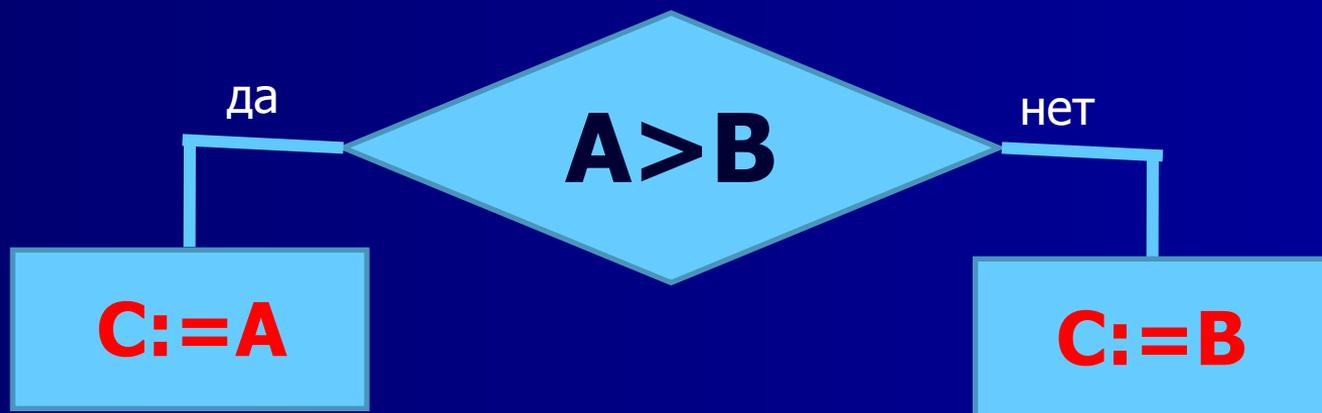


- Даны два числа  $A$  и  $B$ .
- Найдите наибольшее из них.

**если  $A > B$  то**  
 **$C := A$**   
**иначе**  
 **$C := B$**

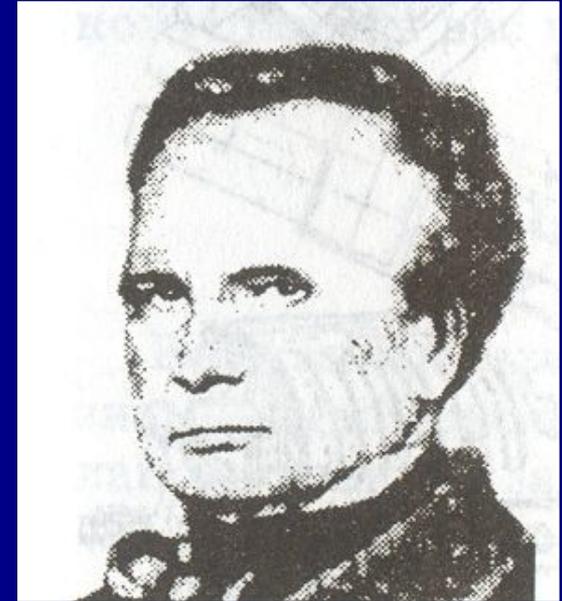


# Организация ветвления на языке Паскаль.

Я услышал и забыл.

Увидел и запомнил.

Сделал и понял!



Чарльз Бэббидж

# Проверка домашнего задания



8

В алгоритме, записанном ниже, используются переменные  $a$  и  $b$ .

Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «\*» и «/» обозначают операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики.

Определите значение переменной  $a$  после выполнения данного алгоритма:

$$a := 10$$

$$b := 110$$

$$b := 110 + b/a$$

$$a := b/11 * a$$

В ответе укажите одно целое число — значение переменной  $a$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.



30

ГИА-2013. ИНФОРМАТИКА

9

Определите, что будет напечатано в результате выполнения программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик
<pre> <u>алг</u> <u>нач</u>     <u>цел</u> s, k     s := 100     <u>нц</u> <u>для</u> k <u>от</u> 1 <u>до</u> 9         s := s - 5     <u>кц</u>     <u>вывод</u> s <u>кон</u>                 </pre>	<pre> s = 100 FOR k = 1 TO 9 s = s - 5 NEXT k PRINT s END                 </pre>



Алгоритмический язык	Бейсик	
<pre> <u>алг</u> <u>нач</u>   <u>целтаб</u> Dat[1:12]   <u>цел</u> k, m, month   Dat[1] := 5; Dat[2] := 5   Dat[3] := 6; Dat[4] := 8   Dat[5] := 4; Dat[6] := 5   Dat[7] := 4; Dat[8] := 7   Dat[9] := 4; Dat[10] := 4   Dat[11] := 8   Dat[12] := 7   month := 1; m := Dat[1]   <u>нц для</u> k <u>от</u> 2 <u>до</u> 12     <u>если</u> Dat[k] &lt;= m <u>то</u>       m := Dat[k];   month := k   <u>все</u>   <u>кц</u>   <u>вывод</u> month <u>кон</u> </pre>	<pre> DIM Dat(12) AS INTEGER Dat(1) = 5: Dat(2) = 5 Dat(3) = 6: Dat(4) = 8 Dat(5) = 4: Dat(6) = 5 Dat(7) = 4: Dat(8) = 7 Dat(9) = 4: Dat(10) = 4 Dat(11) = 8: Dat(12) = 7 month = 1: m = Dat(1) FOR k = 2 TO 12   IF Dat(k) &lt;= m THEN     m = Dat(k)     month = k   END IF NEXT k PRINT month END </pre>	<pre> Var k, Dat: ar integer Begin   Dat[1]   Dat[3]   Dat[5]   Dat[7]   Dat[9]   Dat[1]   month   for k   if   beg   m   end   end   write End. </pre>

**14**

У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены

- 1. зачеркни справа**
- 2. возведи в квадрат**

Первая из них удаляет крайнюю правую цифру числа на экране и возводит число во вторую степень.

Составьте алгоритм получения из числа 3 числа 6, содержащего

В ответе запишите только номера команд.

(Например, **12121** — это алгоритм

**зачеркни справа**

**возведи в квадрат**

**зачеркни справа**

**возведи в квадрат**

**зачеркни справа**

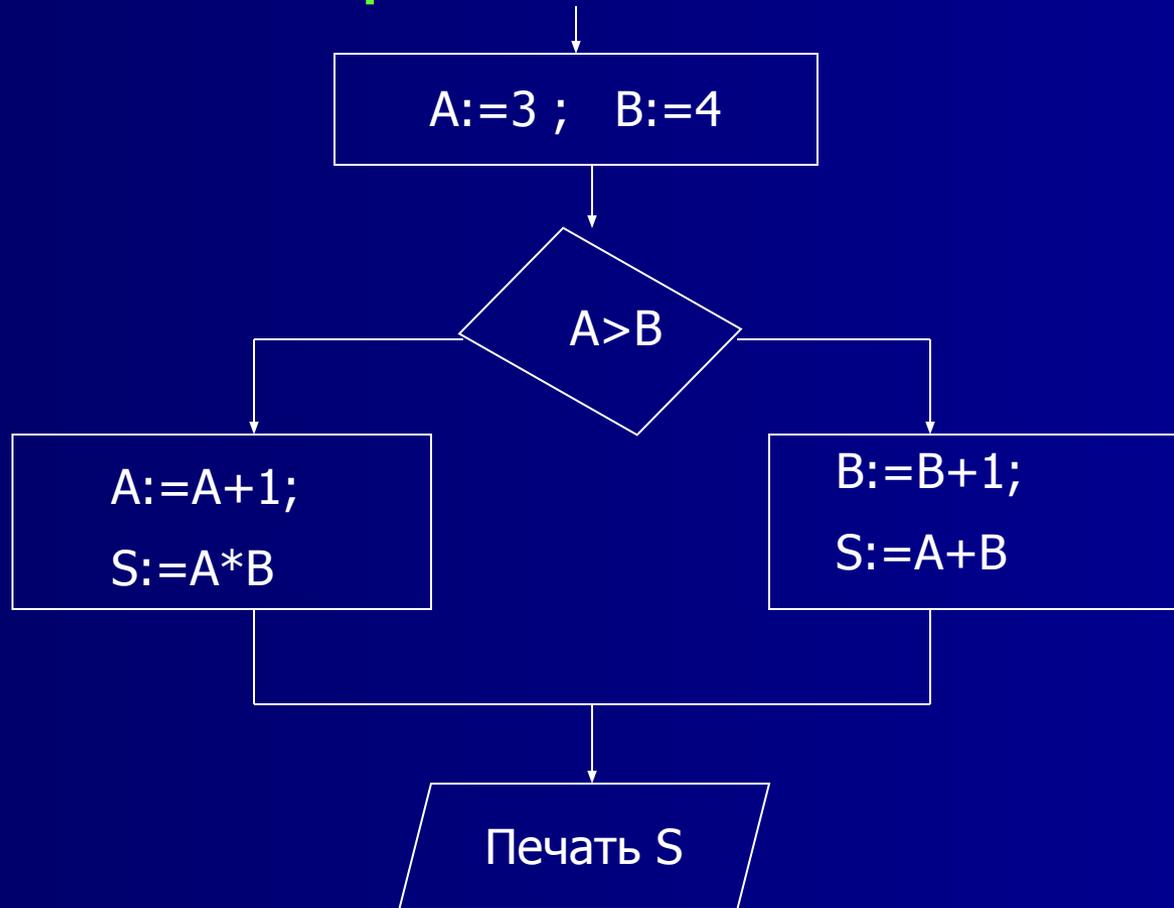
который преобразует число 73 в 1.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Проверим свои знания**

- Фрагмент алгоритма изображён в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной  $S$  будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



a:=9

b:=8

c:=2

если (a>b) и (b>c) то

x:=2\*a+b+c

иначе

a:=b+c;

x:=a-3\*b

ВЫВОД X

КОН

**Скажите, с точки зрения алгоритмизации и программирования, что написано на камне?**



Направо пойдёшь -  
коня потеряешь,  
налево пойдёшь -  
жизнь потеряешь.

**В. Васнецов "Витязь на распутье", 1882 г.**

**Разветвляющийся алгоритм – это алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий.**

# Основные варианты структуры ветвления:

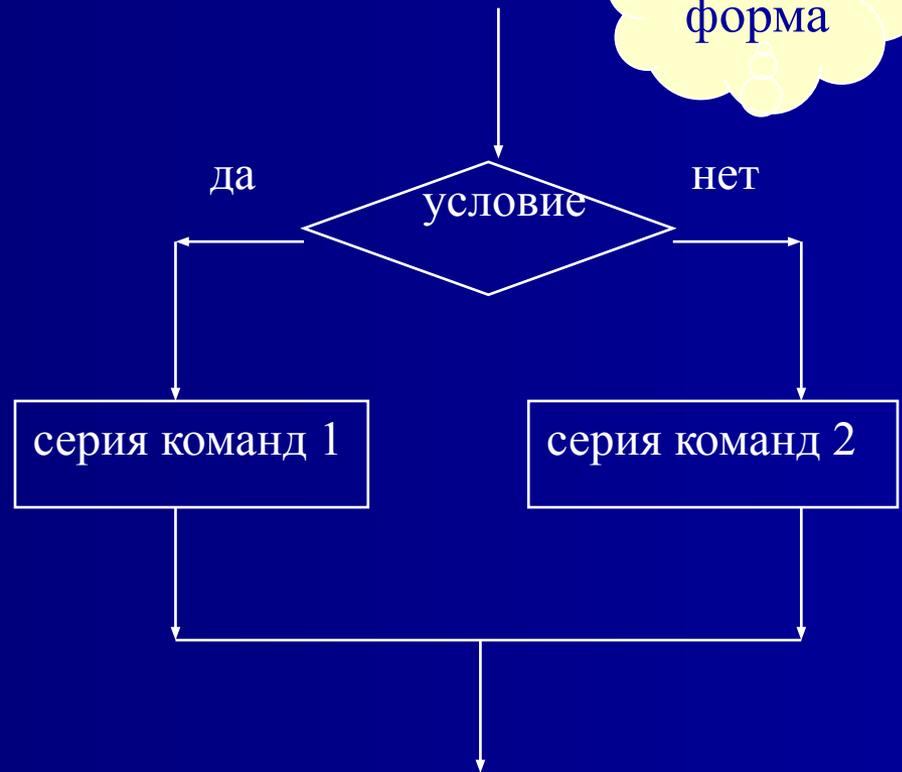
Неполная форма

если - то;



если – то - иначе;

Полная форма



\*

mod

>

+

div

<

/

=

>=

-

<>

<=

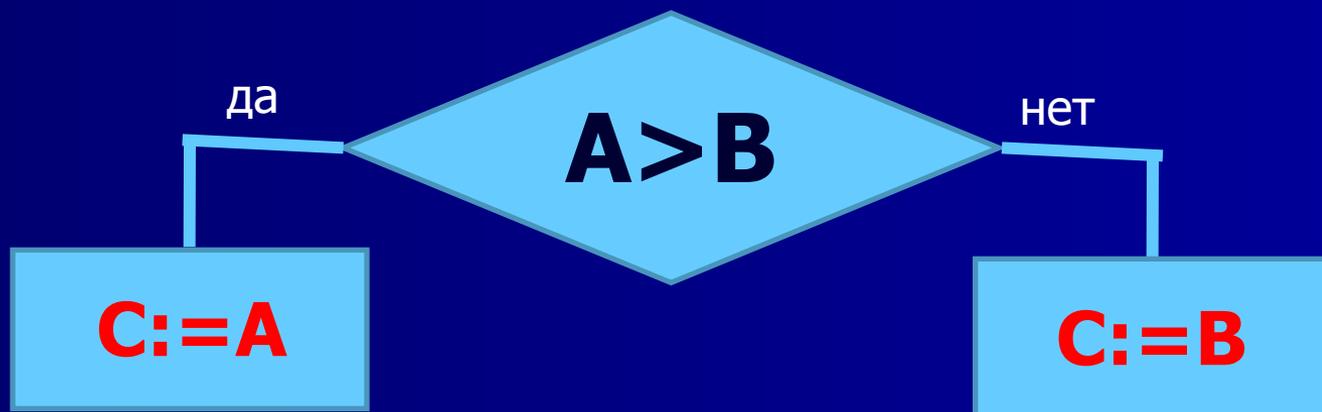
∴

**Запись команды ветвления  
на языке программирования Pascal**

**IF** (условие) **THEN** (операторы);

**IF** (условие) **THEN** (операторы)  
**ELSE** (операторы);

**если  $A > B$  то**  
 **$C := A$**   
**иначе**  
 **$C := B$**



**Задача № 1:** Ввести число. Если оно неотрицательно, вычесть из него 50, в противном случае прибавить к нему 100.

**Задача № 2:** Ввести 2 числа. Если их произведение отрицательно, умножить его на  $-2$ , в противном случае увеличить его в 3 раза.

**Задача № 3:** Ввести 2 числа. Вычесть из большего меньшее.

# Домашнее задание

Вариант 4 задачи 8,9,10,14, робот.

# Ответьте на вопросы

- Что нового вы узнали на уроке?
- С какими трудностями встретились на уроке?
- Что понравилось на уроке?

**Спасибо всем!**