

- а) линейными; в) циклическими;
- б) разветвляющимися; г) вспомогательными?

7. Программы, в которых команды выполняются последовательно друг за другом, называются ...

- а) линейными; в) циклическими;
- б) разветвляющимися; г) вспомогательными?

8. Форма организации действий, при которой один и тот же блок выполняется несколько раз, называется ...

- а) следованием; в) ветвлением;
- б) циклом; г) алгоритмом?

9. Повторяющийся блок действий (команд) называется ...

- а) повтором; в) телом цикла;
- б) циклом; г) командой повторения?

10. Составная команда, в которой одни и те же действия (команды) повторяются несколько раз, называется ...

- а) командой присваивания;
- б) командой повторения;
- в) вспомогательной программой;
- г) командой ветвления?

11. Совокупность всех команд, которые может выполнить конкретный исполнитель, – это...

- а) система программ; в) система команд;
- б) система алгоритмов; г) система задач?

$y=5x^2-10x+2;$

1) $Y:=5*x*x+10*x+2$

2) $Y:=5*x*x+10x+2$

3) $Y:=5x*x+10x+2$

19. Как записывается оператор вывода?

Writeln ()

Readkey()

Readln()

20. Как записывается оператор ввода?

Writeln ()

Readkey()

Readln()

21. Чем заканчивается программа?

END

Clrscr

Readln

22. В каком разделе происходит описание переменных?

const

vag

var

23. Чем характеризуется переменная?

Именем, типом, значением.

Именем, значением.

Значением, типом.

24. Какая строка из перечисленных описывает логическую переменную на языке Pascal:

1) var x : integer;

3) var x : real;

2) var x : boolean;

4) var x : char?

25. Сколько значений принимает целочисленная переменная в языке Pascal:

1) одно значение

3) более 10 значений;

2) два значения;

4) бесконечное множество?

26. Какой из операторов позволяет вычислить корень квадратный из числа на языке программирования Паскаль?

1) SQR;

3) SQRT;

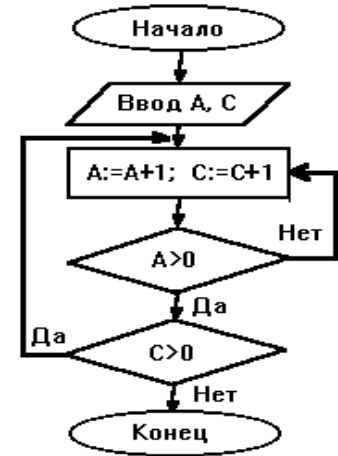
2) ABS;

4) DIV.

Язык блок-схем

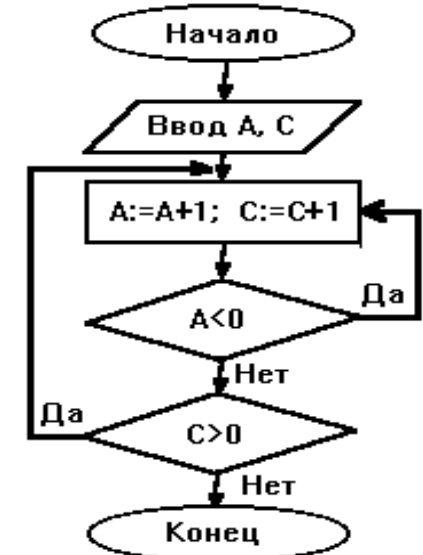
1. При каких начальных значениях переменных алгоритм закончит работу?

- 1) $A=-2; C=-3$
- 2) $A=-3; C=-2$
- 3) $A=-3, C=-3$
- 4) $A=-2; C=-1$
- 5) $A=-4, C=-3$



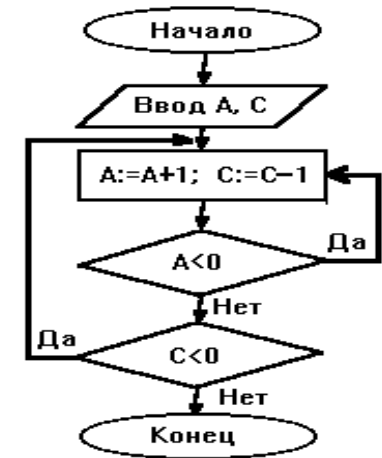
2. При каких начальных значениях переменных алгоритм закончит работу?

- 1) $A=-2; C=-1$
- 2) $A=-2; C=-3$
- 3) $A=-3, C=3$
- 4) $A=-3; C=-2$
- 5) $A=-4, C=-3$

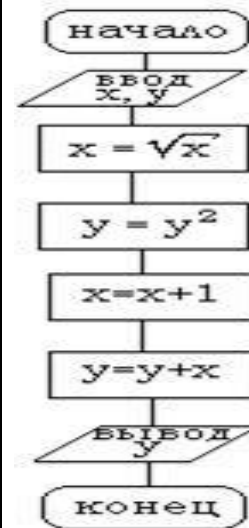


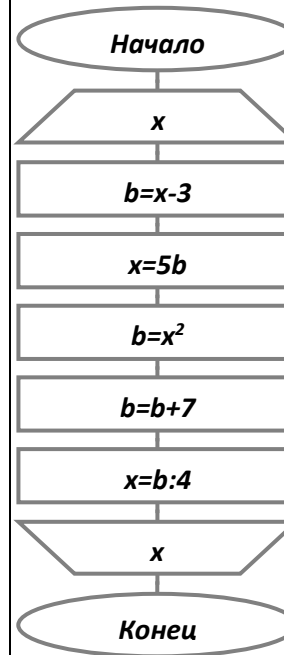
3. При каких начальных значениях переменных алгоритм закончит работу?

- 1) $A=-2; C=1$
- 2) $A=-3; C=-4$
- 3) $A=-3, C=3$
- 4) $A=-3; C=2$
- 5) $A=-4, C=3$



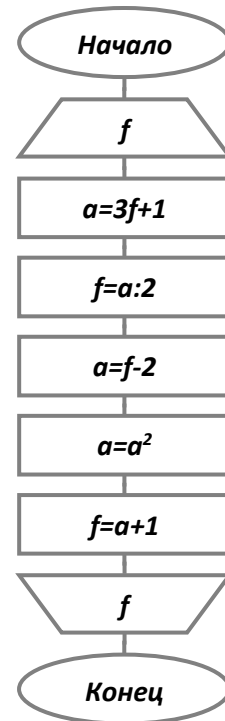
4. Чему равно значение Y после выполнения данного алгоритма?





5. Определите, какое число должно быть введено, чтобы в результате работы алгоритма по представленной блок схеме выводилось число 58?

6. Определите, какое число должно быть введено, чтобы в результате работы алгоритма по представленной блок схеме выводилось число 37?



7. Установите соответствие:

Какому фрагменту текста соответствует блок блок-схемы, в соответствии с назначением этих блоков

- 1) «НАЧАЛО»,
- 2) «ВВОД X»,
- 3) « $Y := X + 1$ »,
- 4) «ВЫВОД Y»,
- 5) «КОНЕЦ»,
- 6) « $X > 0$ »

А)



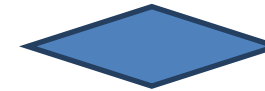
Б)



В)



Г)



<p>Программирование линейных алгоритмов</p>	<p><i>Учащиеся должны знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - систему типов данных в Паскале - операторы ввода и вывода - правила записи арифметических выражений на Паскале - оператор присваивания - структуру программы на Паскале 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале 	<p>1) Значения переменных А и В после выполнения фрагмента программы</p> <p style="margin-left: 40px;">A:=1; B:=10; A:=A+B; B:=A-B; A:=A-B;</p> <p>а). Останутся прежними; б). Поменяются местами; в). Станут равными соответственно сумме и разности прежних своих значений.</p> <p>2) Какое значение примет переменная X после выполнения оператора X:= 15 div 4:</p> <p>а). 3 б). 0 в). 3.5</p> <p>3) Чему равно значение Z после выполнения данных строк программы?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">X:= 27;</td> <td style="width: 50%;">X:= 27;</td> </tr> <tr> <td>Z:=X+3;</td> <td>Z:=X+13;</td> </tr> <tr> <td>Z:=Z+5;</td> <td>Z:=Z+5;</td> </tr> <tr> <td>Z:=Z/5;</td> <td>Z:=Z/5;</td> </tr> </table> <p>4) Чему равно значение X после выполнения данных строк программы?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">X:=10;</td> <td style="width: 50%;">X:=13;</td> </tr> <tr> <td>Y:=X*3-X;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y:=X*4/2;</td> <td></td> </tr> </table> <p>5) Что появится на экране после выполнения программы?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">program pr1;</td> <td style="width: 50%;">program pr2;</td> </tr> </table>	X:= 27;	X:= 27;	Z:=X+3;	Z:=X+13;	Z:=Z+5;	Z:=Z+5;	Z:=Z/5;	Z:=Z/5;	X:=10;	X:=13;	Y:=X*3-X;		Y:=X*4/2;		program pr1;	program pr2;
X:= 27;	X:= 27;																		
Z:=X+3;	Z:=X+13;																		
Z:=Z+5;	Z:=Z+5;																		
Z:=Z/5;	Z:=Z/5;																		
X:=10;	X:=13;																		
Y:=X*3-X;																			
Y:=X*4/2;																			
program pr1;	program pr2;																		

			<pre> uses crt; var a,b: byte; begin a:=1; b:=a*a; writeln(a,b); a:=a+1; b:=a*a; writeln('a=',a,' b=',b); readln; end. </pre> <pre> uses crt; var x,p: word; begin x:=7; p:=x*x; writeln(x,' p=',p); x:=x+1; p:=x*x; writeln('x=',x,' ',p); readln; end. </pre>
<p>Логические величины и выражения, программирование ветвлений</p>	<p><u>Учащиеся должны знать</u> - логический тип данных, логические величины, логические операции - правила записи и вычисления логических выражений - условный оператор IF - оператор выбора select case</p>	<p><u>Учащиеся должны уметь:</u> - программировать ветвящиеся алгоритмов с использованием условного оператора и оператора ветвления</p>	<ol style="list-style-type: none"> Сложные условия – это такие условия, которые содержат ... <ol style="list-style-type: none"> логическую связку И; логическую связку ИЛИ; логическую связку НЕ; логические связки И, ИЛИ, НЕ Формат полного оператора ветвления следующий: <ol style="list-style-type: none"> If <логическое выражение> else <оператор2>; If <логическое выражение> then <оператор1> else <оператор2>; If <логическое выражение> then <оператор1> Имеется условный оператор: If D<>10 Then writeln ('Ура') Else writeln ('Плохо...'); Можно ли заменить его следующими операторами: <ol style="list-style-type: none"> If D<>10 Then writeln ('Плохо...') Else writeln ('Ура');

б). If Not(D=10) Then writeln (` Плохо...`) Else writeln (` Ура`);
в). If Not(D<>10) Then writeln (` Плохо...`) Else writeln (` Ура`);

4. Какое значение примет переменная C в результате выполнения программы:

```
Var A, B, C: integer;  
Begin  
A:=4;  
B:=A*3-6;  
If B>2*A Then A:=2;  
IF B<2*A Then A:=5;  
If B=2*A Then A:=B-A;  
C:=A*B+A-B;  
Writeln (`C=`, C);  
End.
```

- a). 8
- б). 22
- в). 29

5. Оператор для организации ветвления в языках программирования - это...

- a). Оператор для организации диалога с пользователем;
- б). Условный оператор, оператор выбора;
- в). Оператор цикла.

6. Оператор для организации диалога с пользователем в языках программирования - это...

- a). Оператор ввода и оператор вывода
- б). Условный оператор, оператор выбора
- в). Оператор цикла

7. Укажите условие выбора чисел, кратных 5 и не кратных 10:

- a). $(X \bmod 5=0) \text{ and } (X \bmod 10 \neq 0)$;
- б). $(X \bmod 5 \neq 0) \text{ or } (X \bmod 10=0)$;
- в). $(X \bmod 5=0) \text{ and } (X \bmod 10=0)$

8. Какие значения примут переменные С и D в результате выполнения программы:

```
Program vvv1;  
Var A, B, C, D: integer;  
Begin  
A:=6;  
D:=0;  
C:=1;  
B:=2*A+8;  
If B>A Then C:=B-A Else D:=A-B;  
Writeln ('C=', C); Writeln ('D=', D);  
End.
```

- a). C=14, D = 0;
- б). C=1, D= - 14;
- в). C=14, D= -14.

9. Какие значения примут переменные С и D в результате выполнения программы:

```
Program vvv2;
```

```
Var A, B, C, D: integer;  
Begin  
A:=7;  
D:=0;  
C:=1;  
B:=2*A-3;  
If B>A Then C:=B-A Else D:=A-B;  
Writeln ('C=', C); Writeln ('D=', D);  
End.
```

- a).* C=1, D= -4;
- б).* C=4, D=0;
- в).* C=4, D=-4.

10. В каком из условных операторов допущена синтаксическая ошибка?

```
if B = 0 then Writeln('Деление на нуль невозможно.');  
if a > b then max := a else max := b;  
if (a>b) and (b>0) then c:=a+b;  
if a < b then min := a; else min := b;
```

11. Укажите, какие операции относятся к логическим операциям:

- 1) AND, OR, NOT
- 2) NOT, AND, THEN
- 3) OR, MOD, AND
- 4) IF, OR, AND

12. Значением логической переменной может являться:

- 1) любое число;
- 2) любой текст;
- 3) таблица;
- 4) истина или ложь.

			<p>13. Укажите условие выбора чисел, кратных 3, но не кратных 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $(X \bmod 3 = 0)$; 2) $(X \bmod 6 \neq 0)$; 3) $(X \bmod 3 = 0) \text{ AND } (X \bmod 6 \neq 0)$; 4) $(X \bmod 3 = 0) \text{ OR } (X \bmod 6 \neq 0)$.
<p>Программирование циклов</p>	<p>Учащиеся должны знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием - различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом - операторы цикла while и repeat – until - оператор цикла с параметром for - порядок выполнения вложенных циклов 	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром - программировать итерационные циклы - программировать вложенные циклы 	<p>Какая связка обозначает цикл с известным числом повторений?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) For...to...do 2) if...then...else 3) Case...of... end 4) While...do <p>Какая связка операторов дает выбор из 2-х вариантов?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) For...to...do 2) if...then...else 3) Case...of... end 4) Begin...end <p>Какая связка операторов является циклом с предусловием?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) For...to...do 2) if...then...else 3) repeat...until 4) While...do <p>Какая связка операторов является циклом с постусловием?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) For...to...do 2) if...then...else 3) repeat...until 4) While...do <p>Оператор цикла с предусловием в Паскале имеет следующий формат:</p>

- 1) Write<выражение> do <оператор>;
- 2) Writeln <выражение> go <оператор>;
- 3) While <выражение> do <оператор>;

Назначение циклической структуры:

- 1) Повторение идущих подряд одинаковых команд некоторое число раз;
- 2) Повторение одной команды не более 10 раз;
- 3) Проверка условия в тексте.

Тело цикла – это...

- 1) группа команд, не входящих в циклическую структуру;
- 2) произвольный текст;
- 3) произвольная группа команд;
- 4) группа команд, повторяющихся некоторое число раз.

Определите значение переменной S после выполнения программы:

```
VAR A, S : INTEGER;  
BEGIN  
S := 0;  
FOR A:=1 TO 4 DO  
S := S + SQR(A);  
WRITELN ('S=', S);  
END.
```

- 1) 5;
- 2) 10;

- 3) 16;
- 4) 30.

Какой из перечисленных заголовков циклов не содержит ошибок?

- 1) FOR K = 1 TO 5.5 DO;
- 2) FOR J := 10 TO -2 DO;
- 3) FOR X := 3 TO 12 DO;
- 4) FOR Y = 0 TO 7 DO.

Что производит следующий фрагмент программы?

```
k:=0;
for i:=1 to n do
writeln('введите целое число');
readln(N);
  if N mod 2=0 then k:=k+1;;
writeln(k='k);
read
end.
```

- 1) Находит максимальный элемент и печатает на экране.
- 2) Находит четный элемент и печатает его на экране.
- 3) Находит число четных элементов и печатает их число на экране.