

**\* Составление  
линейного  
алгоритма на языке  
ABC Pascal.**

03.02.2015г.

# Задание : составьте алгоритм посадки дерева.

1. Выкопать в земле ямку;
2. Опустить в ямку саженец;
3. Засыпать ямку с саженцем землей;
4. Полить саженец водой.



# \* **Линейный Алгоритм**

\* **Алгоритм, в котором команды выполняются последовательно одна за другой, называется линейным алгоритмом**

\* (Пример: Алгоритм посадки дерева.)

# \* Базовая структура линейного алгоритма

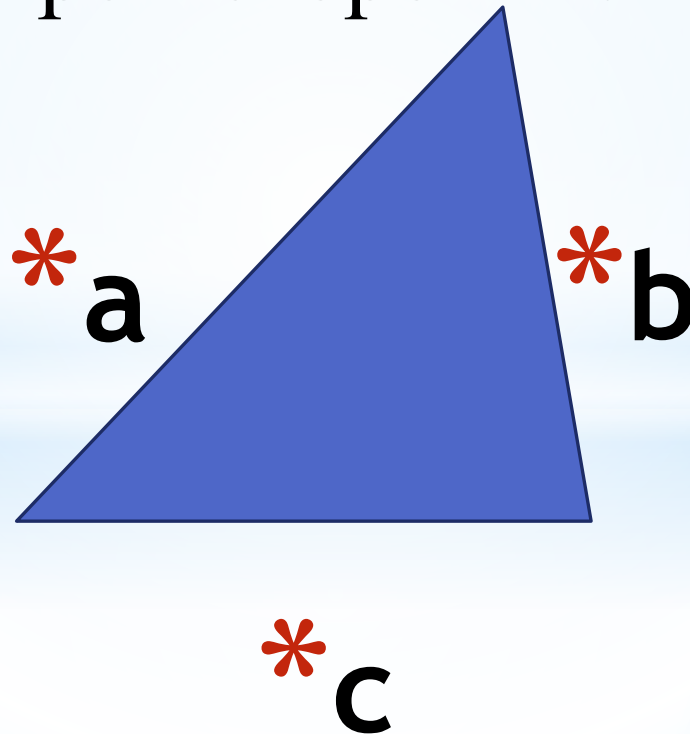


# \* Этапы решения задач на компьютере:

1. Постановка задачи .
2. Построение математической модели.
3. Алгоритмизация.
4. Написание задачи на языке программирования.
5. Отладка и тестирование программы.
6. Анализ полученных результатов.

# \*Задача

\*Вычислить периметр  
произвольного треугольника  
по его трем сторонам.



# \*Решение

## \*1.Постановка задачи

\*Исходные  
данные



\*Результат



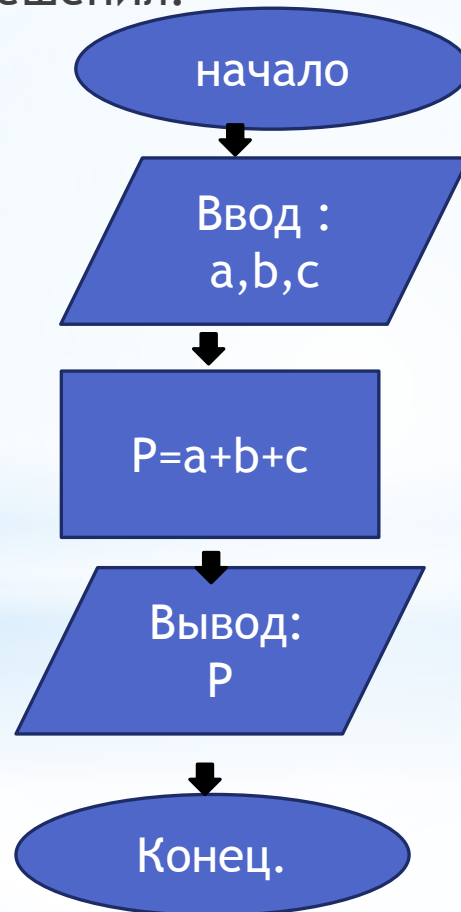
Переменная	Смысловое значение	Тип значения
a	Стороны треугольника	вещественный
b		вещественный
c		вещественный
p	Периметр треугольник	вещественный

# \*Решение

\*2. Построение математической модели:

\*  $P = a + b + c$

\*3. Алгоритм решения:





# Решение

\*4.Программа:

\*Program zad\_1;

\*Uses crt;

\*Var a,b,c:integer;

\*Begin

\*Clrscr;

\*Write('Введите значение сторон треугольника');

\*Readln(a,b,c);

\*P:=a+b+c;

\*Write('Периметр треугольника P=', P);

\*Readln;

\*End.

## \*5.Тест.

Задаем значения
$a=3$
$b=5$
$c=8$
$P=3+5+8=16$

## Что происходит после запуска программы?

Введите через запятую значение сторон треугольника 3,5,8  
<ENTER>

\*После этого в переменные заносятся введенные значения

\* $a = 3$        $b = 5$        $d = 8$

\*Выполняется оператор присваивания

\* $P = a + b + c$

\*В переменную P заноится значение 16 ( $P = 16$ )

\*Выноится результат на экран

Периметр треугольника  $P = 16$

# \*Вопросы

- \*Что значит линейный алгоритм?
- \*Какие этапы решения алгоритмов на компьютере мы узнали?

# \* Домашнее задание

- \* 1. Выучить записи в тетради.
- \* 2. Задача: Вычислить периметр произвольного прямоугольника по двум его сторонам. (Запись в тетради блок-схемы и алгоритм программы на языке ABC Pascal)

\*Спасибо за урок!

\*До свидания,  
желаю вам  
успехов!

