Какие бывают виды алгоритмов?

Линейные

(конструкция «следования)

Разветвляющиеся

(конструкция «ветвление»

Циклические

(конструкция «повторение»)

Какой вид алгоритма использован в данной задаче

- Если друг на день рождения
- Пригласил тебя к себе,
- То оставь подарок дома —
- Пригодится самому…

- Алгоритм с ветвлением
  или
  разветвляющийся алгоритм
- А как вы поняли что это конструкция «ветвления»?
- если … то …

Повторение
Собери структуру программы

- **Структура программы**
- **program** <имя программы>;
- **var** <описание используемых переменных>;
- **begin** <начало программного блока>

  <оператор >;

  if <условие> then <оператор1> else <оператор2>;

  <оператор >
- **end.**

- ***Полная форма***
- ***Сокращённая форма***

Составной оператор. Вложенные ветвления

Составной оператор

- *В условном операторе и* ***после*** *then, и* ***после*** *else можно использовать* ***только один оператор***.

- Если в условном операторе после then или после else нужно выполнить **несколько операторов**, то используют составной оператор – конструкцию вида:

begin <последовательность операторов> **end**

Вложенные ветвления

- **if** <условие1> **then**

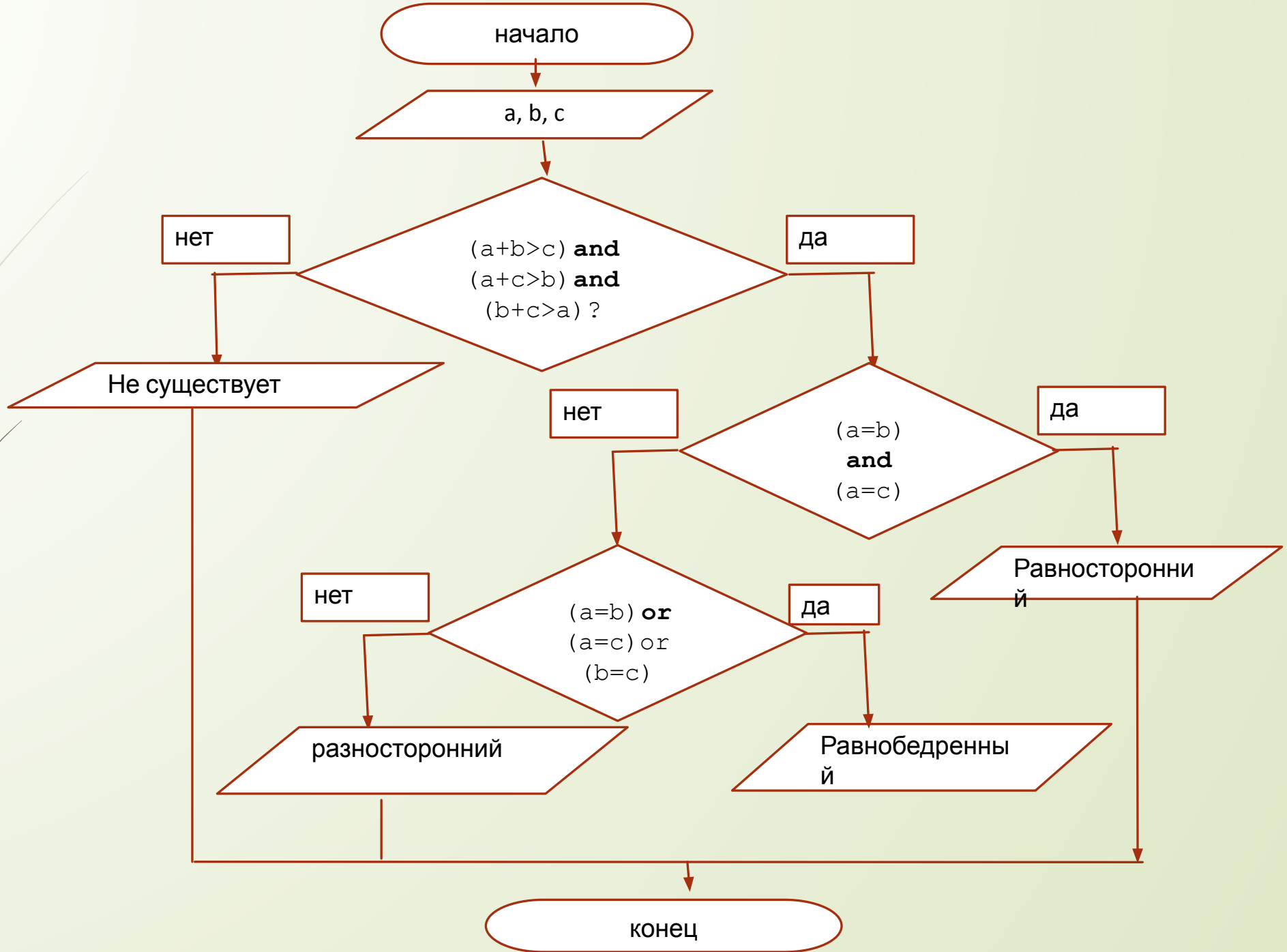
  if <условие2>

  then <оператор1>

  else <оператор2>

  else <оператор3>;

- **else всегда относится к ближайшему оператору if**


начало
a, b, c
(a+b>c) and
(a+c>b) and
(b+c>a) ?
нет
да
Не существует
(a=b)
and
(a=c)
нет
да
Равносторонний
(a=b) or
(a=c) or
(b=c)
нет
да
разносторонний
Равнобедренный
конец

Решение

```
program treugolnik;
var
  a, b, c: integer;
begin
  readln(a, b, c);
  if(a + b > c) and (a + c > b) and (b + c > a) then
  begin
    if (a = b) and (a = c) then writeln('равносторонний')
    else  if (a = b) or (a = c) or (b = c) then writeln('равнобедренный')
    else writeln('разносторонний');
  end
  else  writeln('не существует')
end.
```

Итоги урока

- Назовите цель урока?
- Достигли ли вы цели урока?
- Что осталось для вас не ясным, не понятным?
- Зачем нужен оператор условия if … then … else…?
- Зачем нужен составной оператор?