

2.2 Способы записи алгоритмов



Способы
записи

Словесный
(вербальный)

Блок-схема
(графический)

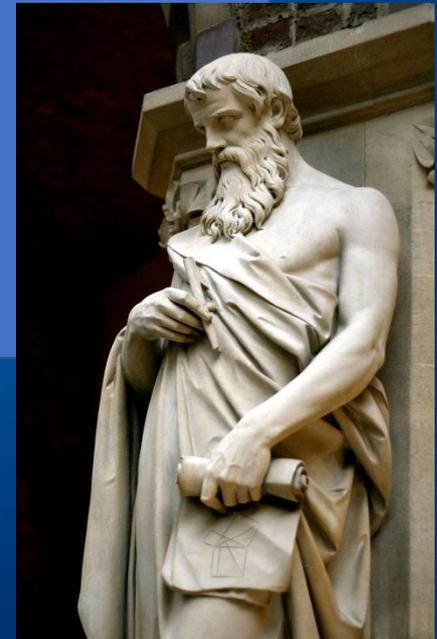
Алгоритмический
язык (символьный)

Словесный (вербальный)

Пример 2. стр. 58

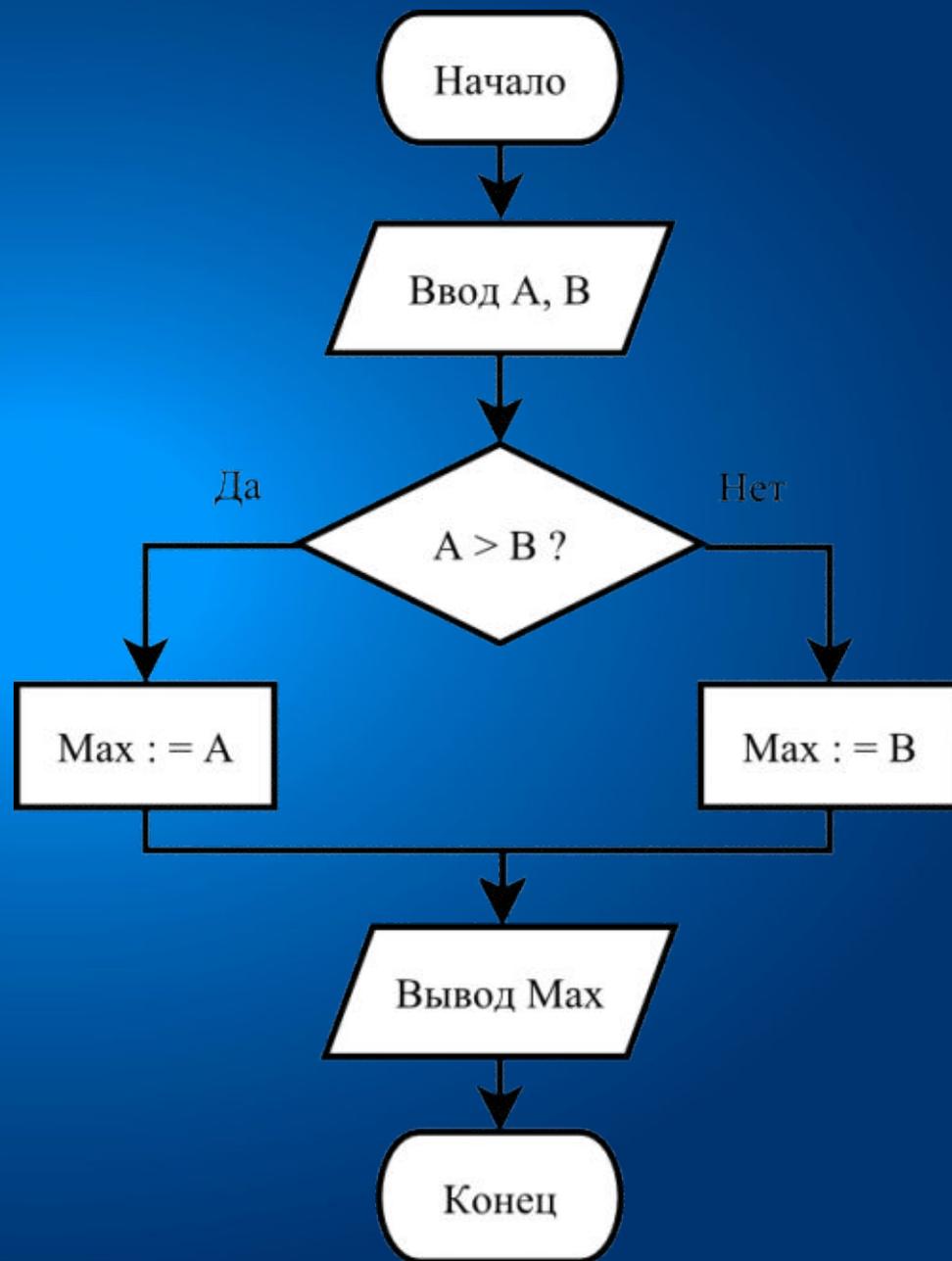
Построчная запись алгоритма *Евклида*

1. Обозначить первое из заданных чисел X , второе обозначить Y .
2. Если $X = Y$, то перейти к п. 8.
3. Если $X > Y$, то перейти к п. 4, иначе перейти к п. 6.
4. Заменить X на $X - Y$.
5. Перейти к п. 2.
6. Заменить Y на $Y - X$.
7. Перейти к п. 2.
8. Считать X искомым результатом



Блок-схема (графический)

- Блок-схема** – графическое представление алгоритма в виде последовательности связанных между собой функциональных блоков (стандартных графических элементов), каждый из которых соответствует выполнению одного



Начало



**Начало алгоритма,
вход в программу**

**Ввод/вывод
данных**



**Ввод исходных данных
или вывод результата**

**Команда
(действие)**



Выполнение действий

Условие



**Проверка логического
условия**

**Счетчик
цикла**



**Количество
повторов цикла**

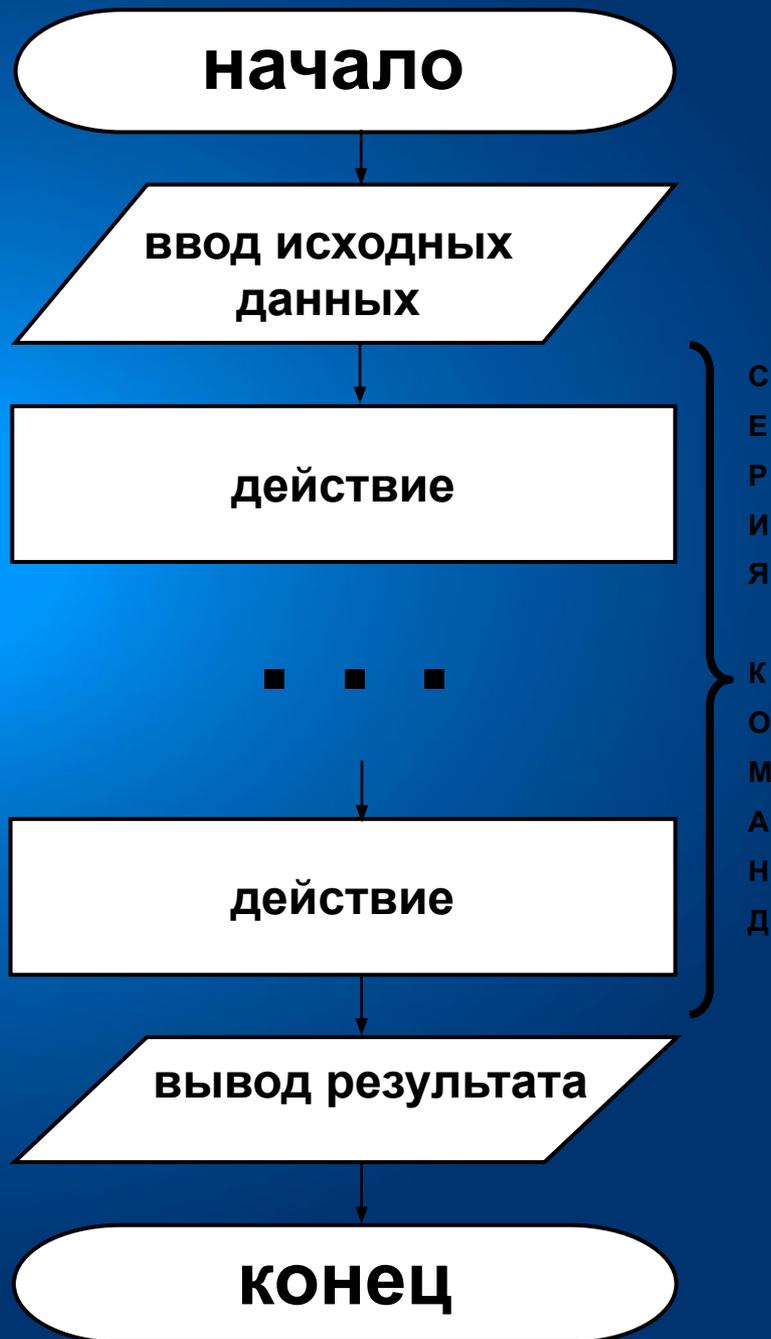
Конец



**Конец алгоритма,
выход из программы**

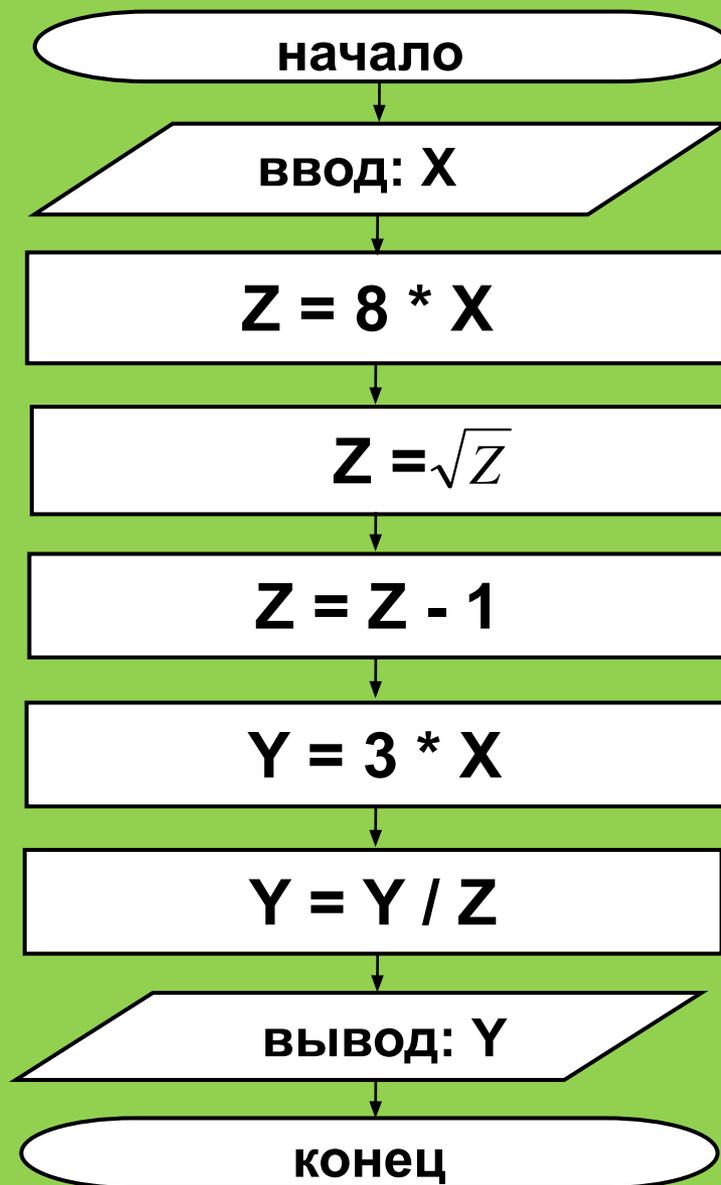
Линейный алгоритм

- алгоритм, все этапы которого выполняются однократно, в строгой последовательности



№ 1

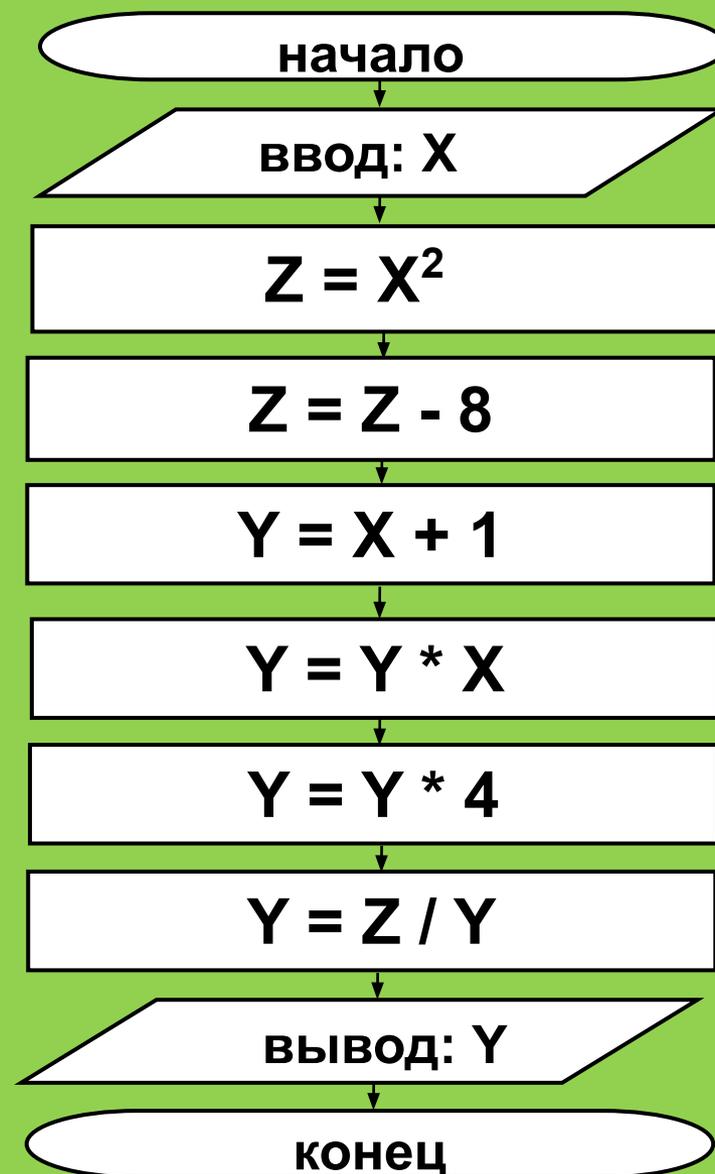
Используя блок-схему алгоритма, вычислите значение функции Y при $X=2$



№ 2

Используя блок-схему алгоритма,

Вычислите значение функции Y при $X=0; -1; 3$



Домашнее задание

1. По данной блок-схеме вычисления значения некоторой функции, восстановите условие задачи; напишите формулу вычисления значения функции.
2. Стр. 62 Вопросы и задания

