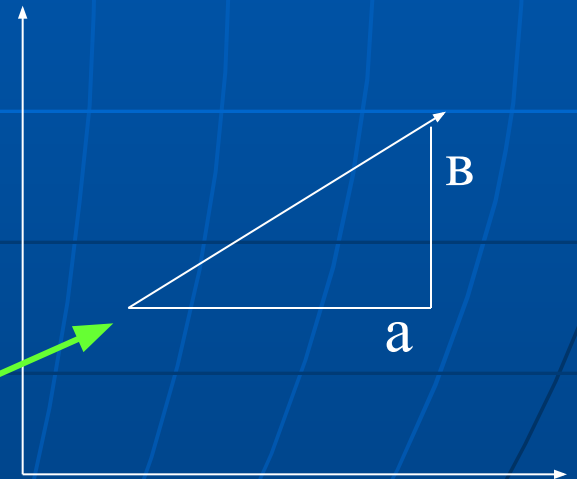
( $x$  и  $y$  отсчитывается от начала координат  $0,0$ )



Сместиться на вектор  $(a, b)$

команда относительного смещения

( $a$  и  $b$  отсчитывается от начала вектора)



# Заголовок ВА с аргументами

Описание величин

алг имя (вид тип имя арг1, имя арг2, ...)

арг

вещ или цел

Дает пользователь:  
а, ав, а2, в4, авс и т.д.

# Вид величины

**арг** – объявление величин-аргументов (входных или исходных данных) – показывает вид переменных т. е., как величина используется в алгоритме

## Тип величины

Тип переменной – область значений аргументов

**вещ** - описание величины вещественного (действительного) типа (Пример: 2.5, 6.9, 6.0, 7.9, 3.0)

**цел** - описание величины целого типа (Пример: 2, 0, 8, 9).

# Вызов ВА с аргументами

Точное имя ВА (числовые значения аргументов в соответствии с их типами через запятую в том же порядке как и в заголовке ВА)

Пример.

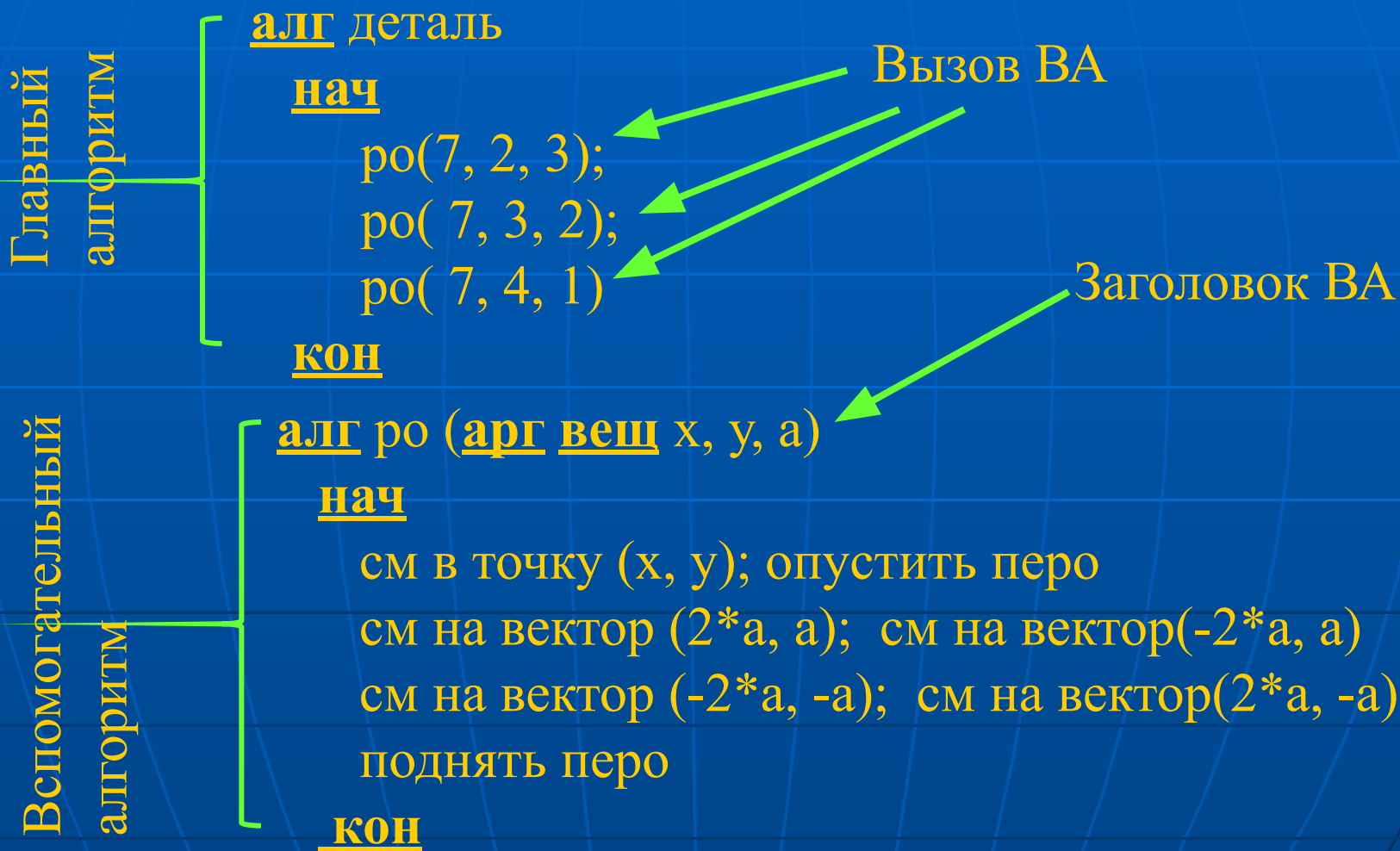
Заголовок: алг Пр1(арг вещ а, в, с, цел н, к)

Вызовы: Пр1(0, 4, 8.2, 8, 0) ;

Пр1(4, 2, 5, 3, 9) ;

Пр1(6, 7, 4.5, 0, 7)

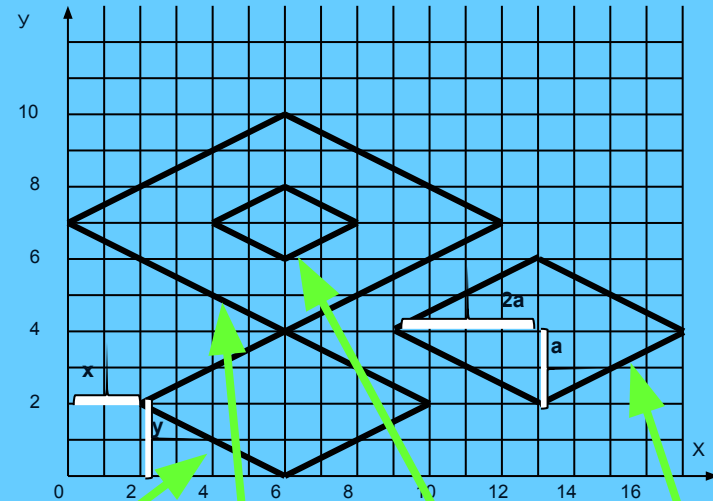
# Пример использования ВА с аргументами для исполнителя Чертежник



# Использование ВА с аргументами при построении изображения

Используя метод последовательного уточнения и проанализировав данное изображение можно выделить стандартную деталь – ромб, начало его рисования, параметры и количество.

Отсюда следует, чтобы получить данный рисунок надо записать четыре вызова ВА в основном алгоритме и один ВА для рисования ромба с тремя параметрами  $x$ ,  $y$ ,  $a$ .



алг деталь

нач

$po(2, 2, 2); po(0, 7, 3); po(4, 7, 1); po(9, 4, 2)$

кон

алг  $po$  (арг вещь  $x, y, a$ )

нач

см в точку  $(x, y)$ ; опустить перо

см на вектор  $(2*a, a)$ ; см на вектор  $(2*a, -a)$

см на вектор  $(-2*a, -a)$ ; см на вектор  $(-2*a, a)$

поднять перо

кон