



Алгоритмы и исполнители

Папа объяснил Маше, как сеять редис: «Сделай бороздку глубиной 2 см, полей её. Разложи семена, засыпь их землёй и прижми». Чтобы ничего не забыть, Маша составила план.


Начало

1. Сделать бороздку глубиной 2 см.
2. Полить бороздку.
3. Разложить в бороздке семена.
4. Засыпать бороздку землёй.
5. Прижать землю над бороздкой.

Конец

а. Пронумеруй рисунки в соответствии с планом.





План, который составила Маша, назовём **алгоритмом**.
Можно ли использовать этот алгоритм для посева других растений?



Алгоритм — это план достижения цели, состоящий из шагов. В нём обозначены **начало** и **конец**. Шаги алгоритма выполняются один за другим от начала алгоритма к его концу.

НАРИСУЙ КВАДРАТ

Начало

Возьми лист бумаги

Возьми карандаш и линейку

Начерти квадрат с длиной стороны в 2 см

Закрась квадрат

Конец

Схема алгоритма

Название алгоритма

Команды алгоритма

Построчная запись алгоритма

НАРИСУЙ КВАДРАТ

1. Начало
2. Возьми лист бумаги
3. Возьми карандаш и линейку
4. Начерти квадрат с длиной стороны в 2 см
5. Закрась квадрат
6. Конец

Алгоритм записан

в виде текста

Начало

1. Взять сковороду
2. Налить масла
3. Поставить на огонь
4. Разбить яйцо
5. Посолить
6. Немного подождать, пока яйцо не пожарится
7. Снять сковороду

Конец

блок - схема



Алгоритм записан

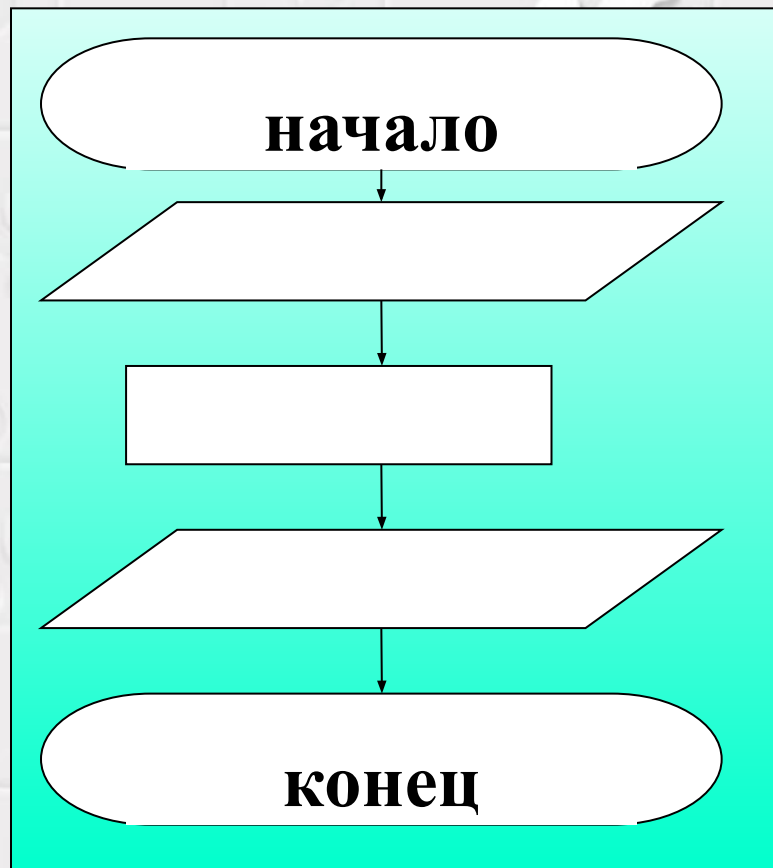
в виде текста

блок – схема (графически)

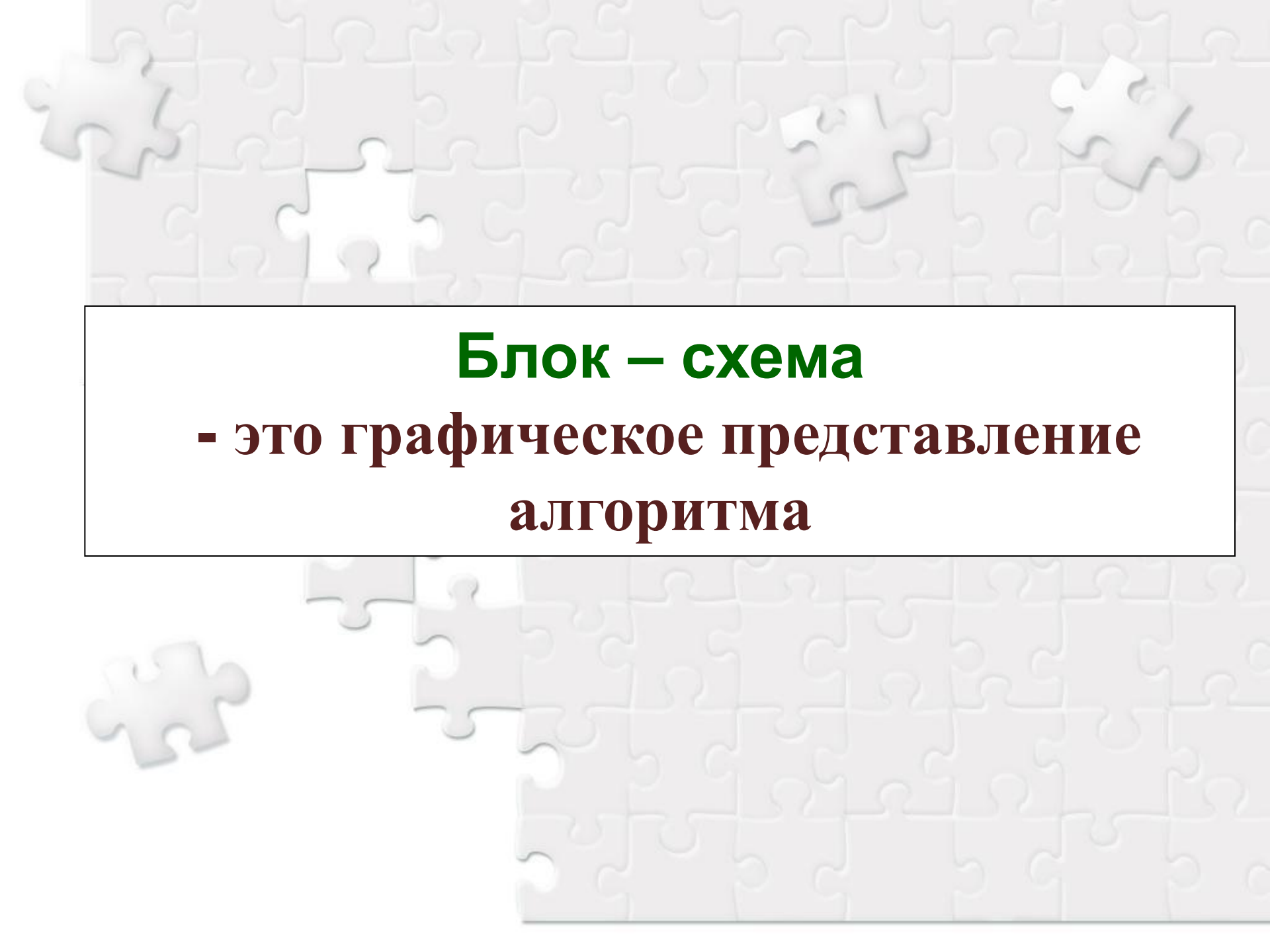
Начало

1. Взять сковороду
2. Налить масла
3. Поставить на огонь
4. Разбить яйцо
5. Посолить
6. Немного подождать,
пока яйцо не
пожарится
7. Снять сковороду

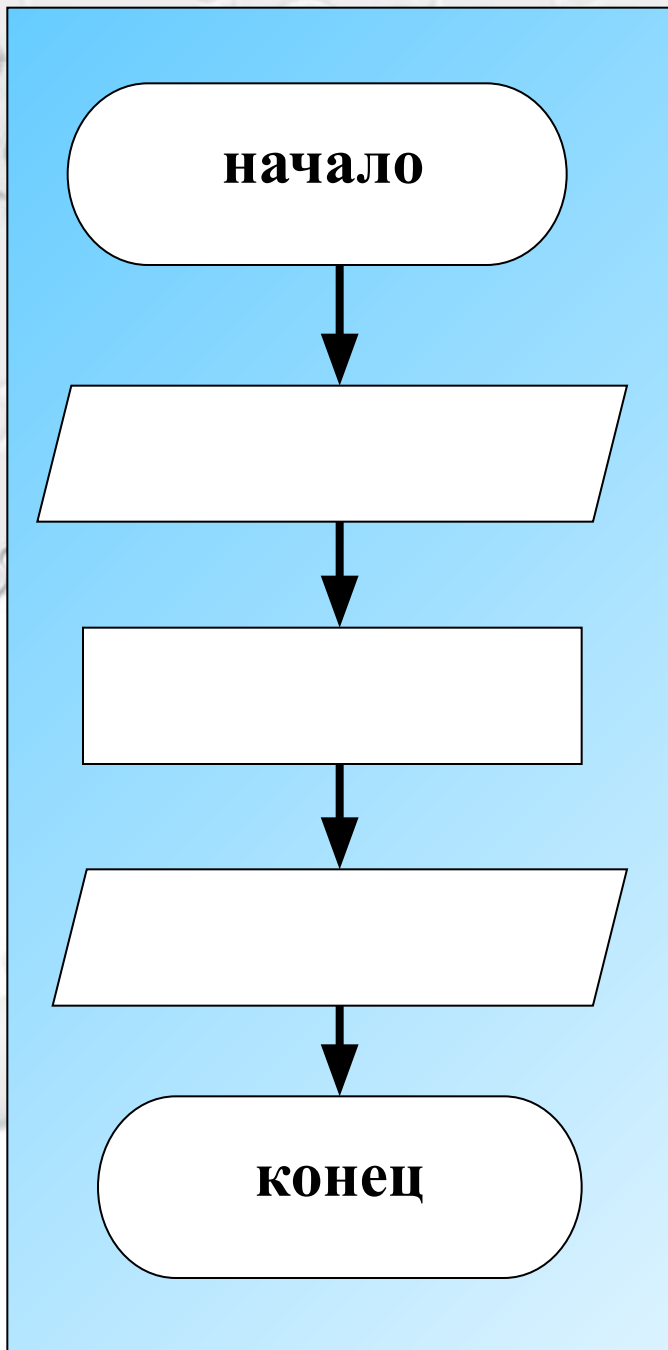
Конец



В линейном алгоритме все действия выполняются последовательно.

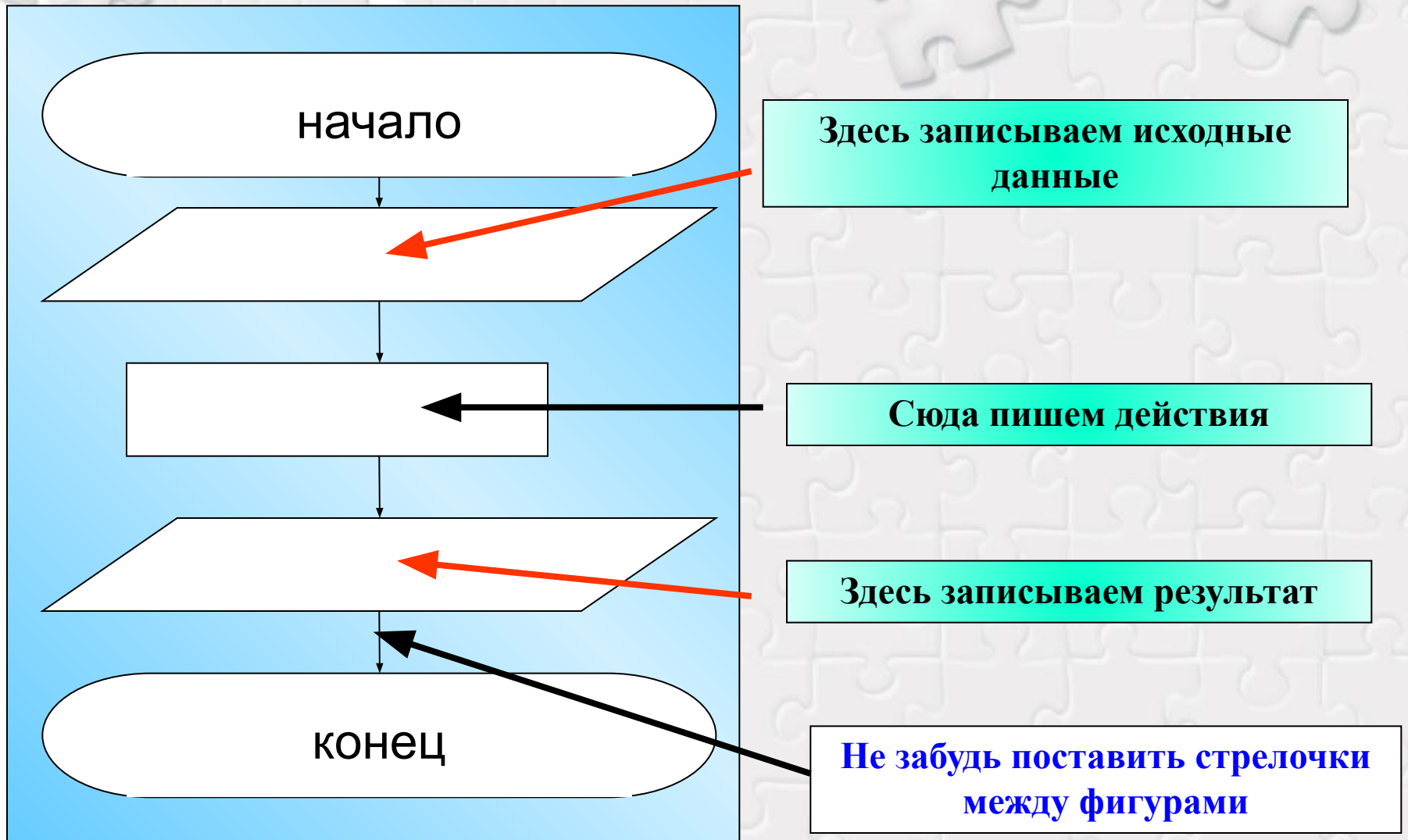



Блок – схема
- это графическое представление
алгоритма



Все блоки соединяются между собой стрелочками от начала к концу.

Обрати внимание!





Исполнитель – человек, группа людей, животное или техническое устройство, способные выполнять определенный набор команд.

Типы исполнителей

Исполнители

Формальные

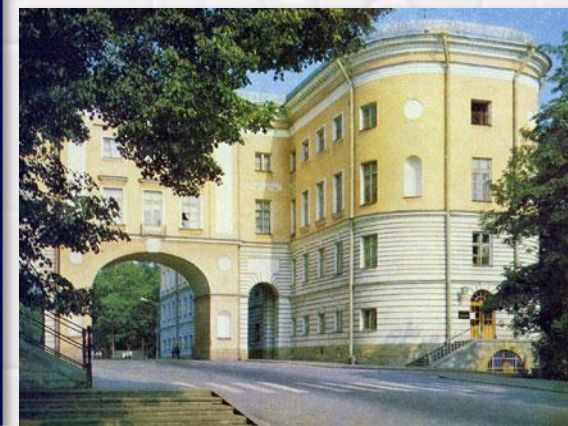


Неформальные



Неформальный исполнитель

Неформальный исполнитель не всегда может выполнять одни и те же команды совершенно одинаково.



Экскурсовод в Царскосельском лицее

Формальный исполнитель

Формальный исполнитель всегда одинаково выполняет одну и ту же команду.

Для каждого формального исполнителя можно указать:

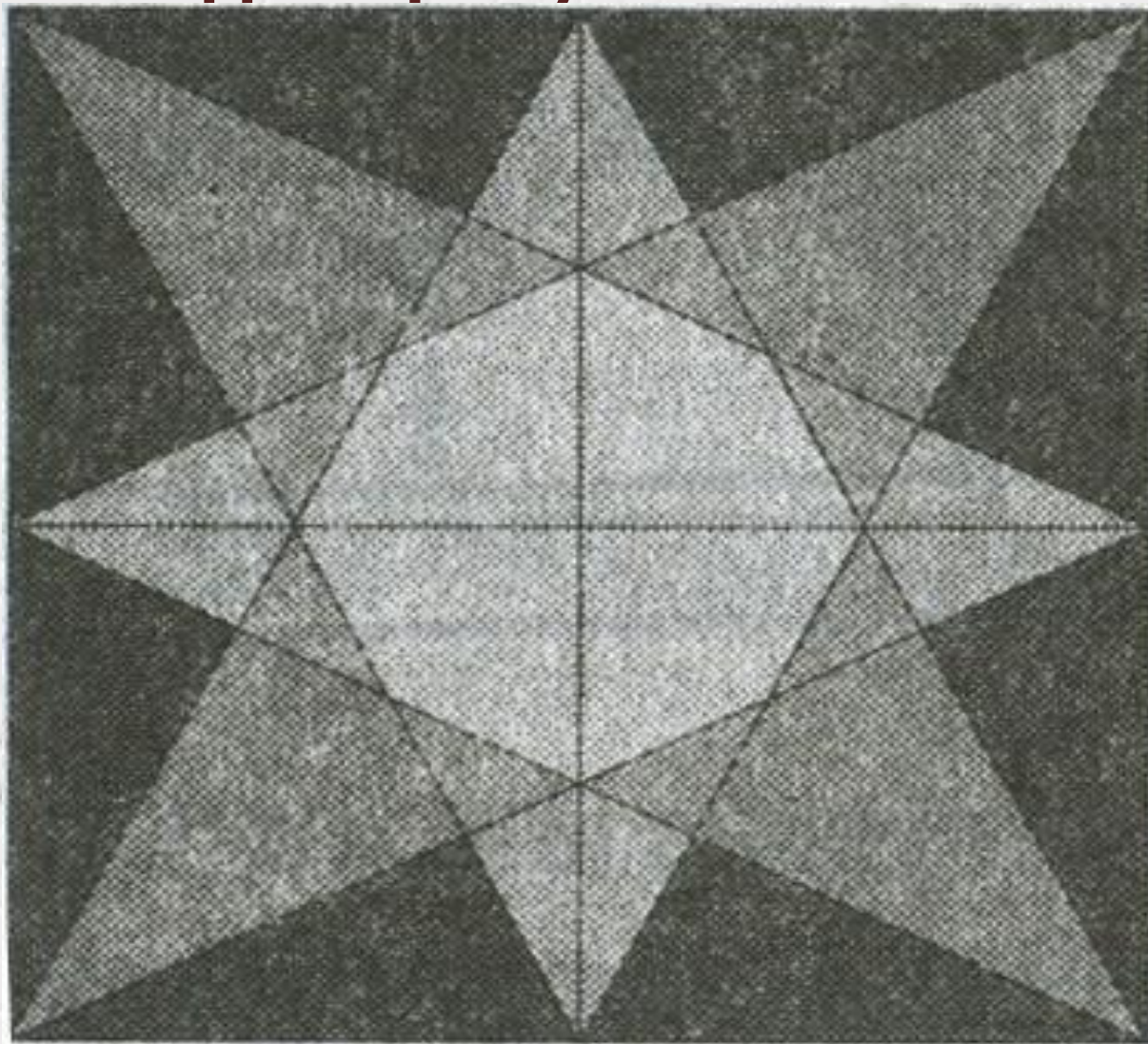
- *круг решаемых задач;*
- *среду;*
- *систему команд;*
- *систему отказов;*
- *режимы работы.*



Автоматический фасовочно-упаковочный аппарат

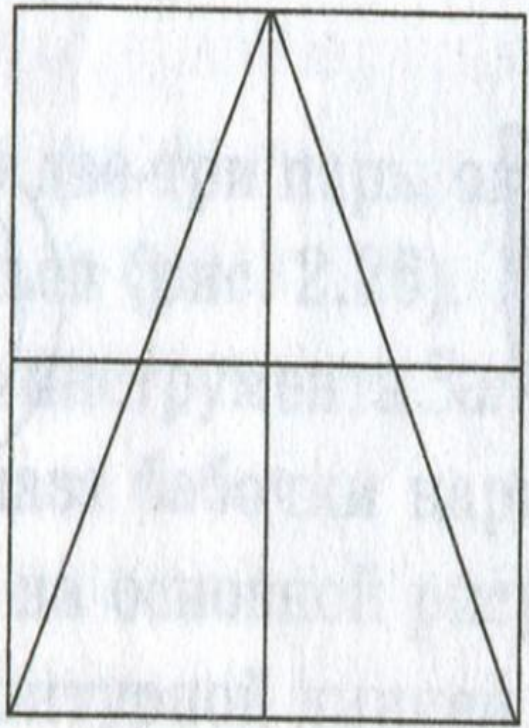
Работа за компьютером

Создать рисунок по схеме

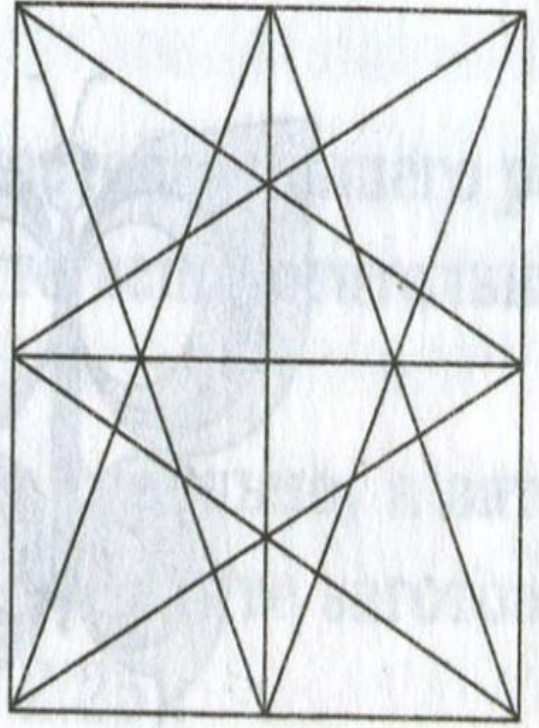




a



б



в