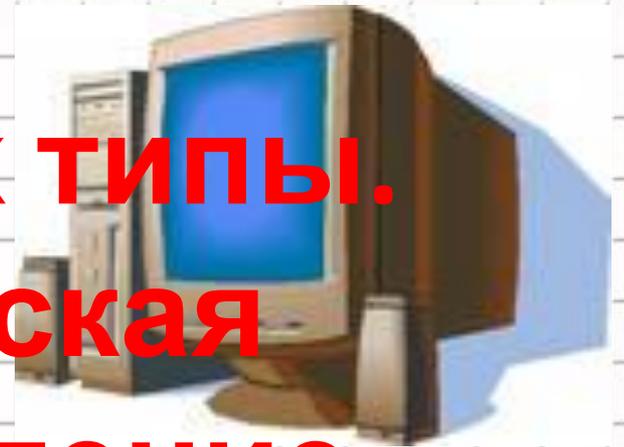


**Вам нужно разгадать данную шифрограмму.**

**"Алгоритмы, их типы.  
Алгоритмическая  
структура «ветвление»,  
«выбор»"**



# Что такое алгоритм?



*Алгоритм – понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к искомому результату.*



- **Задание: Исправьте алгоритм “Поездка в гости”:**

- 1. Выйти из дома.
- 2. Выйти из автобуса.
- 3. Сесть в автобус № 10.
- 4. Дойти до автобусной остановки.
- 5. Проехать 3 остановки.
- 6. Дойти до дома, в котором живет друг.

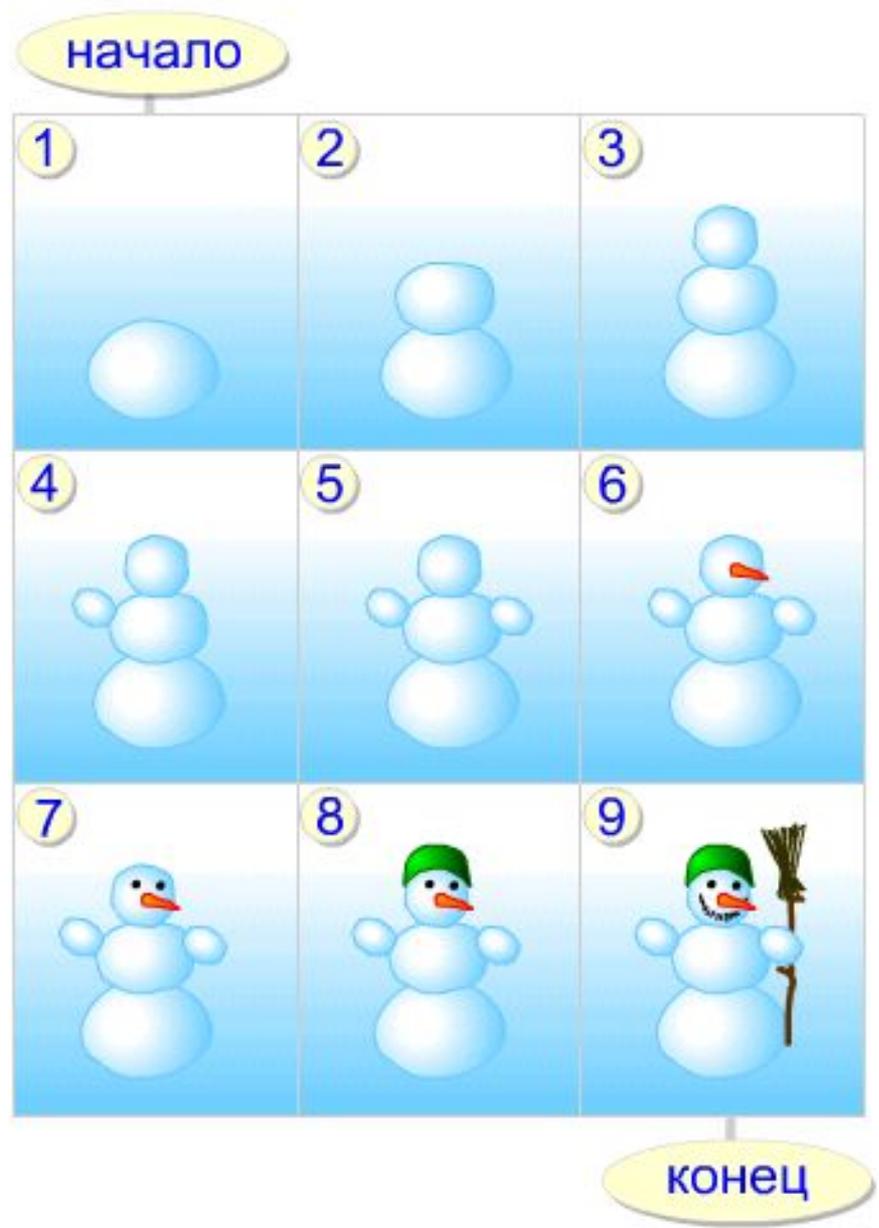
- — Назовите правильный порядок действий.



1. Выйти из дома
2. Дойти до автобусной остановки.
3. Сесть в автобус №10.
4. Проехать 3 остановки.
5. Выйти из автобуса.
6. Дойти до дома, в котором живет друг.



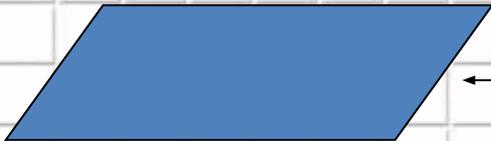
**Линейный алгоритм -**  
это такой, в котором все операции выполняются последовательно одна за другой



# Стандартные графические объекты блок-схем



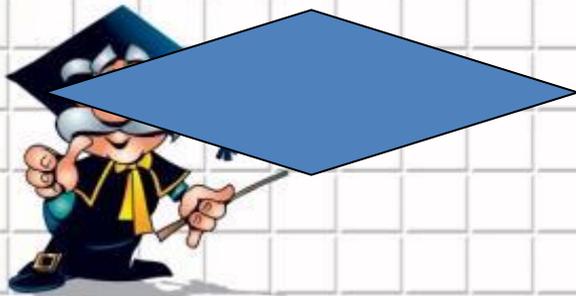
Указание на начало и  
конец алгоритма



Организация ввода и вывода  
данных



Выполнение действий



Выбор направления выполнения алгоритма в  
зависимости от выполнения условия

Рассмотри  
м блок-  
схему  
такого  
алгоритма:

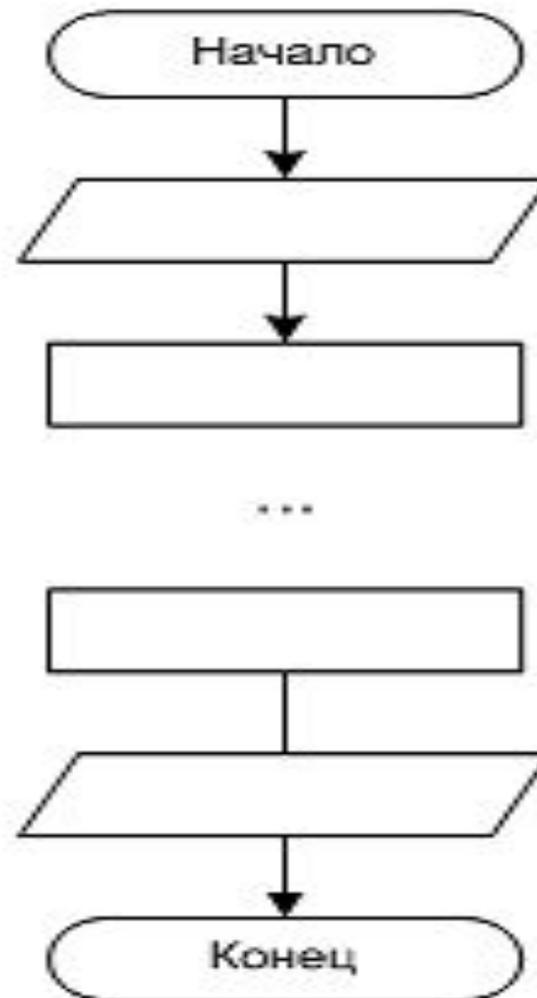


Рис. 1. Размещение блоков  
в линейном алгоритме

# Линейный

№1: вычислите  $y = (x+2)*b+1$

## • Словесный

**Дано:**  $x, b$ .

**Найти:**  $y$

Нач.

ВВОД( $x, b$ )

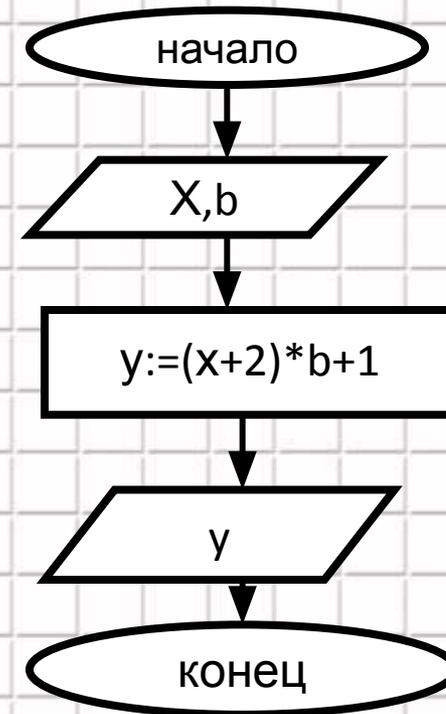
ВЫЧИСЛИТЬ  $y := (x+2)*b+1$

ВЫВОД  $y$

Кон.

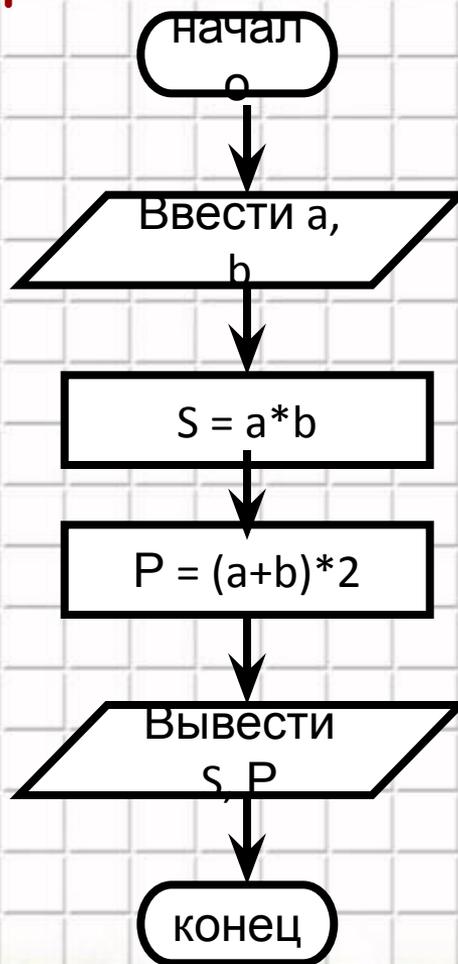


## • Блок-схема



## Задача №2.

Вычислить площадь и периметр прямоугольника, если длина =  $a$ , ширина =  $b$ .

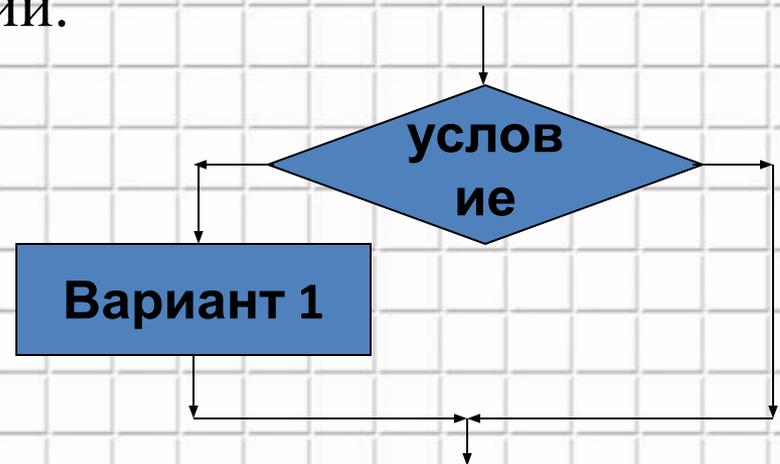


# «Ветвление»

**Ветвление** – это такая структура, в которой осуществляется выбор одного из двух вариантов дальнейших действий в зависимости от некоторых условий.



**Полная форма  
алгоритма.**

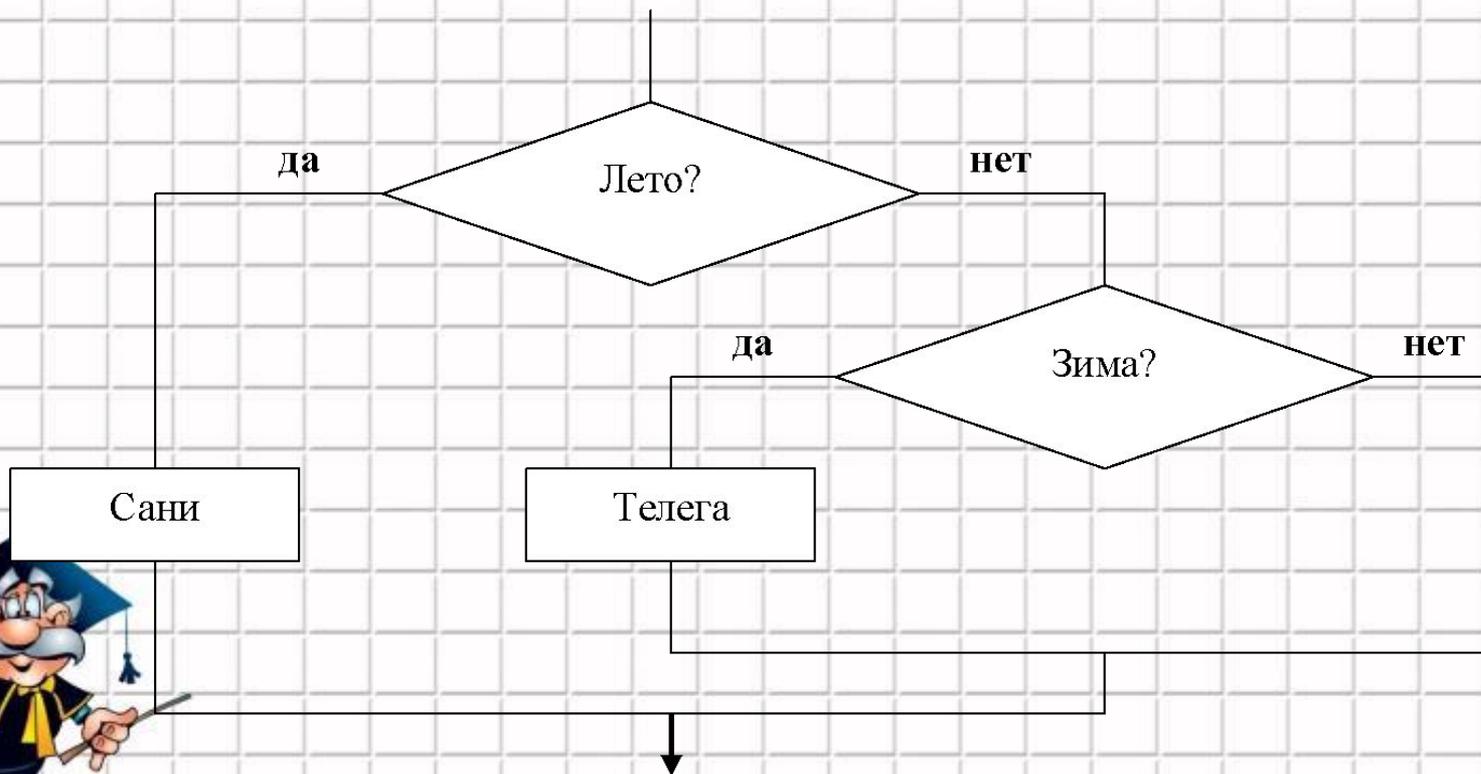


**Неполная  
форма  
алгоритма.**

# Попробуйте сформулировать известную русскую пословицу по ее блок-схеме



# Попробуйте сформулировать известную русскую пословицу по ее блок-схеме



**Вся наша жизнь – это  
алгоритм сложной  
структуры.**

**Надо стремиться к тому,  
чтобы каждое наше  
действие было обдуманым  
и приводило к  
правильному, достойному  
результату!**



## **Домашнее задание:**

- **Составить блок-схемы к пословицам:  
Сделал дело – гуляй смело;  
Где песня поется, там весело живется.**
- **Задача.**

**Вычислите значение гипотенузы  
прямоугольного треугольника, если  
известны значения его катетов.**

