



# «Что такое алгоритм?»



МОУ СОШ №131 г.Самара,  
Сазонова Е.В.

# На этом уроке вы узнаете



**1. Как может  
использоваться  
компьютер**

**2. Как с помощью  
компьютера решаются  
задачи**

**3. Что такое алгоритм,  
кто их разрабатывает и  
решает**



# Как может использоваться компьютер?



учёба



игра



рисование



работа



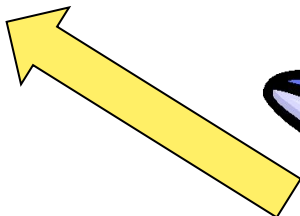
управление



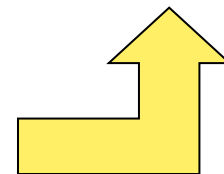
• МОУ СОШ

# Куда может быть встроен компьютер?

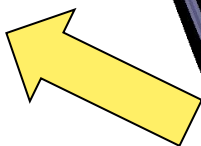
самолёт



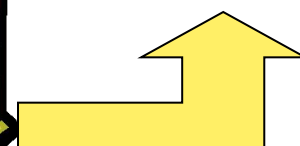
машина



техника



телефон



МОУ СОШ №131 г.Самара,  
Сазонова Е.В.



# Может ли компьютер самостоятельно решить задачу или проблему?



нет, человек управляет  
компьютером.



А как?

Он составляет  
подробные  
задания.





Как это происходит?

Каждый человек в повседневной жизни, во время учебы или на работе решает огромное количество задач разной сложности. Некоторые из этих задач столь просты, что мы решаем их не задумываясь, автоматически. Решение даже самой простой задачи обычно осуществляется за несколько последовательных шагов. **Такая последовательность шагов в решении задачи называется алгоритмом.**



#### Рецепт бутерброда

1. Отрежь ломтик хлеба.
2. Намажь его маслом.
3. Отрежь ломтик сыра.
4. Положи его на хлеб.



# Вот алгоритм , который составила мачеха для Золушки:



Перемой-ка всю посуду.  
Да натри полы повсюду,  
Дров на месяц наколи,  
Кофе на год намели,  
Посади среди цветов  
Сорок розовых кустов,  
И, пока не подрастут,  
Подметай дорожки тут



# Алгоритм

- конечная последовательность шагов (команд) в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.







А кто разрабатывает алгоритмы?

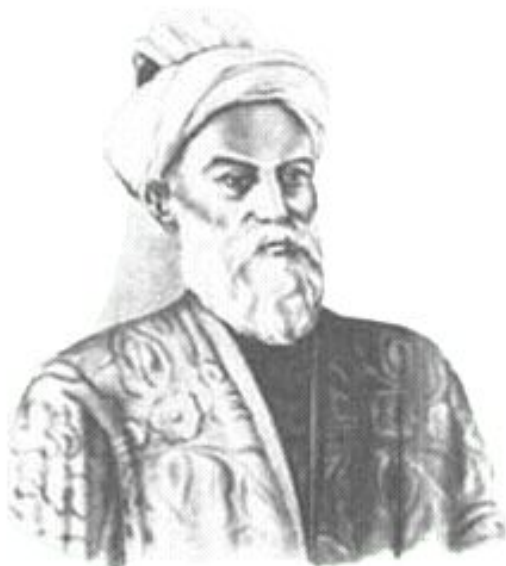
**Разрабатывать алгоритмы  
может только человек.**

**Исполняют алгоритмы люди и  
всевозможные устройства -  
компьютеры, роботы, станки,  
спутники, сложная бытовая  
техника и др.**



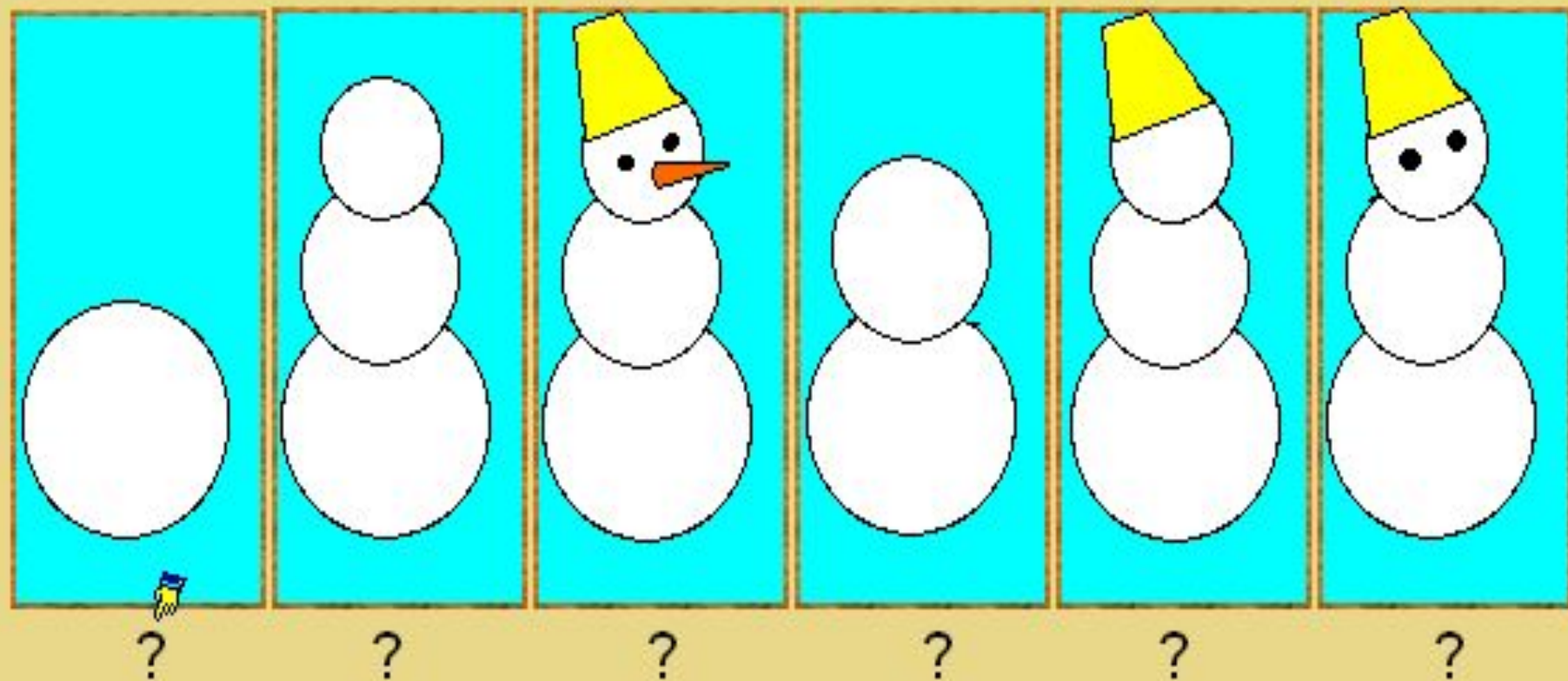


## Откуда произошло слово «алгоритм»?

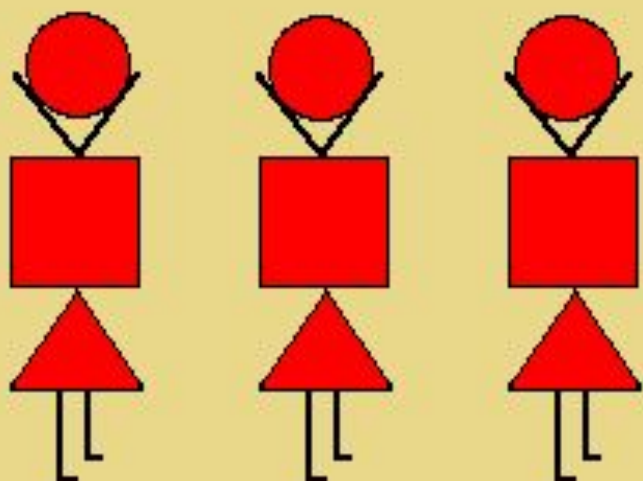


Слово алгоритм произошло от algorithm - латинского написания слова аль-Хорезми, под которым в средневековой Европе знали величайшего математика из Хорезма (города в современном Узбекистане) Мухамеда бен Мусу, жившего в 783-850 гг.. В своей книге "Об индийском счете" он изложил правила записи натуральных чисел с помощью арабских цифр и правила действия над ними "столбиком", знакомые теперь каждому школьнику. В XII веке эта книга была переведена на латынь и получила широкое распространение в Европе.

Перед тобой 6 рисунков -  
столько, сколько шагов в алгоритме.  
Пронумеруй рисунки-шаги алгоритма.



Из каких геометрических фигур составлены человечки?  
Отметь в списке нужные номера.



1) круг

2) ромб

3) овал

4) треугольник

5) квадрат

6) параллелограмм

# Практическое задание



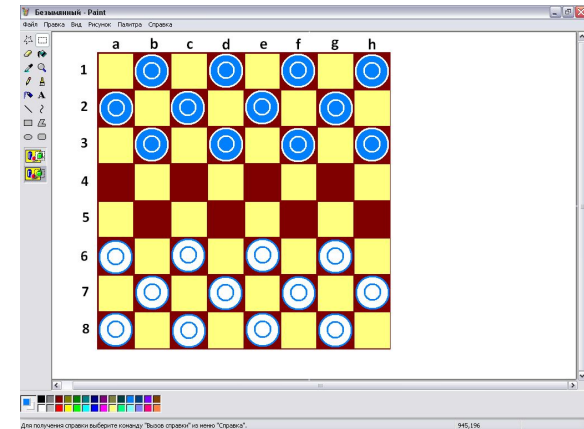
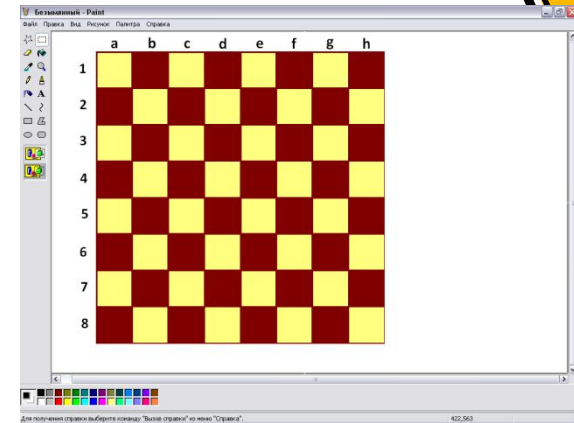
Используя графический редактор Paint, по алгоритму создайте шахматную доску



# Этапы работы:

1. Нарисовать по алгоритму методом последовательного укрупнения шахматную доску

2\*. Самостоятельно нарисуйте шашечную фигуру и методом копирования получите такую же другого цвета. Расставьте шашки на доске в исходной позиции.





# Итог урока:

Алгоритм - это конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.

Разрабатывать алгоритм может только человек.

Исполняют алгоритмы люди и всевозможные технические устройства.

