

# Первые шаги в мире информатики



# Урок 1

## *Алгоритм*

**1. Сначала повторим то, что мы узнали в прошлом году.**

Одно из основных понятий в информатике – алгоритм.

*Алгоритм* – это задание, состоящее из команд. Если правильно придумать команды и выполнить их одну за другой без ошибок, то можно решить поставленную задачу.

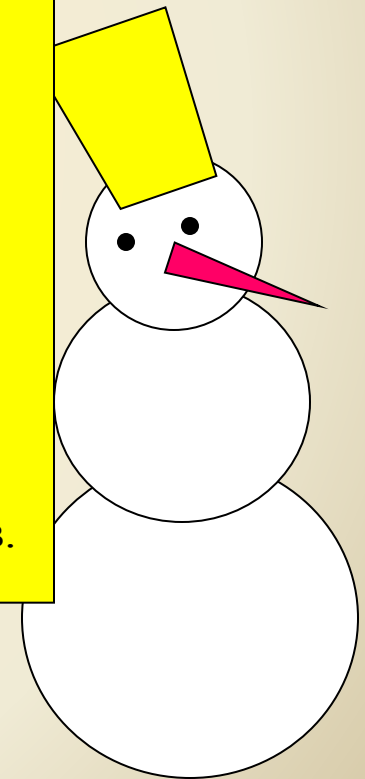
**Алгоритм можно записывать по разному.**

*Действия* (или *шаги*) алгоритма можно записывать словами. Шаги будем нумеровать, чтобы выполнить их последовательно один за другим..

## Алгоритм. «Снеговик»

1. Слепить из снега шар большой шар и положить его на землю.
2. Слепить второй шар, меньше первого, и положить его на первый шар.
3. Слепить третий шар, меньше второго, и положить его на второй шар.
4. Надеть ведро на третий шар.
5. Сделать глаза из угольков на третьем шаре.
6. Воткнуть между угольками.

Вот снеговик и готов. Этот способ записи алгоритма называется *словесным*. Те же действия можно изобразить с помощью рисунков.



## Урок 2

### *Линейный алгоритм.*

**Блок – схема** – это набор геометрических фигур, внутри которых записываются шаги алгоритма. Составим блок – схему алгоритма для решения задачи «Посадить растение».

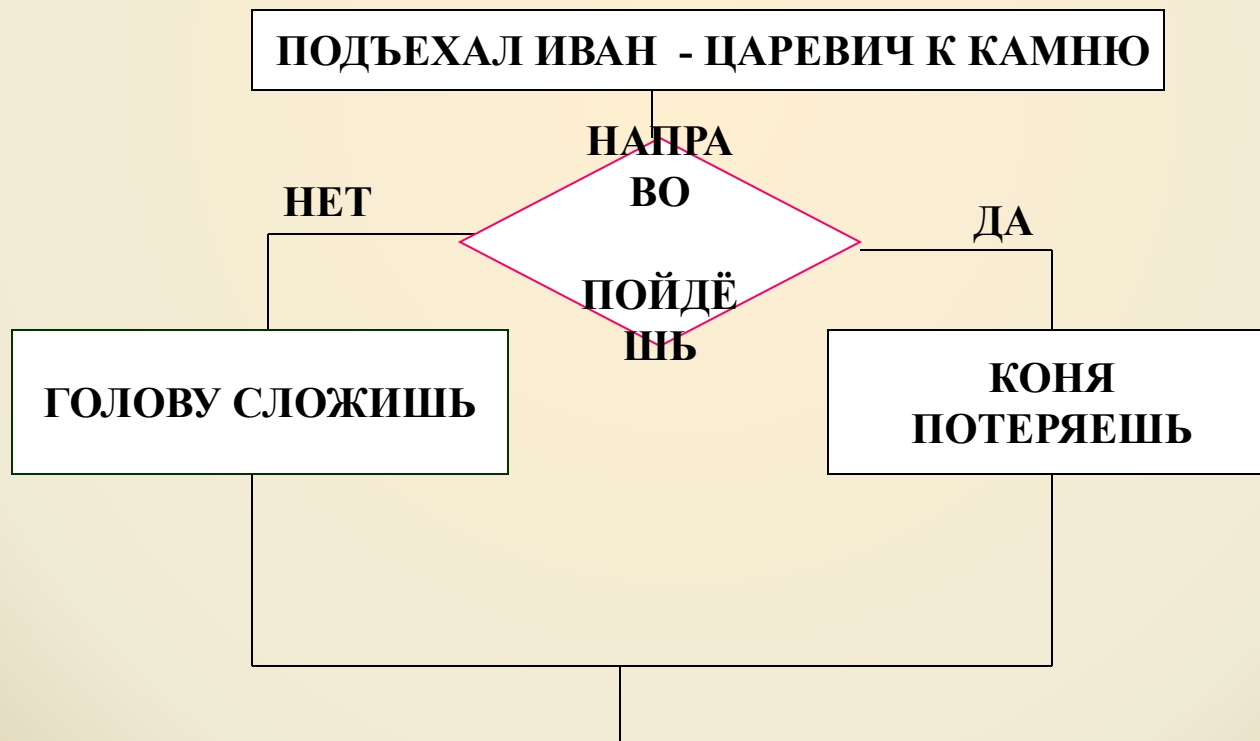


# Урок 3

## РАЗВЕТВЛЯЮЩИЙСЯ АЛГОРИТМ

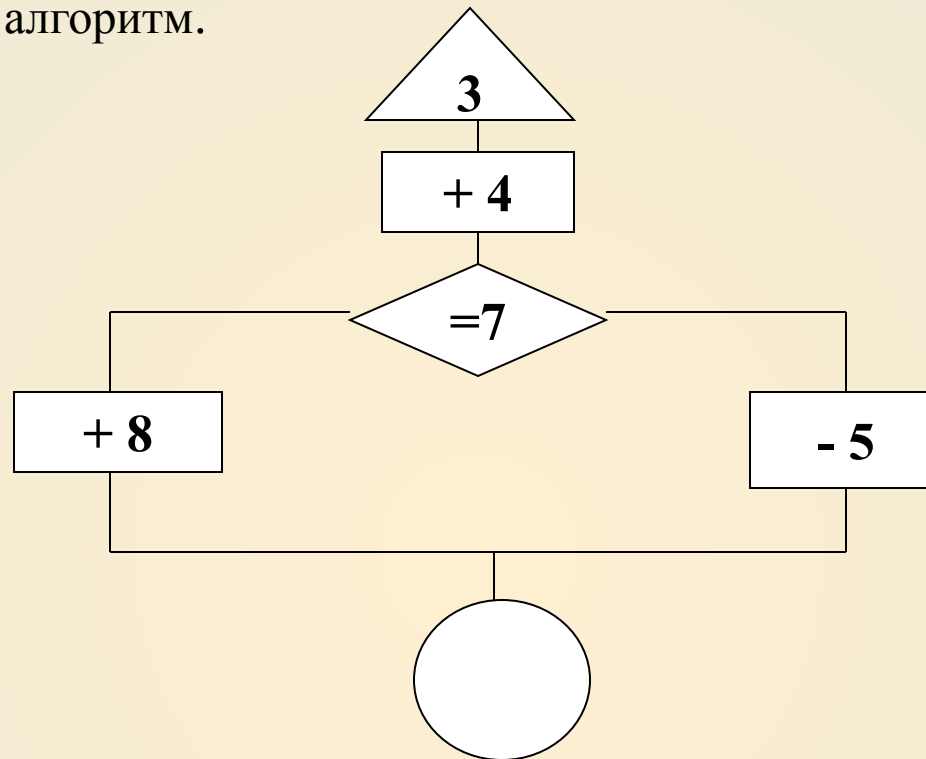
*Разветвляющимся* называется алгоритм, в котором порядок выполнения действий зависит от выполнения некоторого условия.

Составим блок – схему сказочного алгоритма: «Поехал Иван – царевич на Сером Волке за Жар – птицей.



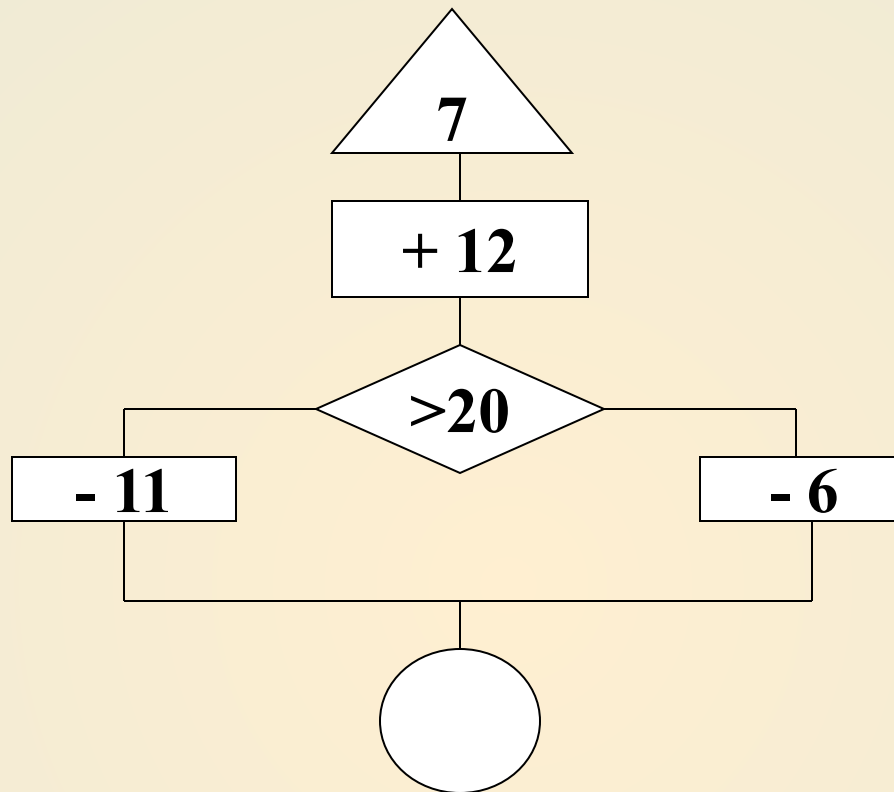
В разветвляющем алгоритме, как и в сказке, обязательно есть развилка. После неё может выполняться либо одно, либо другое действие.

Выполним такой алгоритм.



Номер команды	Содержание	Результат
1	$3+4$	7
2	$7=7$	да
3	$7-5$	2




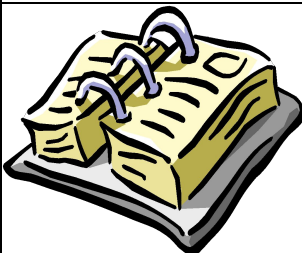


Выполним следующий алгоритм самостоятельно.



Номер команды	Содержание	Результат
1		
2		
3		







## Координаты клетки.

Буквы и цифры, с помощью которых определяется адрес клетки, называется *координатами клетки*.

4				
3				
2				
1				
	A	B	C	D



Запиши координаты других предметов.

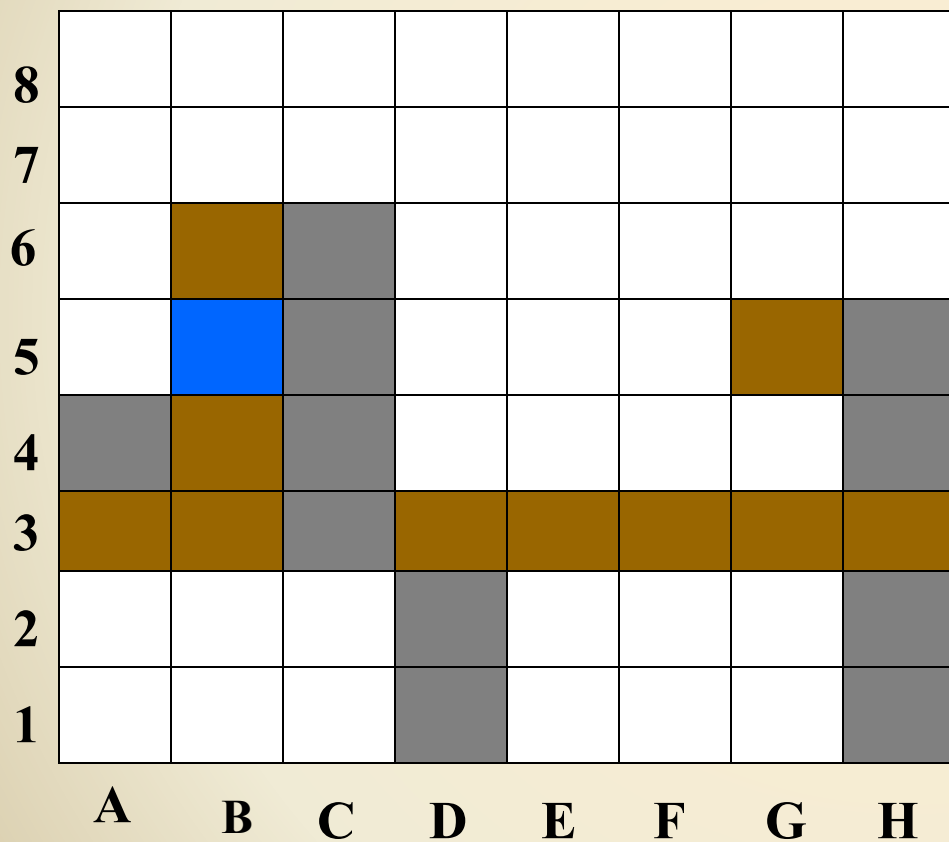
Стоит в поле дуб. На дубе 3 ветки. На каждой ветке по 3 яблока.  
Сколько всего яблок.



Ответ.....

# Раскраска

Составим алгоритм, с помощью которого можно было бы вот такого симпатичного щенка.



Посмотрите внимательно на картинку и запишите в таблицу цвета и координаты закрашенных клеток.

### Алгоритм щенков

Номер команды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Цвет											
Координаты											



# Составьте алгоритм «Путь к дому белки.»

