

Программирование задач с ветвлением



Язык Turbo Pascal • Организация программ разветвляющейся структуры. Условный оператор

Фрагмент: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 Вперед >>

Показать слайды + текст лекции

**Графически ветвление можно
представить схемой:**



**По этой схеме, если условие истинно,
выполняется серия действий 1,
иначе выполняется серия действий 2.**

PASCAL



Текст лекции

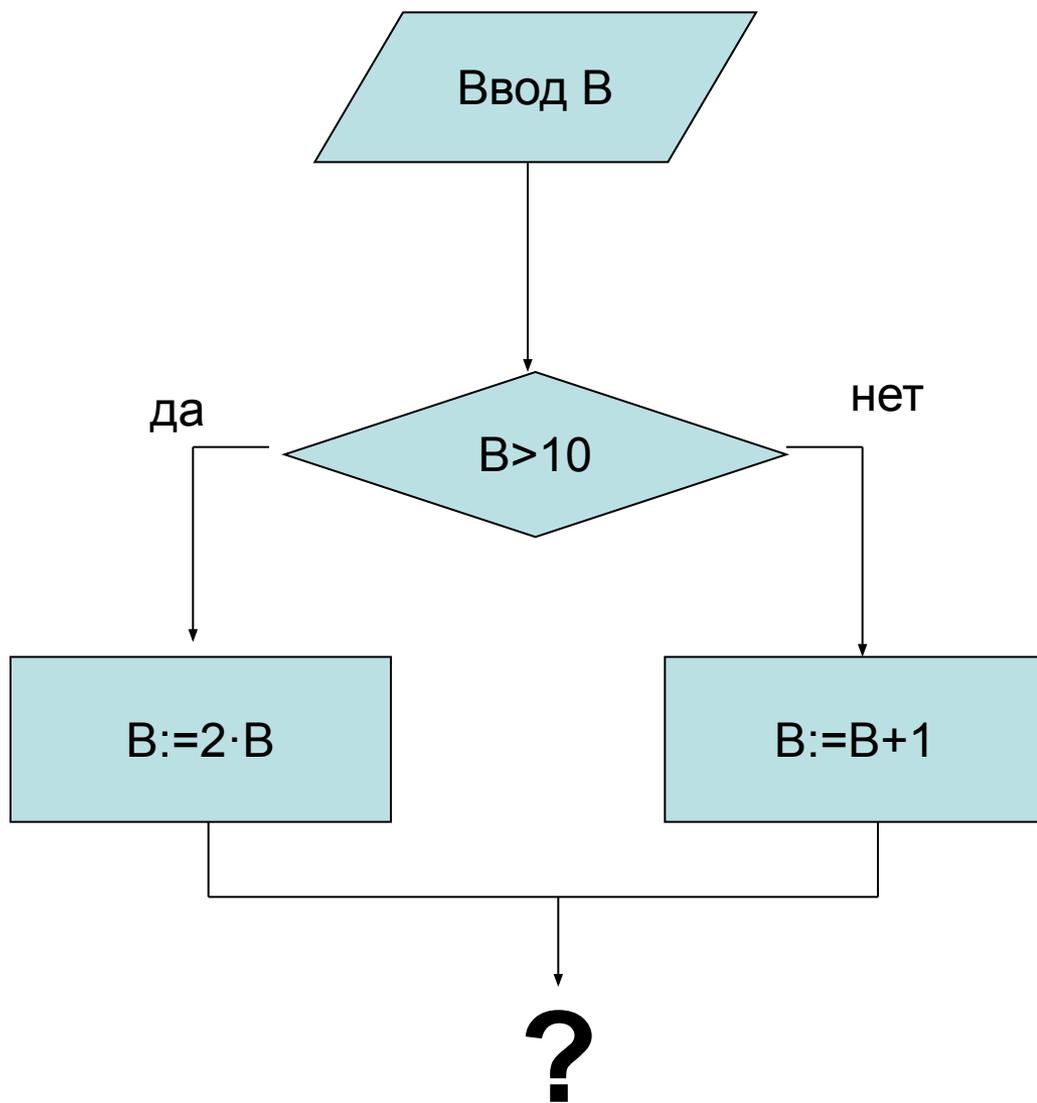
В жизни часто приходится принимать решения в зависимости от сложившейся ситуации. Если идет дождь, мы надеваем плащ, если жарко и солнечно, идем в легкой одежде. Встречаются и более сложные положения, когда нужно сделать тот или иной выбор в зависимости от того, выполняется или не выполняется некоторое условие.

**Полная (расширенная) форма
условного оператора:**

```
If логическое выражение Then  
    оператор 1  
Else  
    оператор 2;
```

Пример:

```
If A < B Then X := A  
Else X := B;
```

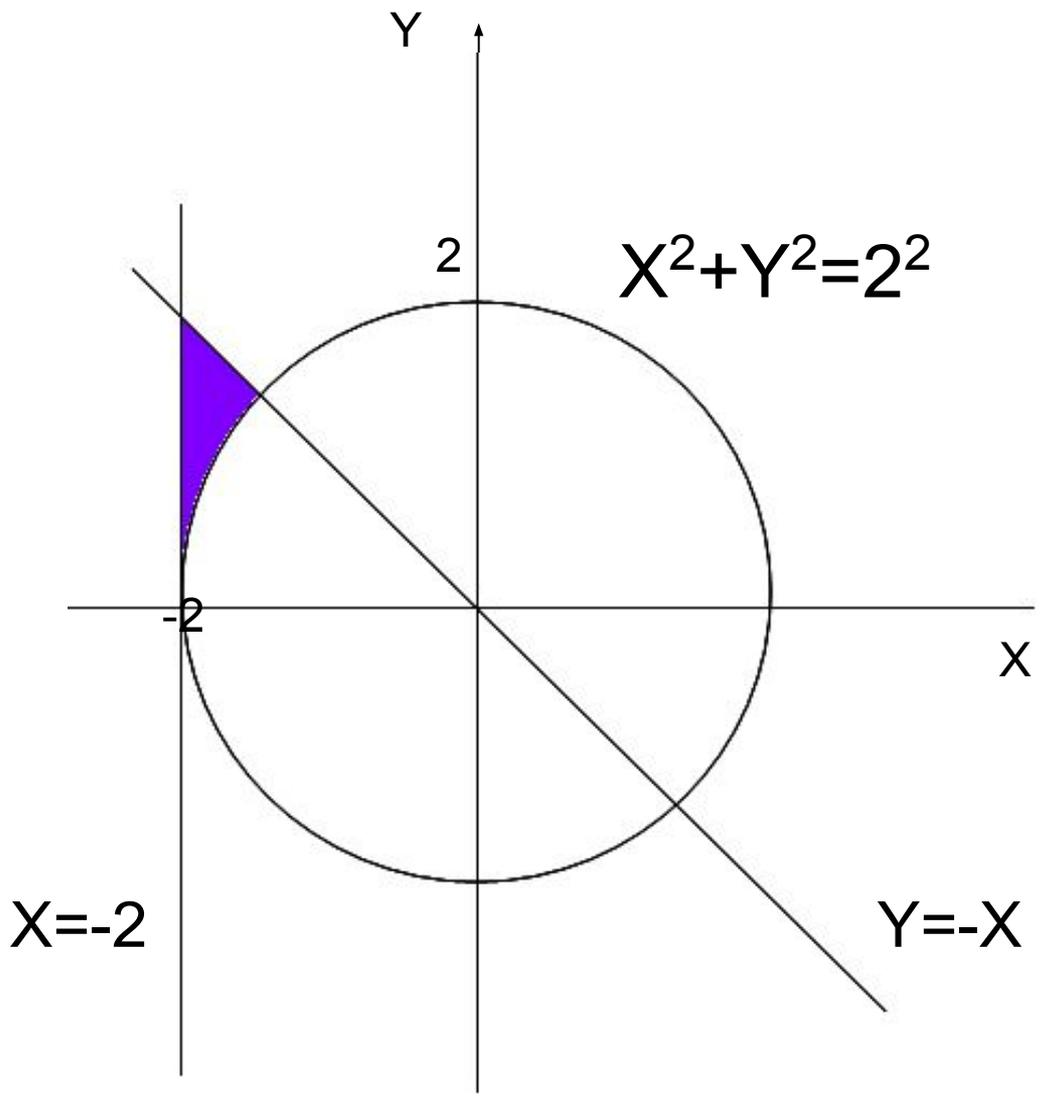


При

1) $V=5$

2) $V=12$

3) $V=10$

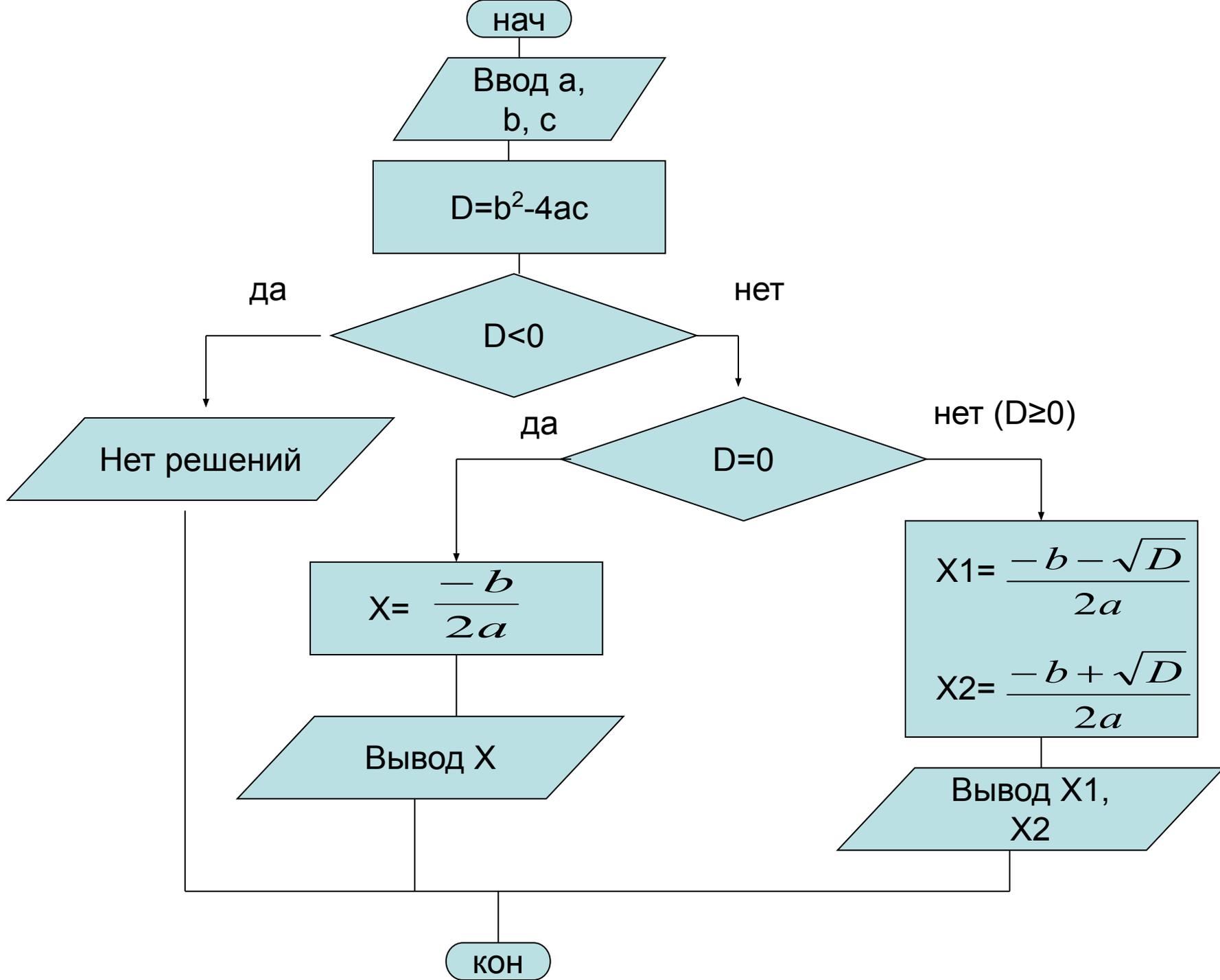


Задачи:

1. Определить, является ли целое число N четным двузначным числом
2. Определить, является ли треугольник со сторонами a, b, c равнобедренным
3. Заданы размеры A, B прямоугольного отверстия и размеры X, Y, Z кирпича. Определить, пройдет ли кирпич через отверстие.

4. Определить правильность даты, введённой с клавиатуры (число – от 1 до 31, месяц – от 1 до 12). Если введены некорректные данные, то сообщить об этом.

5. Услуги телефонной сети оплачиваются по правилу: за разговоры до A мин в месяц оплачиваются B р., а разговоры сверх установленной нормы оплачиваются из расчета C р. в минуту. Написать программу, вычисляющую плату за пользование телефоном для введенного времени разговоров за месяц.



```
program ugadaika;
uses crt;
var x, y: integer;
label a1;
begin
clrscr;
randomize;
y:=random(11);
a1: readln (x);
if x=y then
    writeln ('ugadano')
else
begin
    if x<y then writeln ('malo') else writeln ('mnogo');
    goto a1;
end;
end.
```

```
program ugadai1;
uses crt;
var x, y: integer;
label a1;
begin
  clrscr;
  randomize;
  y:=random(11);
  a1: readln (x);
  if x<>y then

      begin
        if x<y then writeln ('malo') else writeln ('mnogo');
        goto a1;
      end;
  writeln ('ugadano')

end.
```

