

ОСНОВЫ алгоритмизации и программирования



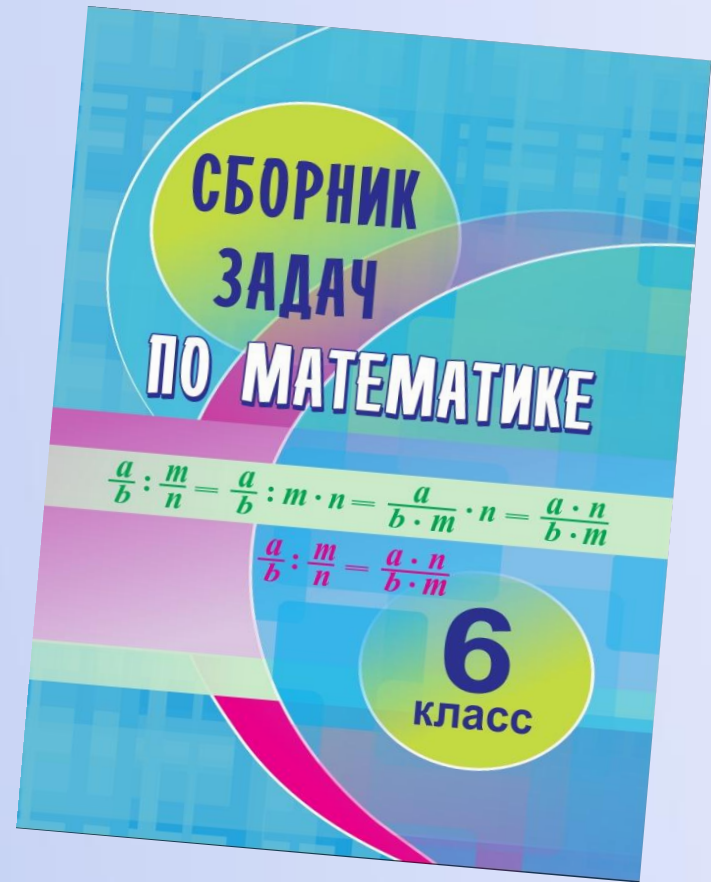
Повторение

- Алгоритм
- Команда алгоритма
- Исполнитель алгоритма
- Система команд исполнителя
- Программа
- Типы алгоритмов



Проверка домашнего задания

Примеры алгоритмов



Способы записи алгоритмов

1. Словесная запись
2. Графическая форма (блок-схема)
3. На алгоритмическом языке



Словесная запись



разбиение алгоритма на отдельные команды и их запись на естественном языке.



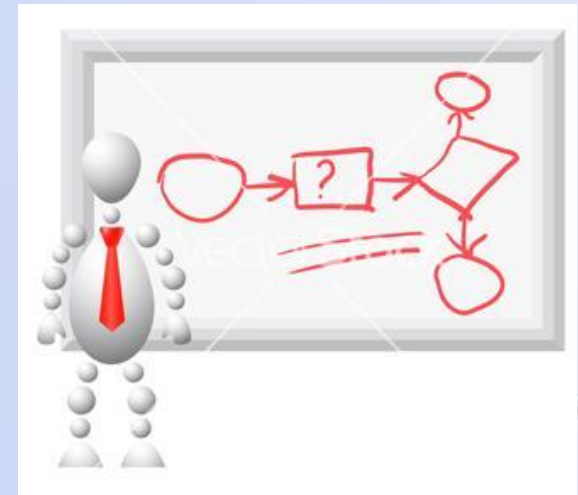
Графическая форма (блок-схема) алгоритма



**изображение алгоритма в виде
блоков, связанных между собой с
помощью стрелок.**

Каждый из блоков соответствует
одному шагу алгоритма.

Внутри каждого блока
записывается действие.



Основные блоки



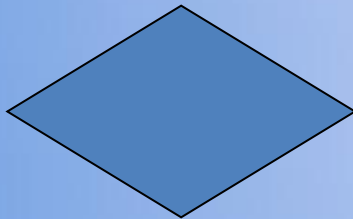
Начало (конец) алгоритма



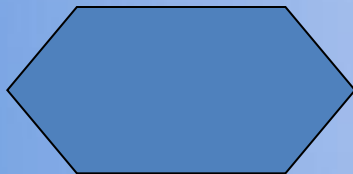
Ввод (вывод) данных



Выполнение действия



Проверка условий



Начало цикла с параметром



Алгоритм загрузки текста из файла Задание1.rtf



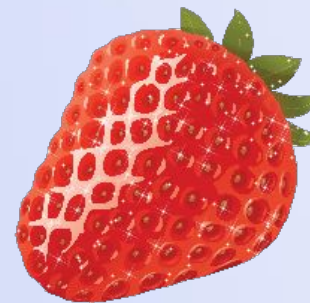
Алгоритм

М

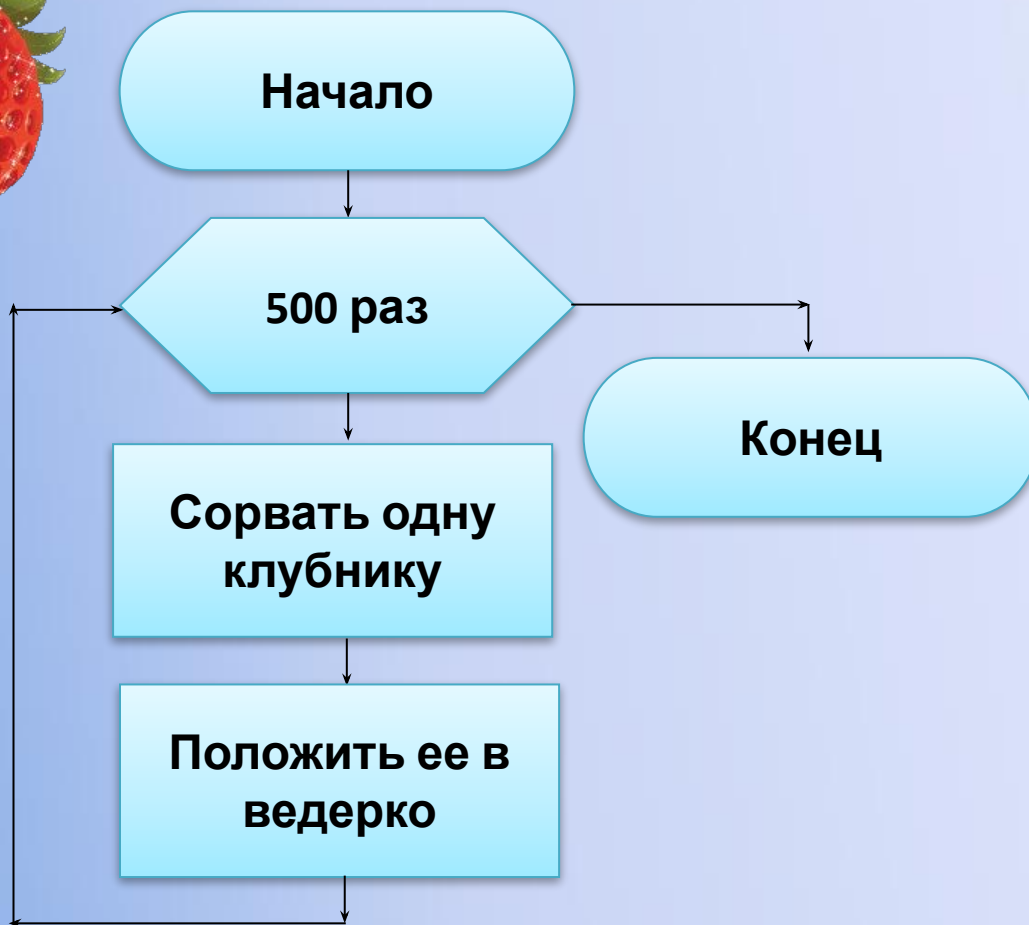
отхода
ко сну



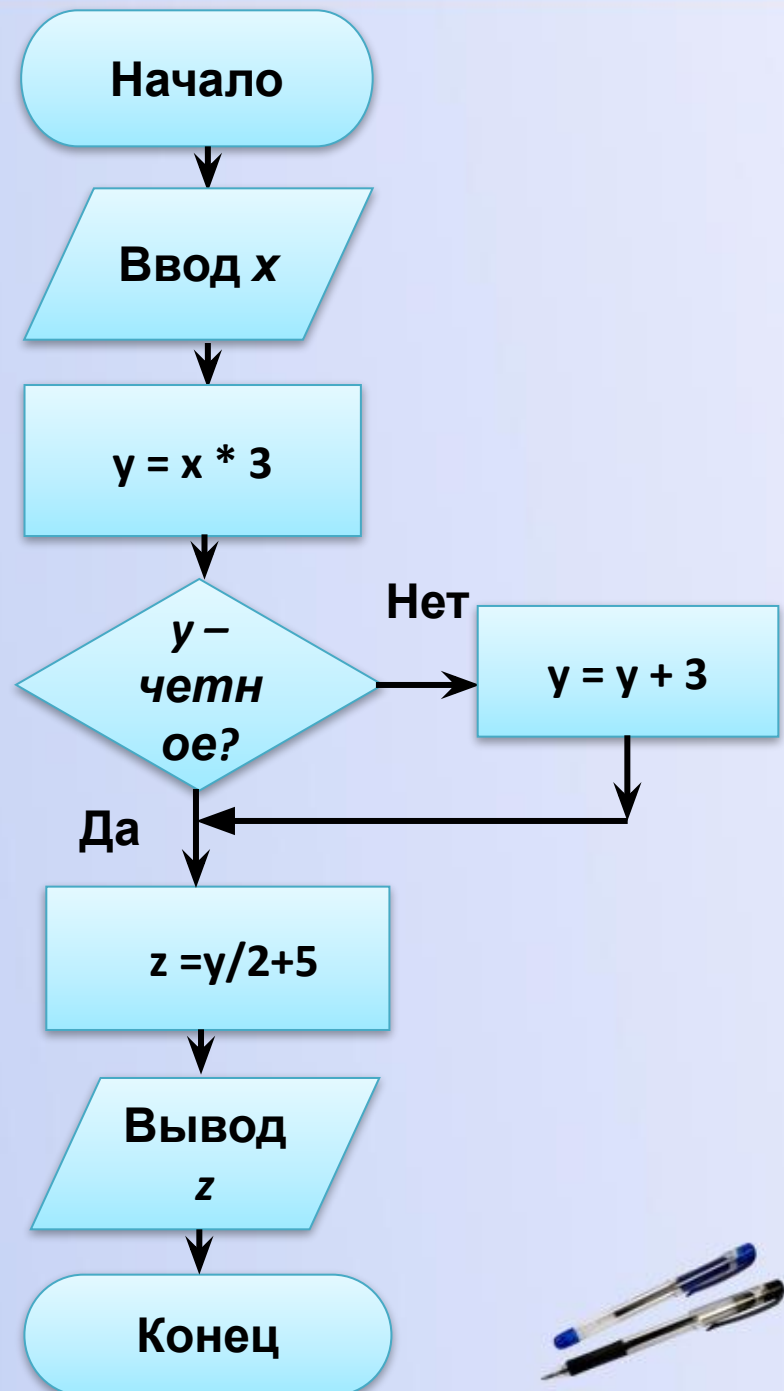
Алгоритм сбора клубники



Алгоритм сбора клубники



**Выполнить
алгоритм
при $x=10$**



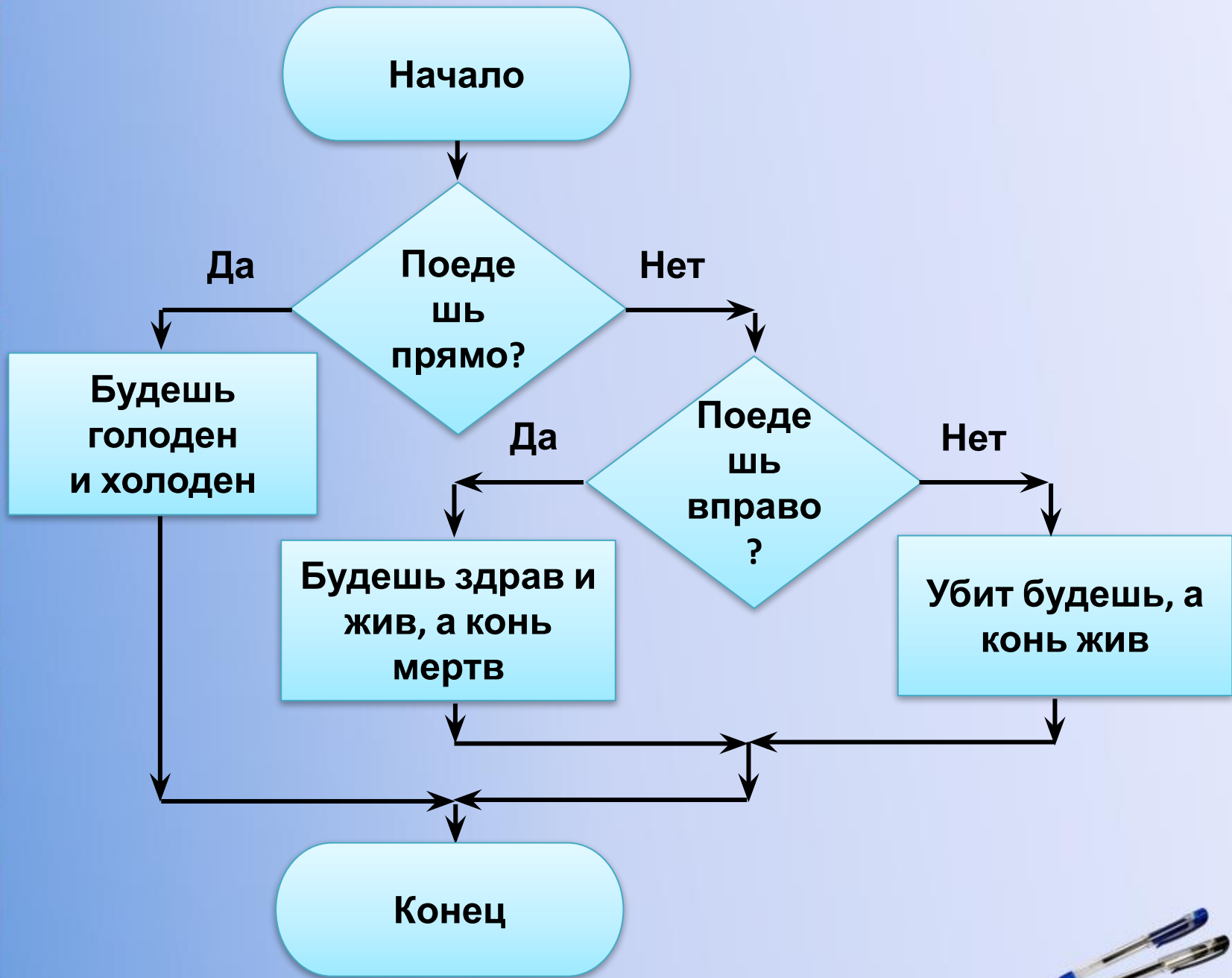
Сказочный алгоритм

Сел Иван-царевич на богатырского коня и поехал искать Жар-Птицу. Ехал он, ехал и доехал до росстани, а от росстани три

дороги идут, и стоит там каменный столб, а на том столбе написано:

"Кто поедет от столба сего прямо, будет голоден и холоден; кто поедет в правую сторону, будет здоров и жив, а конь мертв; а кто поедет в левую сторону, сам убит будет, а конь жив".





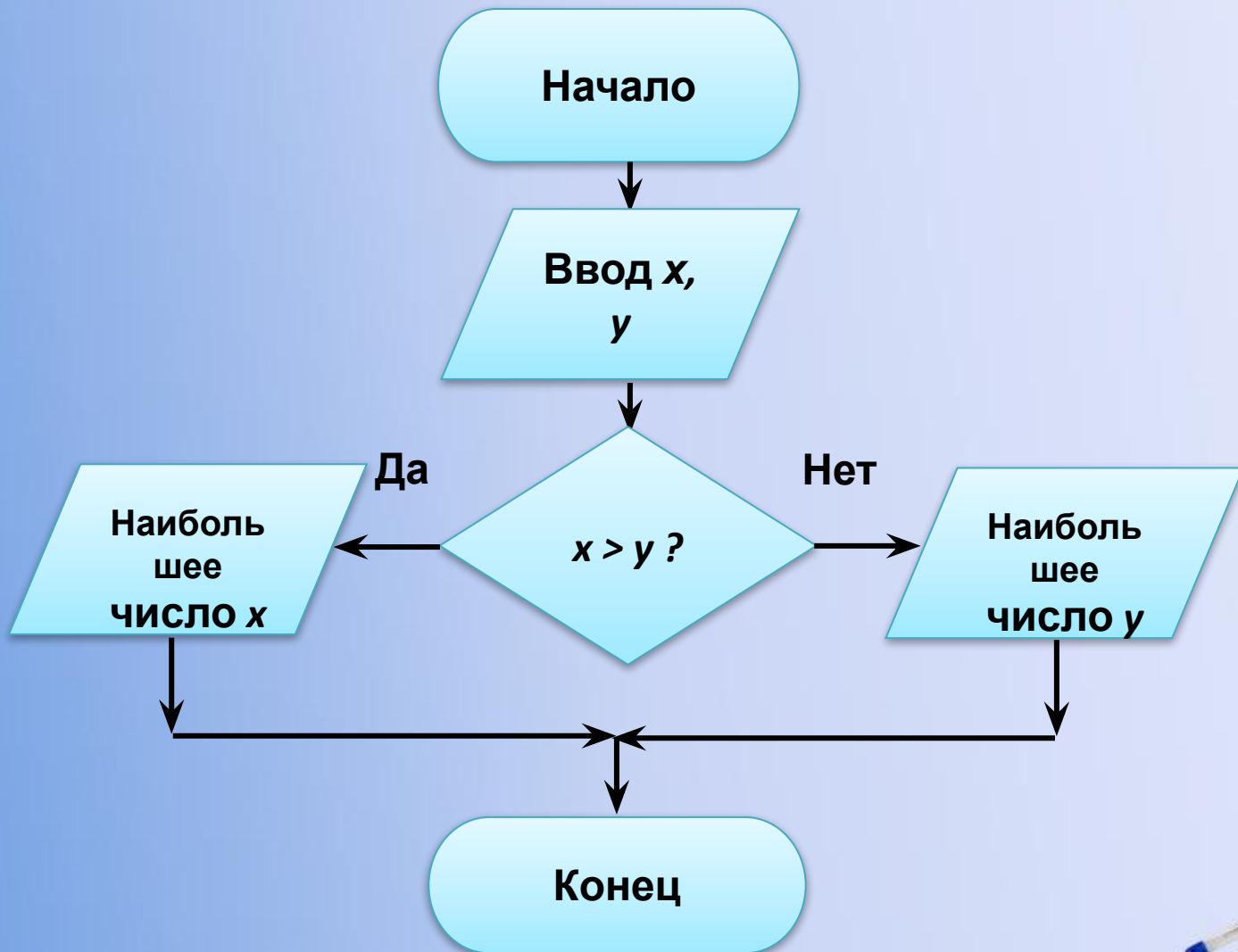
Алгоритм нахождения наибольшего из двух чисел

Словесная запись:

- 1) сравнить значения чисел x и y ;
- 2) если $x > y$, то наибольшее число x , иначе наибольшее число y .



Графическая запись

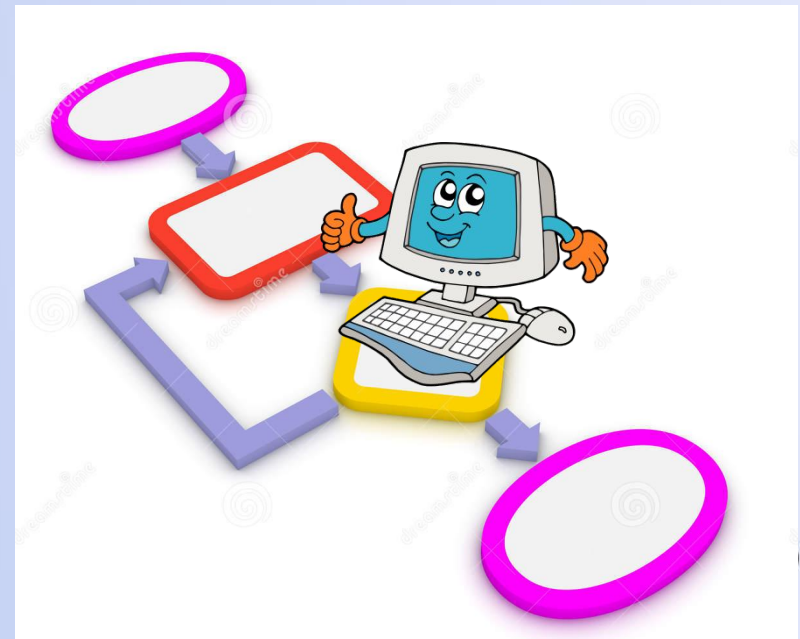


Запись на алгоритмическом языке

алгоритм, предназначенный для
выполнения его на компьютере



Паскаль,
Бейсик,
Си



Запись алгоритма на языке программирования Паскаль:

Program MAX;

Var x, y : Real;

Begin

Readln (x, y);

If $x > y$ then Writeln ('Наибольшее число ',
x)

else Writeln ('Наибольшее число ', y);

End.



Домашнее задание

§ 20 (читать)

Составить блок-схему алгоритма перехода через дорогу на регулируемом пешеходном переходе

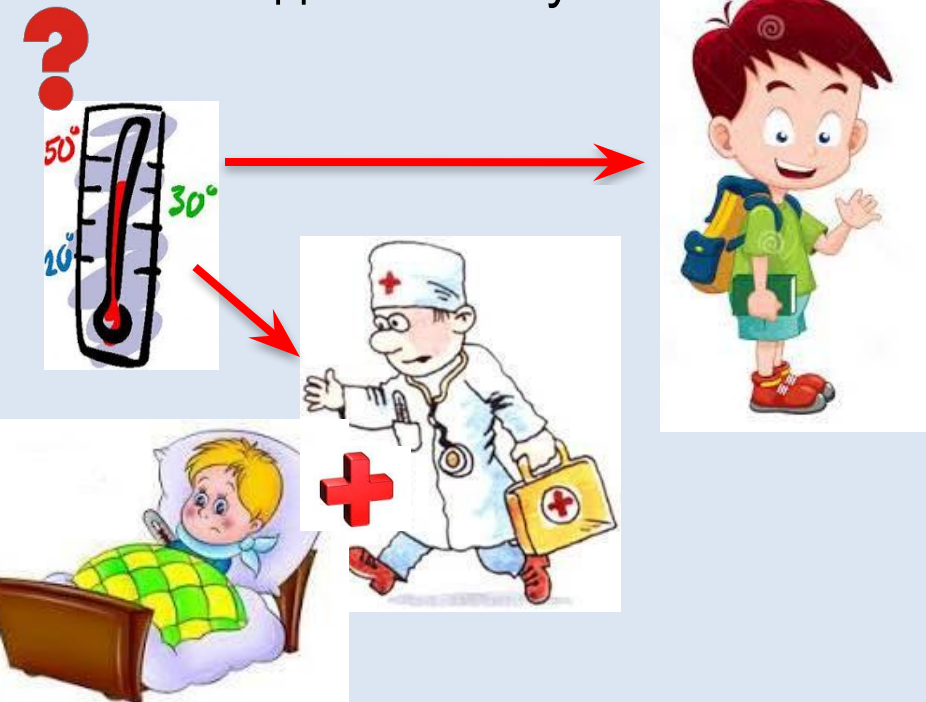


Практическая работа

Составить блок-схему алгоритма

Вариант 1

Измерить температуру. Если температура выше 37° , то остаться дома и вызвать врача. Иначе идти в школу.



Вариант 2

Посмотреть в окно. Если идет дождь, то взять зонт и обуть сапоги. Иначе обуть кроссовки.

