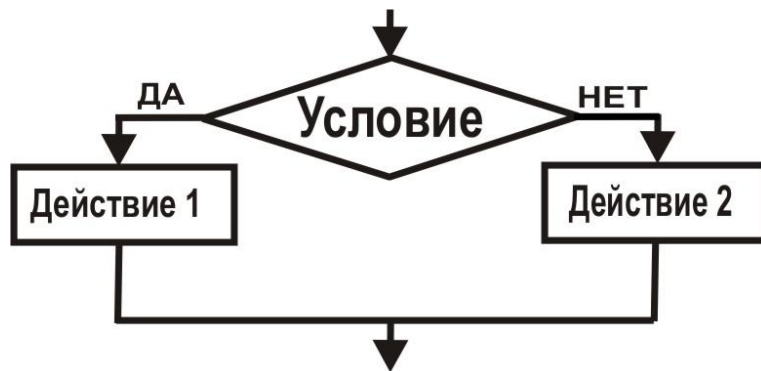




# Алгоритмы с ветвлениями



Урок информатики  
3 класс  
учитель математики и информатики  
МОУ «СОШ №56»  
Кемеровская обл.  
г. Новокузнецк

Яценко  
Наталья  
Александровна



## Цель:

*Закрепить умения составлять и выполнять алгоритмы*

## Задачи:

***Учебно-познавательная** – познакомить учащихся с правилами построения алгоритмов с ветвлением, сформировать представление об условии в алгоритмах, развивать логическое мышление*

***Развивающая** - развитие познавательных и творческих способностей учащихся, наглядно-образного мышления.*

***Воспитательная** - воспитание усидчивости, аккуратности, внимательности при выполнении практических работ.*





## Оборудование:

- *мультимедийный комплекс (интерактивная доска, проектор, компьютер);*
- *средства прослушивания медиаприложений (колонки);*
- *компьютерный класс с локальной сетью;*
- *программа Flash – проигрыватель;*
- *учебники.*



# Тип составного урока– урок изучения и первичного закрепления новых знаний



*Структура составного урока*



- 3- актуализация знаний (подготовка к основному этапу урока);*
- 4- изучение нового материала (усвоение новых знаний и способов действий);*
- 5- первичная проверка понимания.*





## План урока

1. Проверка домашней работы
2. Изучение нового материала
3. Закрепление изученного материала
4. Тест по теме «Ветвление в алгоритмах»

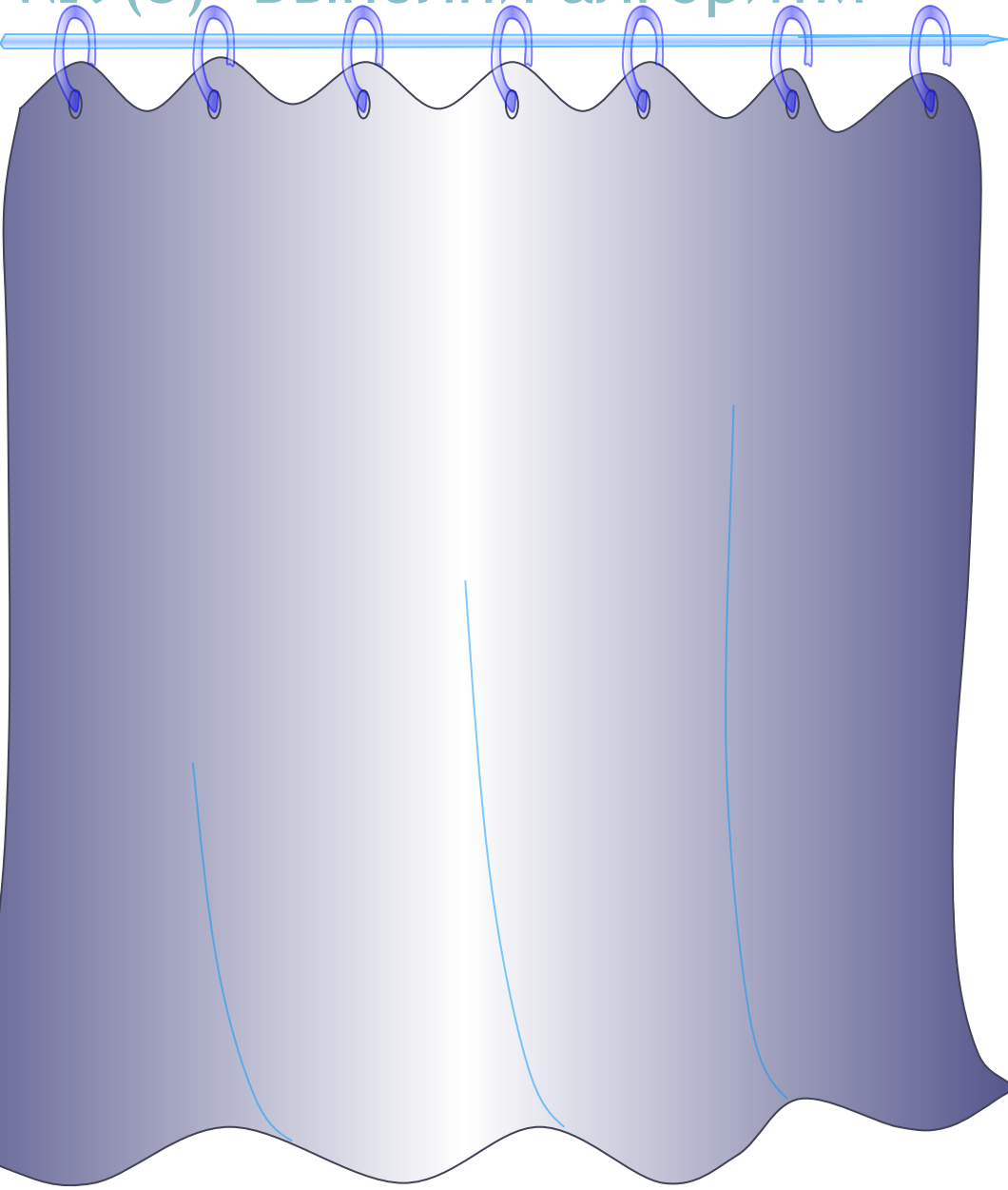




# Проверка домашней работы



# №9(3) Выполни алгоритм



## НАПИШИ БУКВУ

1. Начало

2. ●

3. ↑ 1

4. → 2

5. ↓ 3

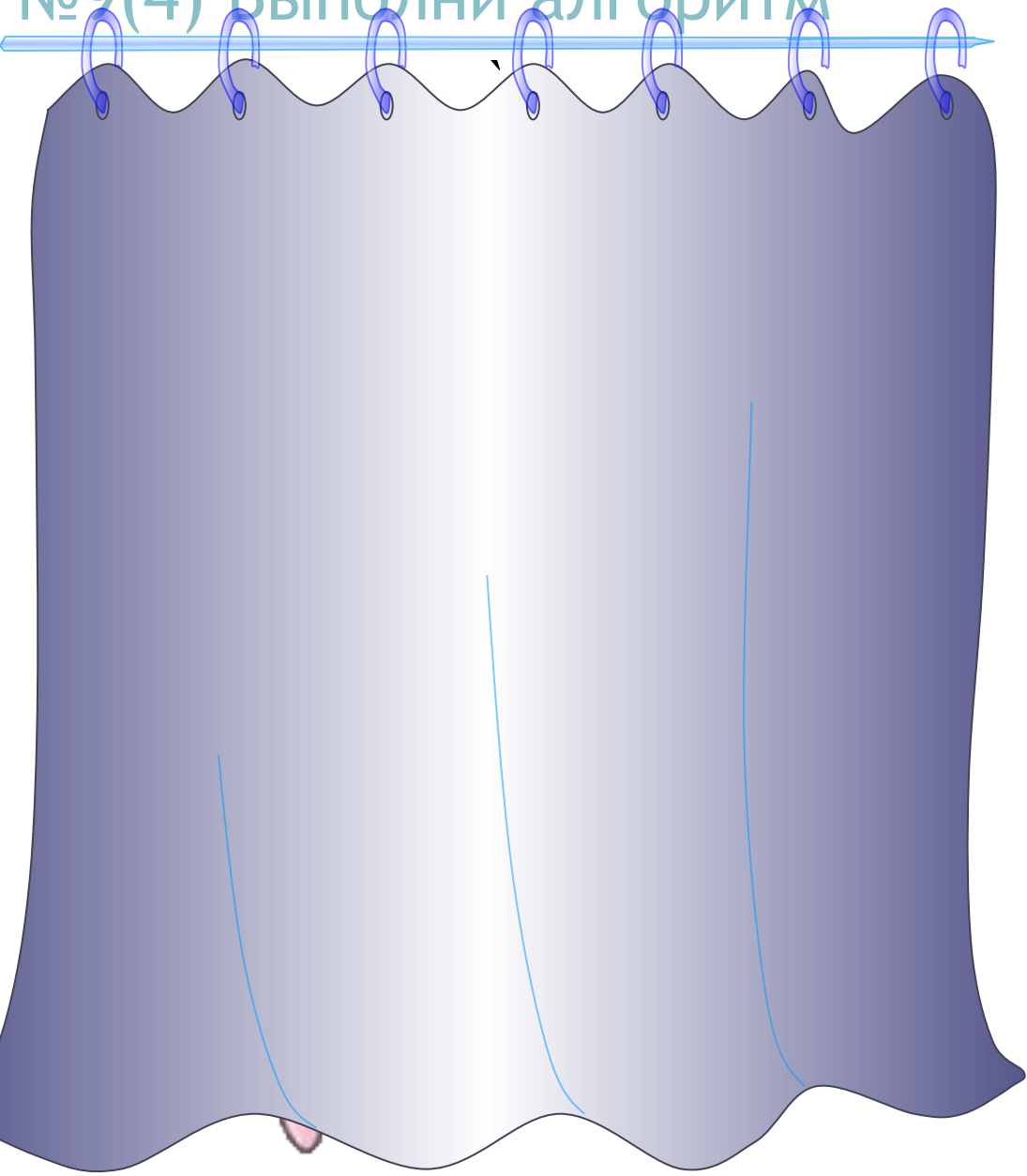
6. ← 2

7. ↑ 2

8. Конец



# №9(4) Выполни алгоритм



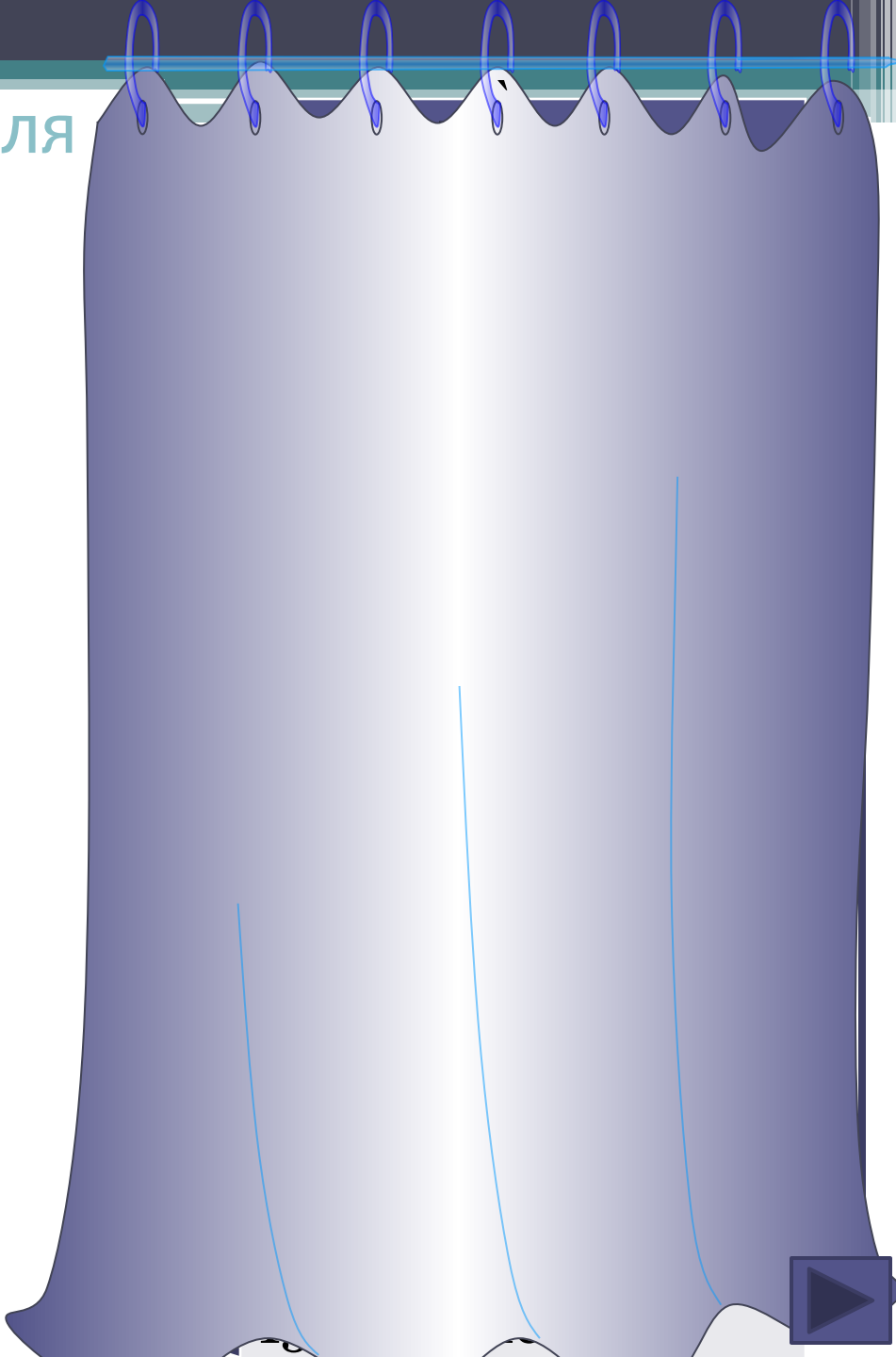
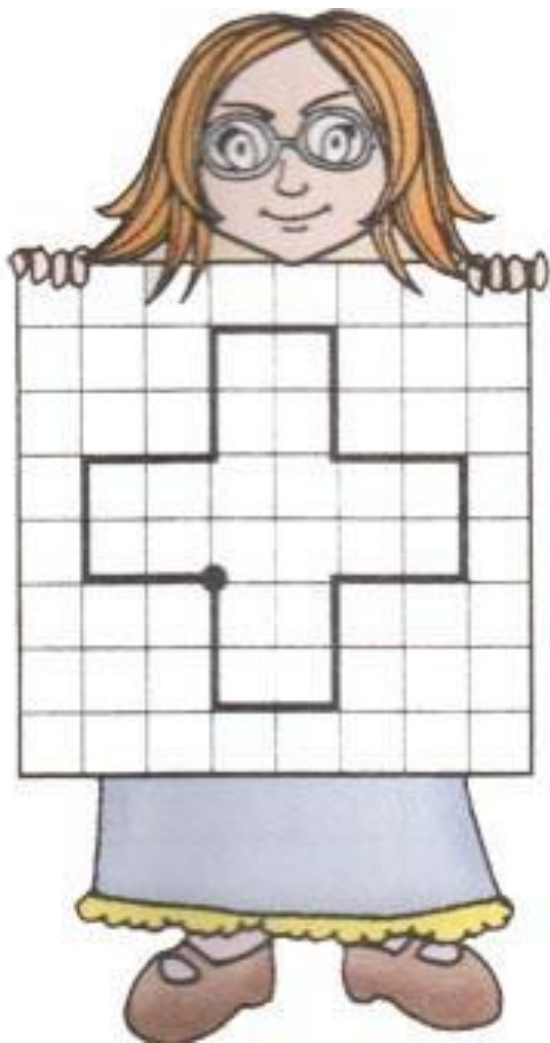
## НАПИШИ БУКВУ

1.	Начало
2.	●
3.	↑ 2
4.	→ 1
5.	↓ 2
6.	→ 1
7.	↑ 3
8.	← 3
9.	↓ 3
10.	→ 1
11.	Конец





# №10(2) Напиши алгоритм для рисунка





## *На прошлых уроках вы узнали:*

- Что такое алгоритм.
- Как записывается алгоритм.
- Как выполнить алгоритм.
- Что такое схема алгоритма.
- Как записывается алгоритм условными знаками.





# Игра «Кто это?»

- *У вас светлые волосы. (все у кого волосы тёмные садятся).*
- *Вы сидите на втором варианте.*
- *Вы девочка.*
- *У вас длинные волосы.*
- *Вы не в платье.*
- *У вас есть брат.*
- *Вас зовут Мария.*

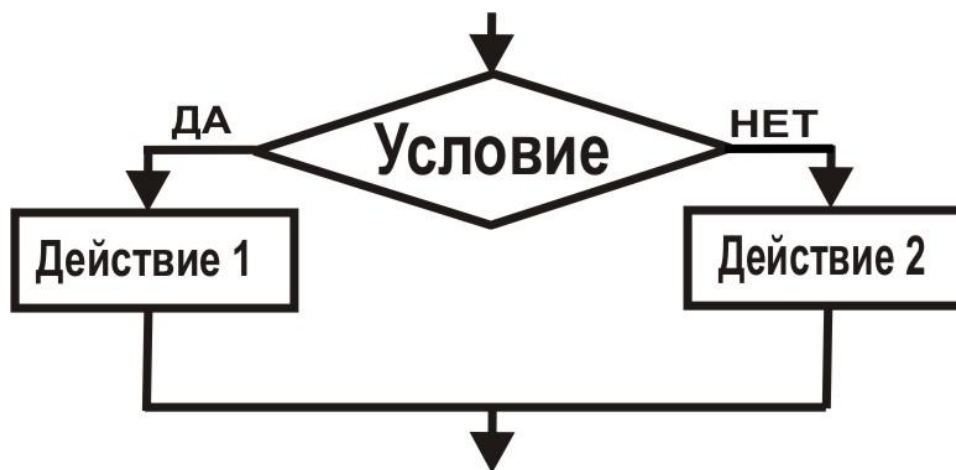


Инструкция  
к игре





# СТРЕЛКИ «ДА» И «НЕТ» ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ВЕТВЛЕНИЯ В АЛГОРИТМЕ



ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО  
МАТЕРИАЛА  
(ПОСМОТРЕТЬ РОЛИК,  
обязательно наличие колонок)

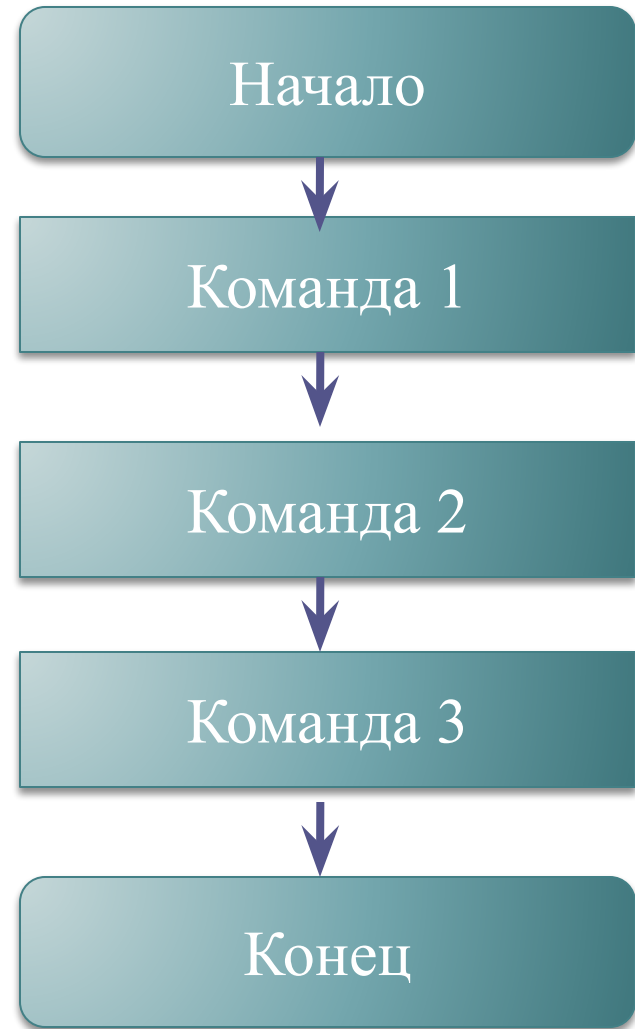


# СТРЕЛКИ «ДА» И «НЕТ» ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ВЕТВЛЕНИЯ В АЛГОРИТМЕ



# АЛГОРИТМ

**АЛГОРИТМ** - это  
последовательность  
действий,  
приводящих к  
нужному результату



# УСЛОВИЕ



# ВЕТВЛЕНИЕ

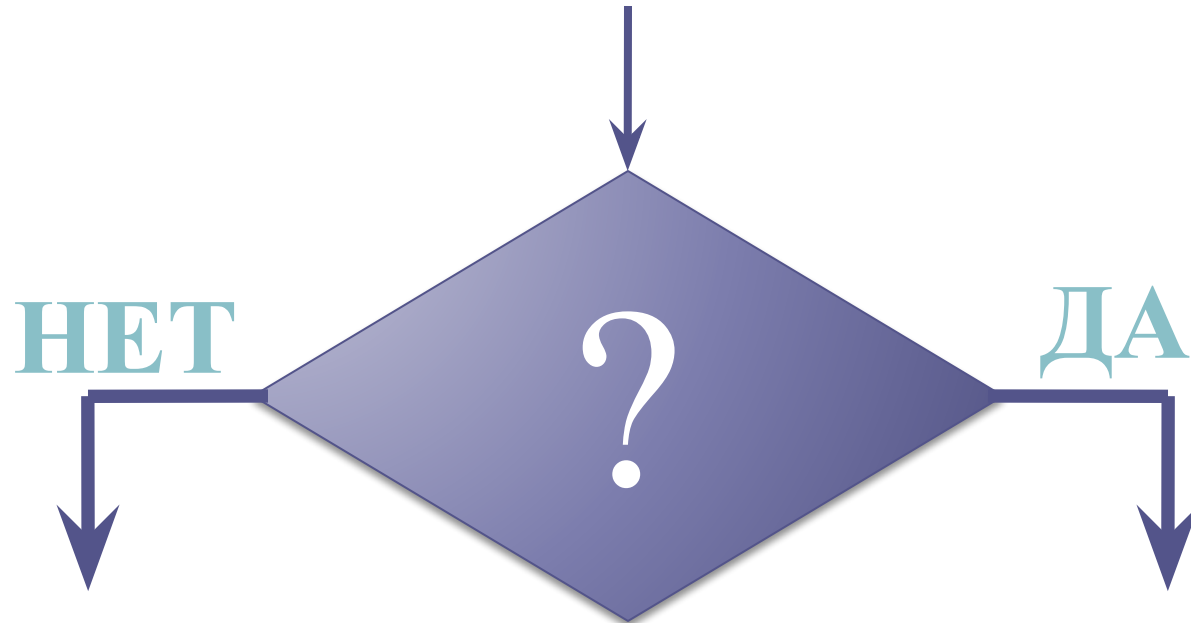




# ЕСЛИ

- Мы надеваем тёплую одежду, ЕСЛИ на улице холодно.
- Мы идём в магазин за хлебом, ЕСЛИ хлеб весь съели.
- Мы берём на улицу зонтик, ЕСЛИ погода пасмурная.
- Мы не будем брать зонтик, ЕСЛИ погода ясная и ничто не предвещает дождика.
- Мы принимаем лекарства, ЕСЛИ мы не здоровы.

УСЛОВИЕ





Мячик красный?



Снег белый?



Кто спрятался в корзине?



Сколько будет  $3+2$ ?

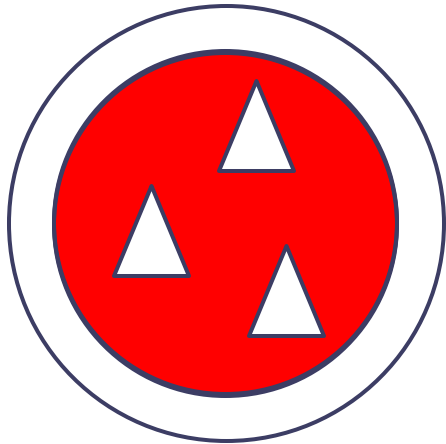


Мы пойдём гулять?

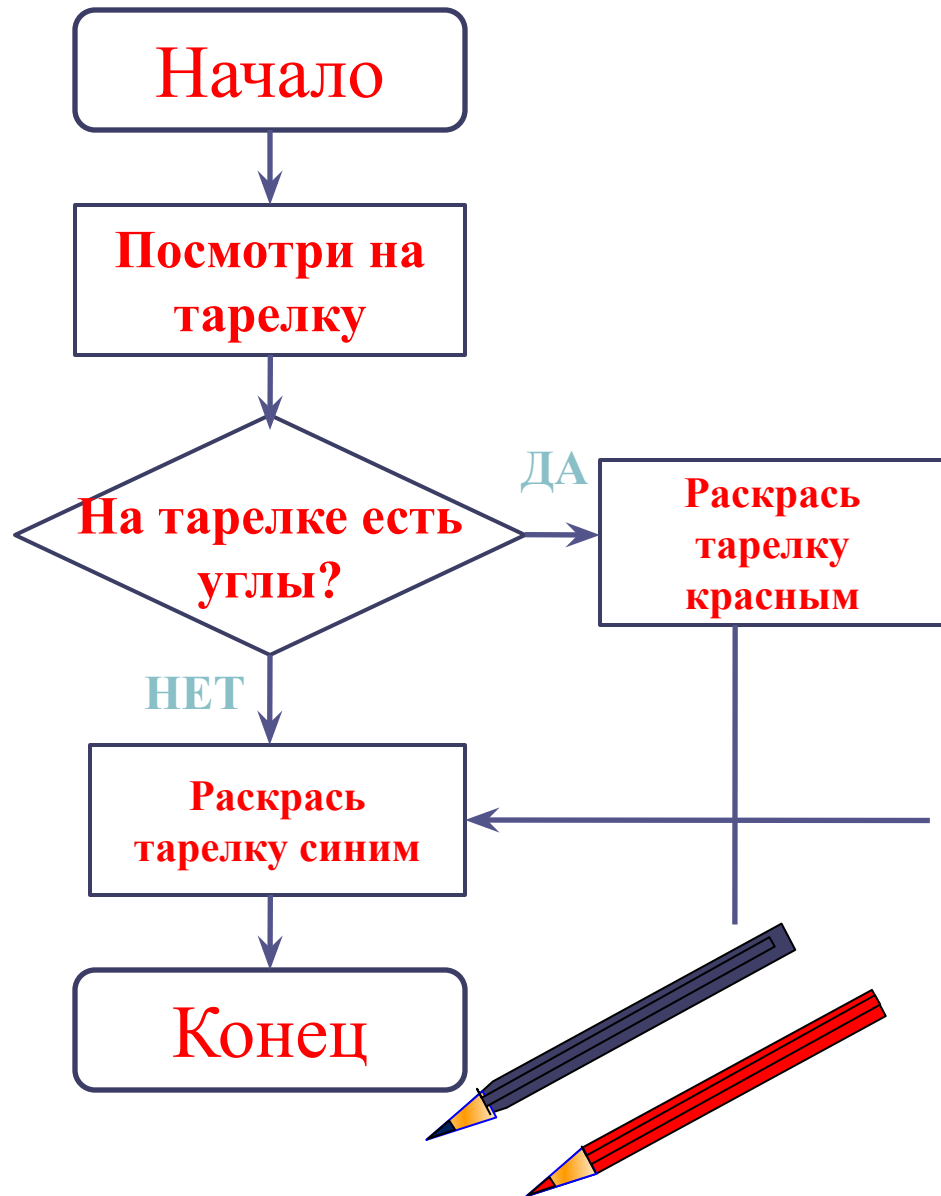


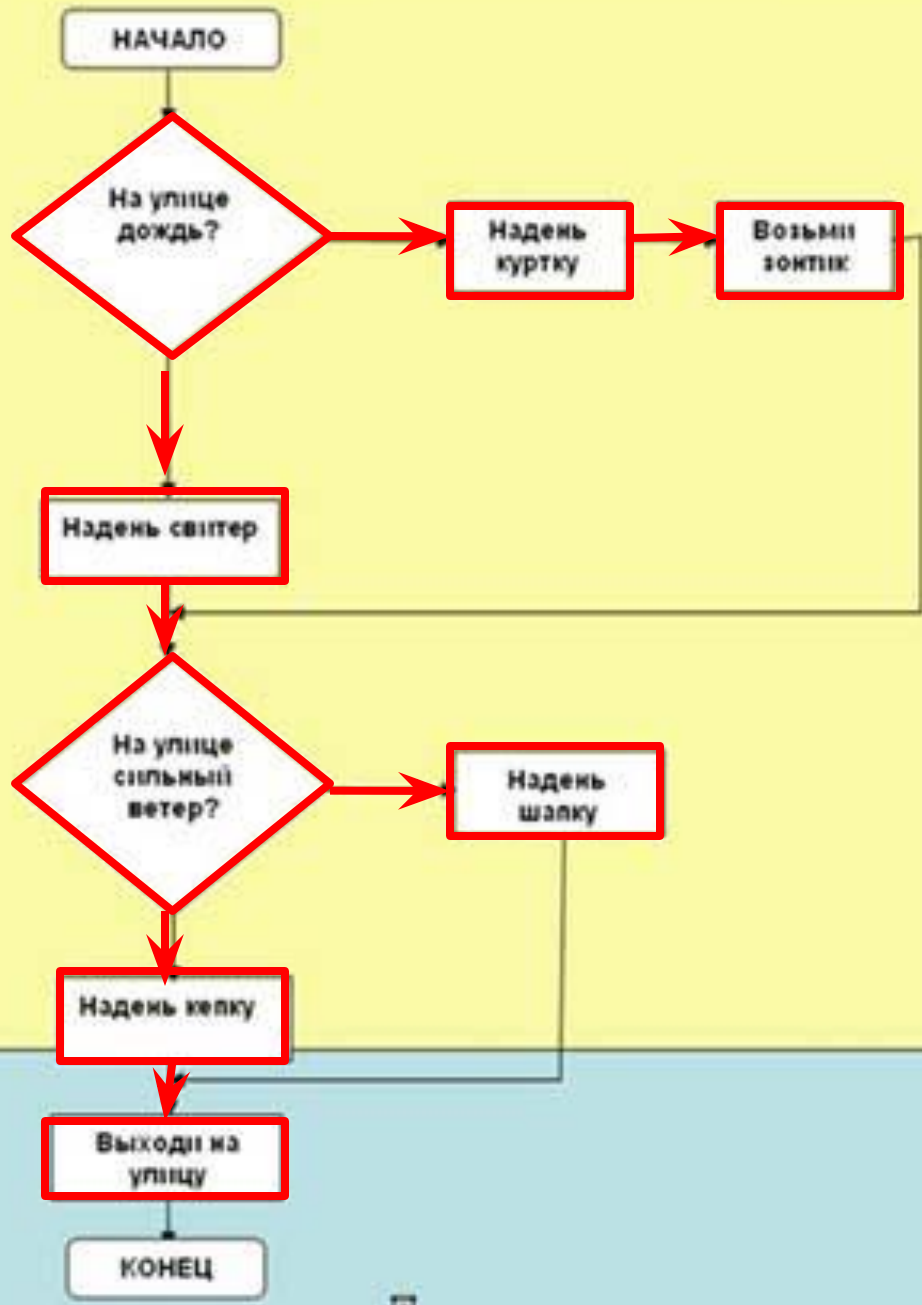
У домика есть труба?

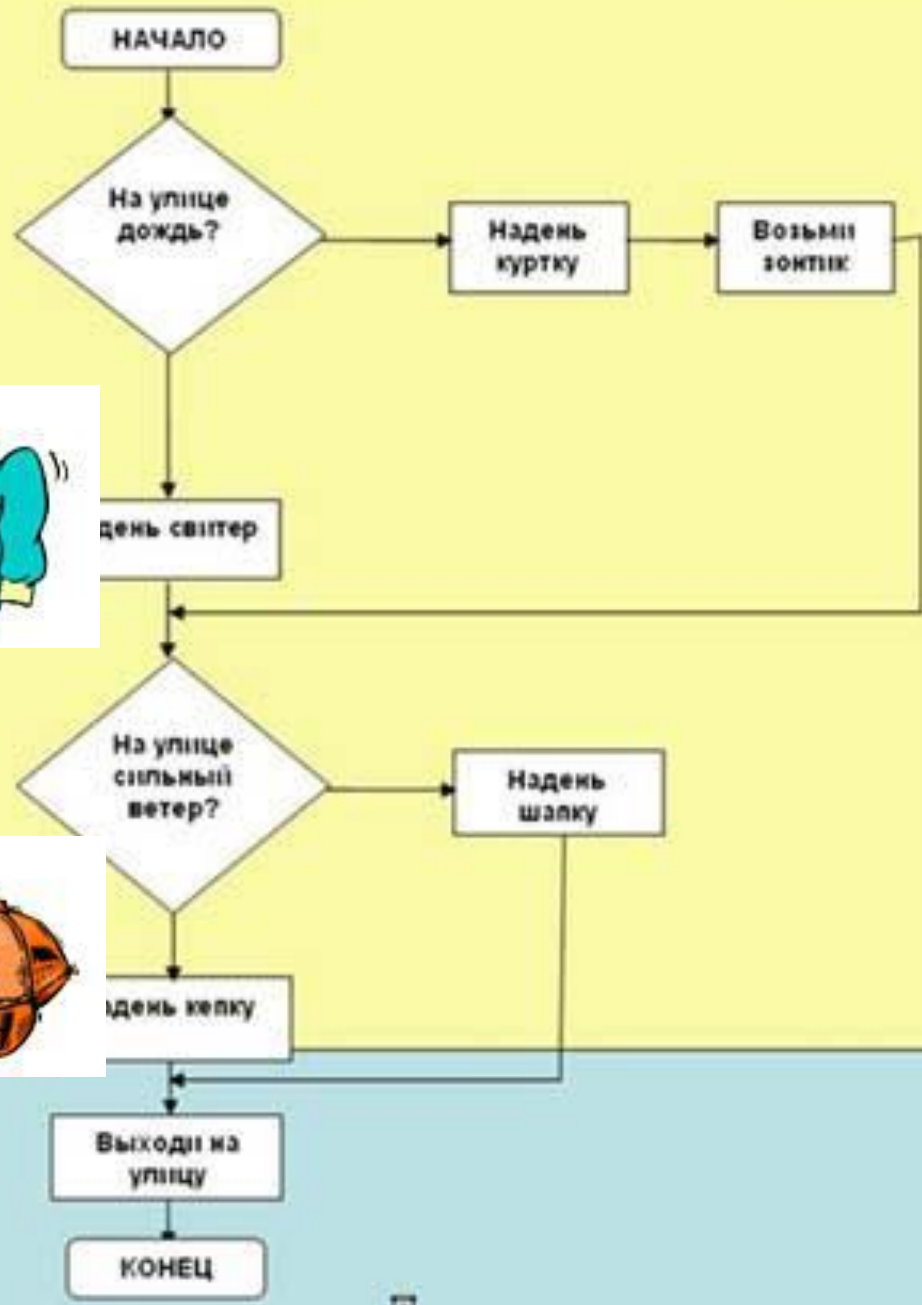
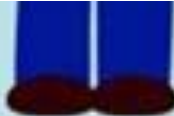
# РАСКРАСЬ ТАРЕЛКУ



ТАРЕЛКИ РАСКРАШЕНЫ









# ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА



**Начало**

**Возьми чайник**

**Открой крышку**

**Есть вода?**

Нет

**Налей воду**

Да

**Закрой крышку**

**Включи газ**

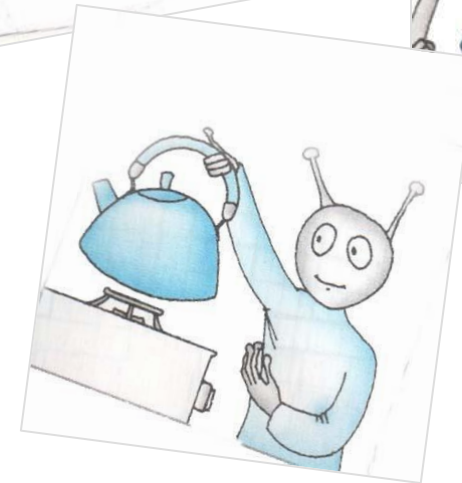
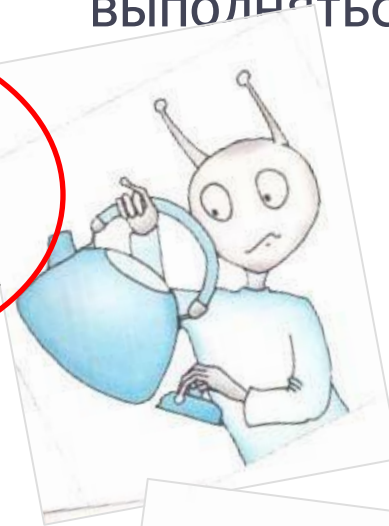
**Поставь чайник на плиту**

**Дождись, пока вода закипит**

**Выключи газ**

**Конец**

№ 11 Рассмотрите рисунки и составьте алгоритм с ветвлением. Обведите команду, которая будет выполняться не всегда.



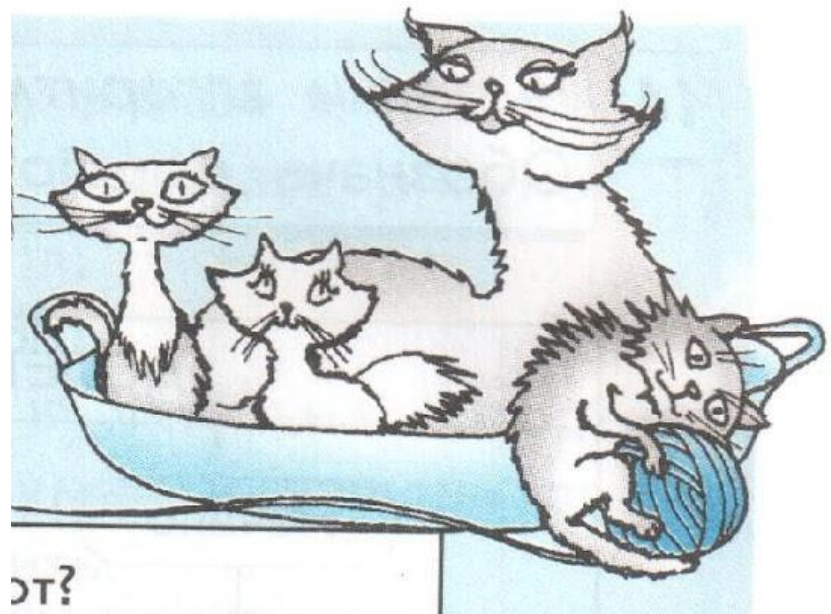
Какое действие выполняется не всегда?





1. Кто играет с клубком?
2. Какой породы кошка?
3. Кошка чёрная?
4. Какого цвета клубок?
5. Где лежит кошка?
6. У кошки есть котята?
7. Сколько котят на рисунке?
8. Чьи котята?
9. Котята летают?
10. Откуда прилетел Янт?
11. Боб – человек?
12. У кого есть хвост?
13. У кошки есть клюв?
14. Все котята в корзине?

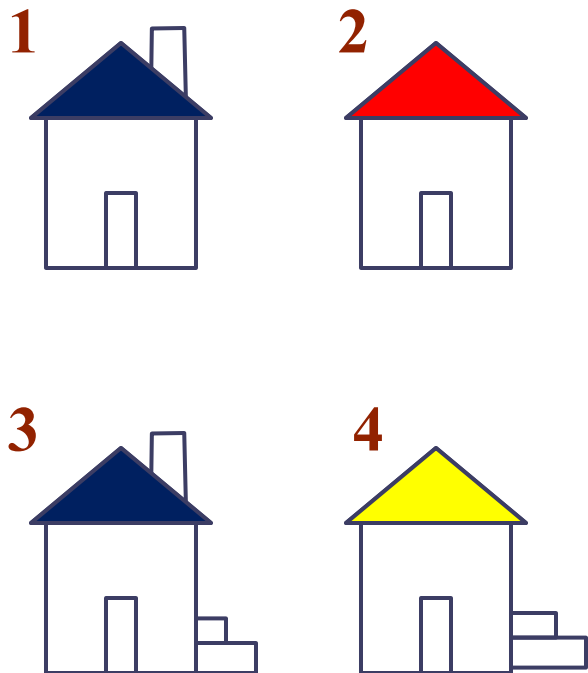
№12 Обведи номера вопросов на которые можно ответить «да» или «нет».





№13 Выполни задание по алгоритму.  
Сколько ветвлений в этом алгоритме?  
Обведи на схеме команды, которые выполняются не всегда.

## РАСКРАСЬ КРЫШУ ДОМА



Какие команды выполняются не всегда?



# *Физкультминутка*

***ВЫПОЛНИТЕ УПРАЖНЕНИЯ  
ВМЕСТЕ С ГНОМИКОМ***

# *Гномик*

# *Приседаем*



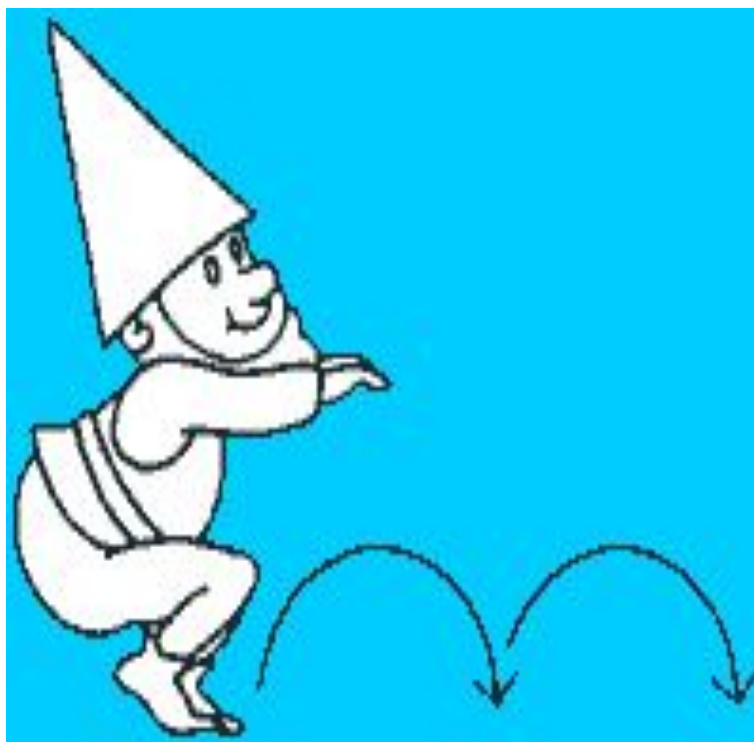
*Потянулись вверх*



# *Ходим на месте*

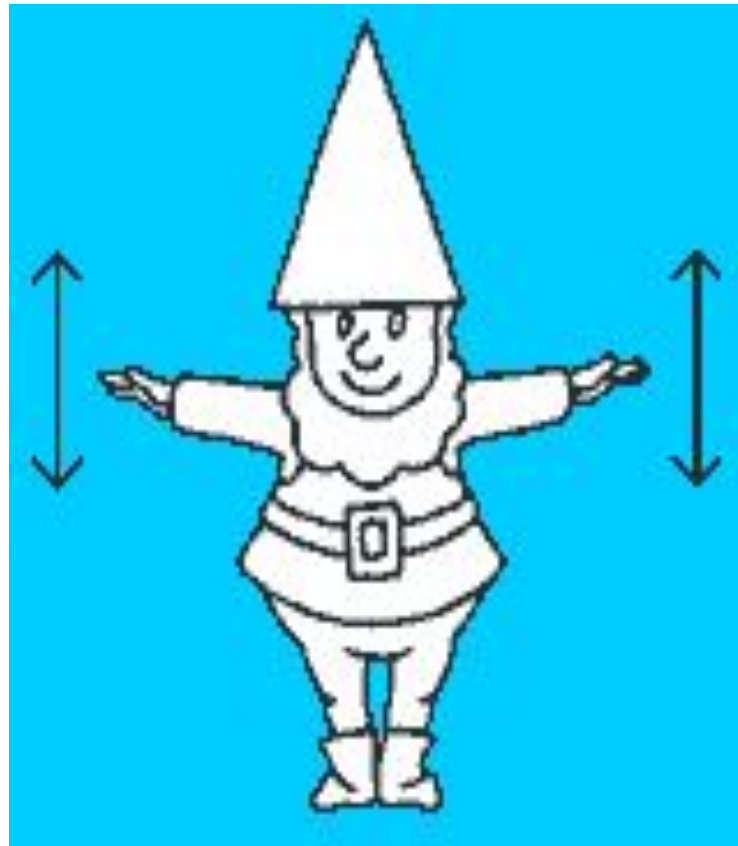


*Прыгаем*





# *Машием руками*



# *«Плываем» любым стилем*



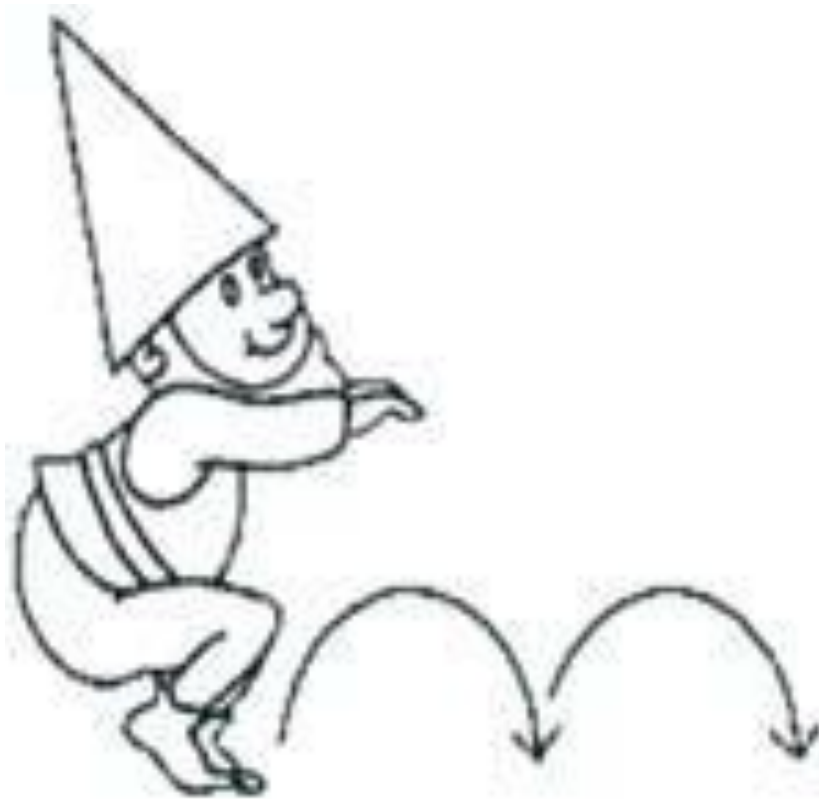
# *Шагаем на месте*



# *Отдыхаем*

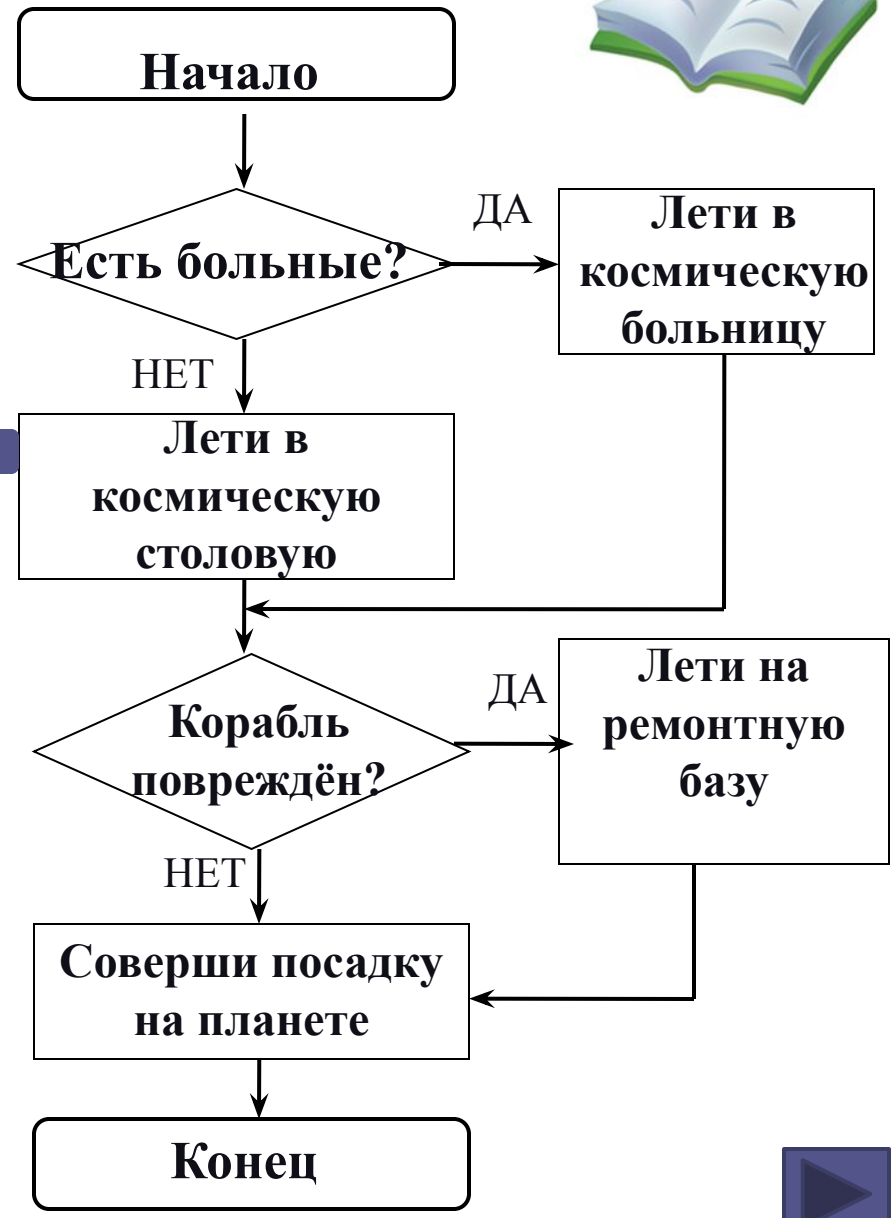


# *Прыгаем*



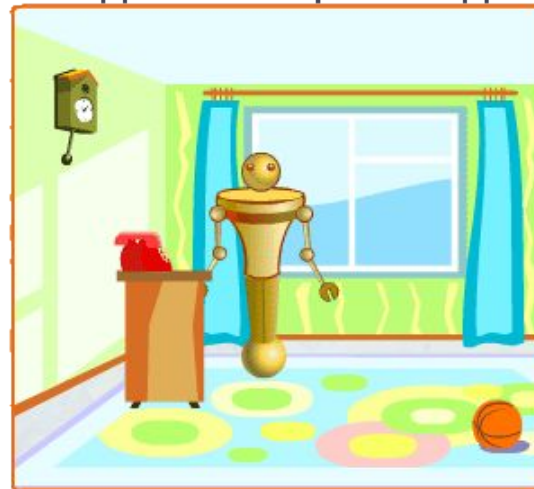
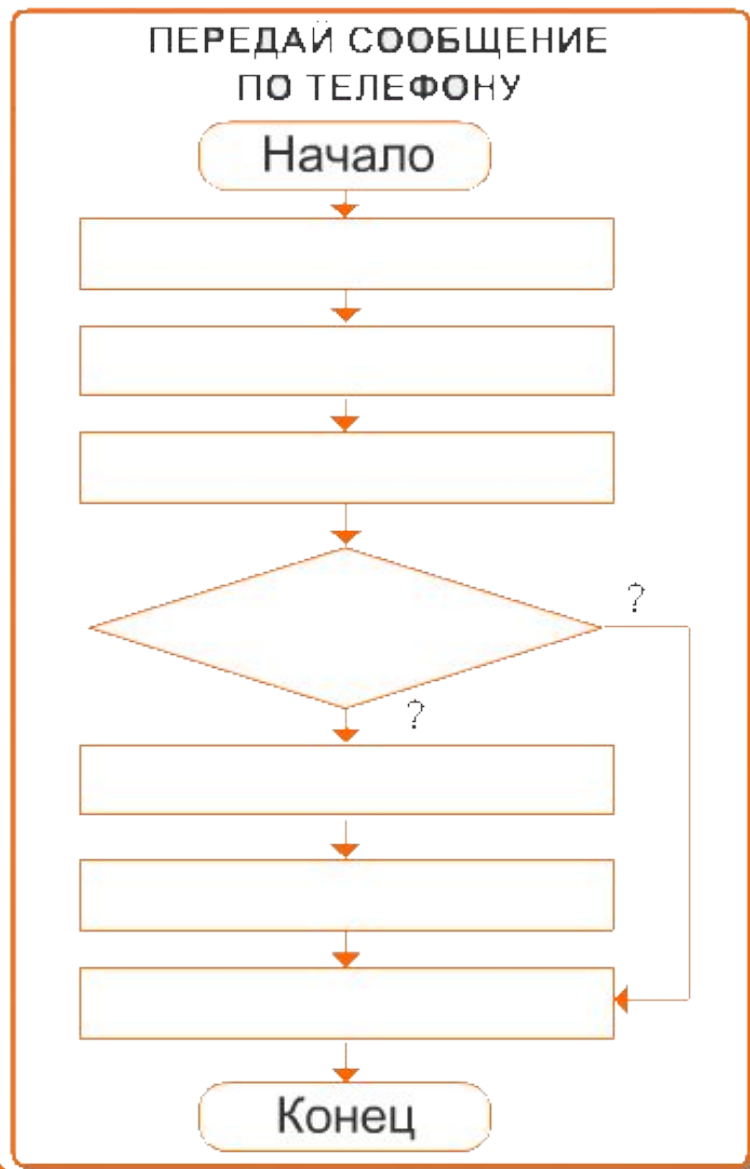


№14 Выполни алгоритм полёта для каждого корабля. Обозначь маршрут каждого корабля линией его цвета.





1. Расставь в нужном порядке пропущенные команды в алгоритме для робота



- Положи трубку
- Дождись гудка
- Дождись ответа
- Набери номер
- Гудки длинные?
- Передай сообщение
- Сними трубку

Да

Нет

Мультфильм





2. На фрагменте алгоритма «Соберись в школу» выбери номера команд, которые будут выполнены



1. (1, 2, 3, 4, 5)

2. (1, 2, 3, 4)

3. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Подумай!







3. На фрагменте алгоритма «Соберись в школу» выбери номера команд, которые будут выполнены



1. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

2. (1, 2, 5, 6)

3. (1, 2, 3, 5, 6)

Подумай!





4. На фрагменте алгоритма «Соберись в школу» выбери номера команд, которые будут выполнены



1. (3, 4, 5, 6)

2. (1, 3, 4, 5, 6)

3. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Подумай!  
дети!





**ВЫПОЛНИТЕ**

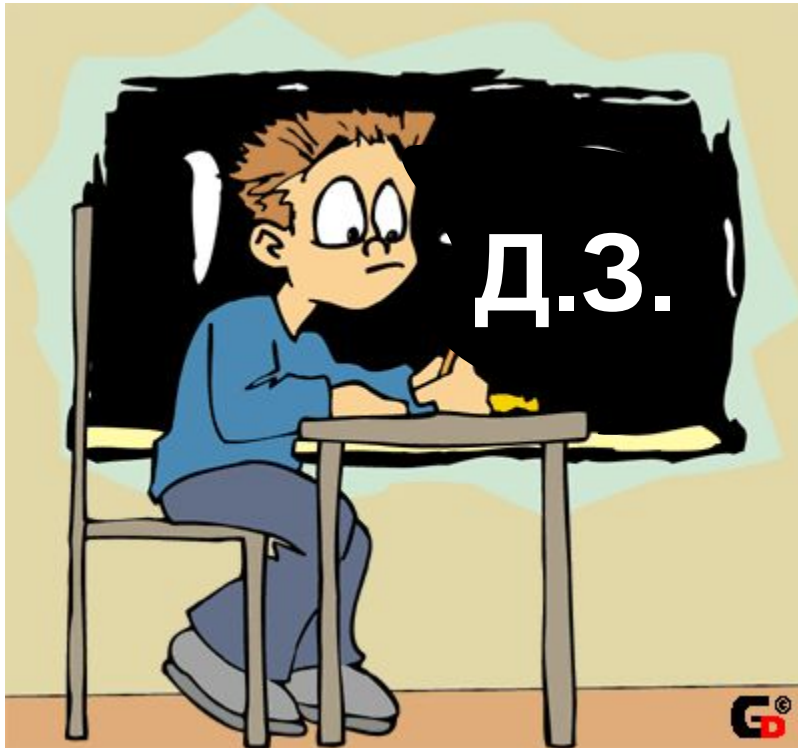
**ТЕСТ ПО ТЕМЕ : «АЛГОРИТМ»**

**ТЕСТ**





# Домашнее задание:



с.13, № 15





## *Правила игры:*

- Правила игры просты, вы должны выяснить кого я загадала.
- Все ребята должны встать.
- Я буду называть признак, если вы им обладаете, то продолжаете стоять, если нет – садитесь.

Вернуться  
к игре



Автор презентация является  
участником конкурса  
компьютерных презентаций  
проводимого на сайте  
[«Информатика в школе»](#)  
при спонсорстве издательского  
дома «Питер»  
[www.inf777.narod.ru](http://www.inf777.narod.ru)