



Что такое алгоритм?

Алгоритм — заранее заданное понятное и точное предписание возможному исполнителю совершить определенную последовательность действий для получения решения задачи за конечное число шагов.

Свойства алгоритма:

- * Понятность
- * Дискретность
- * Компетентность
- * Определенность
- * Результативность
- * Аккуратность
- * Массовость
- * Конечность

Установите соответствие

Условное обозначение	Назначение блока
	Начало или конец алгоритма
	Ввод или вывод данных. Внутри блока перечисляются данные через запятую.
	Процесс. Внутри блока записываются матем. формулы и операции для обработки данных.
	Проверка условия. Внутри блока записываются логические условия. Имеет два выхода Да(+) и Нет(-).
	Направление.

Какая форма организации действий называется ветвлением?

Ветвление — это такая форма организации действий, при которой в зависимости от выполнения или от невыполнения некоторого условия совершается либо одна, либо другая последовательность действий

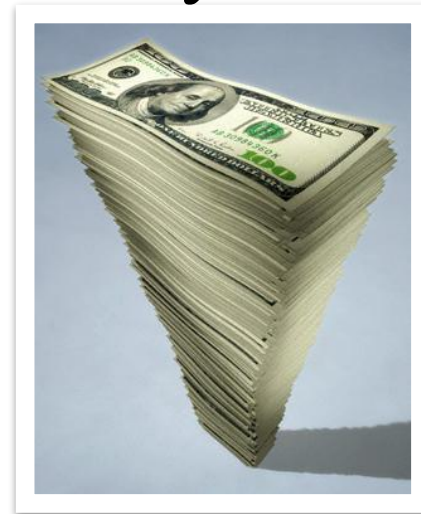
Как оформляются в алгоритмах ветвления:

в неполной форме;

в полной форме;

Задача №1

Мой богатый дядюшка подарил мне один доллар в мой первый день рождения. В каждый следующий день рождения он удваивал свой подарок и прибавлял к нему столько долларов, сколько лет мне исполнилось. Написать программу, указывающую, к какому дню рождения подарок превысит 100\$.





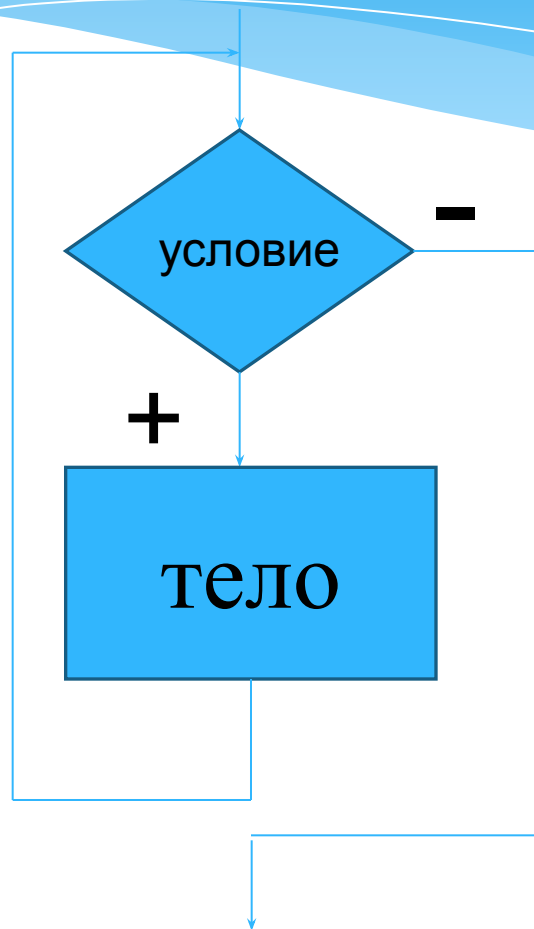
Цикл с предусловием

Оператор цикла с предусловием

Формат оператора:

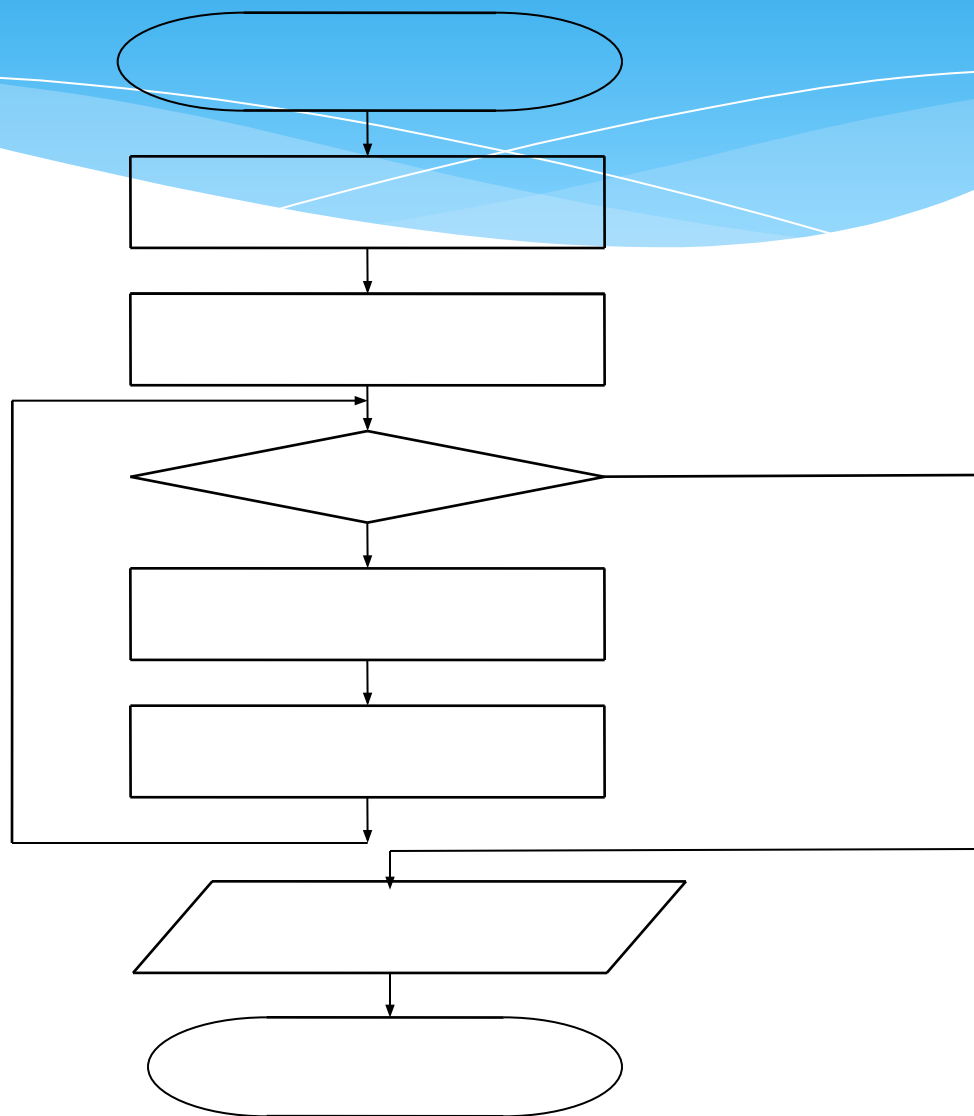
while условие **do** тело
цикла;

Блок-схема:

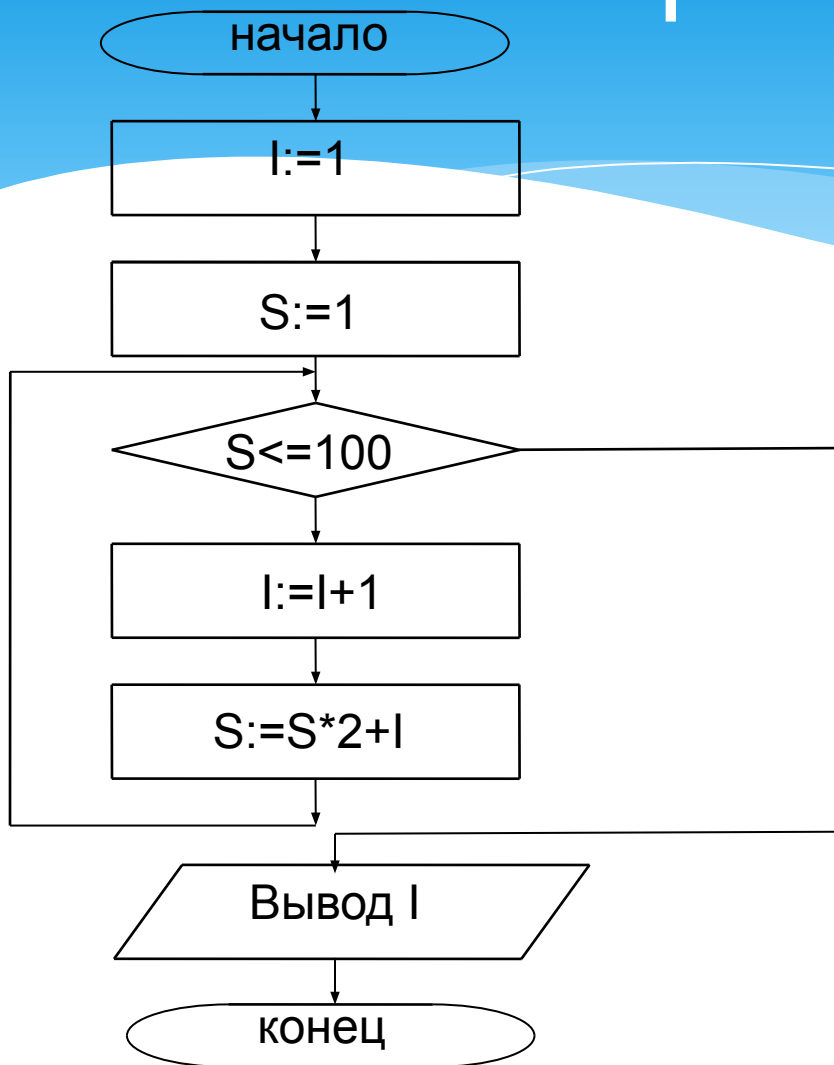


Блок-схема

I	S	Результат
1	1	
2	$1*2+2=4$	
3	$4*2+3=11$	
4	26	
5	57	
6	120	6



Программа



Определите результат

Задание 1

```
I:=0;  
while I<3 do  
    i:=I+1;  
Writeln(sqr(I));
```

I	I<3	Результат

Задание 2

```
C:=-5;  
while C>0 do C:=C-2;  
Writeln(C);
```

C	C>0	Результат

Задание 3

```
I:=1;  
P:=1;  
while P<10 do  
Begin  
    I:=I+1;  
    P:=P*I;  
End;  
Writeln(P, ' ', I);
```

I	P	P<10	Результат

Составить программу

Задача №2
Подсчитать сумму всех
нечётных чисел
от 101 до 301.

Домашнее задание

Составьте блок-схему и программу к задаче.

Ученик в первый день выучил 5 английских слов. В каждый следующий день он выучивал на 2 слова больше, чем в предыдущий.

Сколько английских слов выучит ученик в 10 день занятий? Сколько всего слов выучит за 10 дней?

