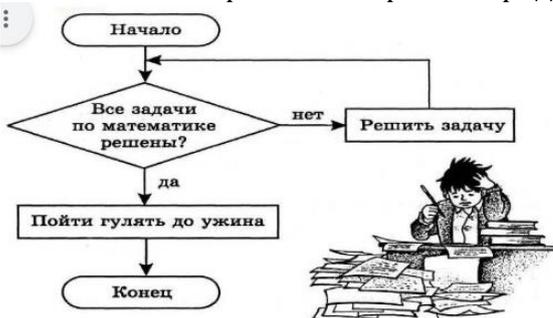


1. Язык программирования Pascal создал:
 А) Н. Вирт Б) Б. Паскаль В) М. Фортран
2. Какой алгоритм называется линейным?
 а) Выполнение операций зависит от условия,
 б) Операции выполняются друг за другом,
 в) Одни и те же операции выполняются многократно
 г) Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
3. Закончите предложение: "Блок-схема - форма записи алгоритмов, при которой для обозначения различных шагов алгоритма используются"
 А) рисунки Б) геометрические фигуры В) списки Г) формулы
4. Циклическим называется алгоритм, в котором:
 а) Выполнение операций зависит от условия,
 б) Операции выполняются друг за другом,
 в) Одни и те же операции выполняются многократно
 г) Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
5. Суть такого свойства алгоритма как дискретность заключается в том, что:
 а) алгоритм должен быть разбит на последовательность отдельных шагов;
 б) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
 в) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
 г) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
 д) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.
6. Выберите верное представление арифметического выражения $(x + 3y) : 5xy$ на алгоритмическом языке:
 А) $x + 3y / 5xy$ Б) $x + 3*y / 5*x*y$ В) $(x + 3*y) / (5*x*y)$ Г) $x + 3*y / (5*x*y)$

7. Какой вариант алгоритма представлен на блок-схеме?



- А) линейный алгоритм Б) циклический алгоритм В) алгоритм ветвления
8. Величина может принимать значение десятичной дроби. Укажите ее тип:
 А) integer Б) real В) string
9. Когда вы используете выражение, в котором есть слово then, то в выражении обязательно должно быть слово:
 А) readln Б) else В) if Г) writeln

10. При каком исходном значении переменной X результатом выполнения команды $X := X \bmod 3$ будет 0?
 А) при любом, кратном 3 Б) при любом, оканчивающемся на 0 В) 4 Г) 2
11. Сколько вариантов действий можно осуществить при наличии одного разветвления в программе?
 а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.
12. Какие из ниже следующих записей оператора ветвления не содержат синтаксических ошибок?
 а) if a<b then a:= a+1, else b:= b-1;
 б) if (x<5) and (y<5) then write('yes') else write('no');
 в) if 9 then k:= k+1
 г) if (a mod 2) then write('yes') else write('no');
 д) if (x<3) or (x>30) then s:= s+1 else s:= s-1;
 е) if a<>b then b := a;
13. Выпишите номера недопустимых имен программ и переменных на Паскале:
 а) 2chisla б) kalkulator_dohodov в) сумма г) xc55po
14. Какая задача решается по следующей программе? Определите результат если A=7, B=8
 Program Test;
 Var A, B, C: integer;
 Begin
 Read(A, B);
 C:=(A+B)*(B-A);
 Write(C)
 End.
 А) -15 Б) 15 В) 1 Г) 225
15. Определите значение переменной s и i после выполнения фрагмента программы:
 s:=0; i:=5;
 while i>=0 do
 begin
 s:=s+i;
 i:=i-1;
 end;
 А) s=0, i=-1 Б) s=5, i=0 В) s=15, i=5 Г) s=15, i=0
16. В данном фрагменте программы
 s:=0;
 for i:=1 to 10 do
 s:=s+2*i;
 вычисляется:
 А) сумма целых чисел от 1 до 10 Б) сумма четных чисел от 1 до 10
 В) удвоенная сумма целых чисел от 1 до 10 Г) сумма первых десяти четных чисел
17. Алгоритм, записанный на "понятном" компьютеру языке программирования, называется

18. Запишите отношения на языке Паскаль
 X принадлежит промежутку [-3; 3) _____
 Число A положительное _____

19. Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль), выводящую на экран сообщение

«Сумма= 230»

20. Запишите фрагмент программы (строку на языке Паскаль), увеличивающий значение переменной Z на 3.

21. Определите значение переменной b после выполнения данного фрагмента алгоритма:

```
a := 7;  
b := 4;  
a := 2*a + 3*b;  
b := a/2*b;
```

22. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

```
a := 100;  
b := 30;  
a := a - b * 3;  
if a > b  
  then c := a - b  
  else c := b - a
```

23. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы.

```
var s, k: integer;  
begin  
  s := 0;  
  for k := 3 to 8  
  do  
    s := s + 9;  
  writeln(s);  
end.
```

24. В массиве D хранятся данные измерений среднесуточной температуры за 10 дней в градусах (D[1] — данные за первый день, D[2] — за второй и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Program mas1;  
var i, m: integer; D: array[1..10] of integer;  
begin  
  D[1]:= 12; D[2]:= 15;  
  D[3]:= 17; D[4]:= 15;  
  D[5]:= 14; D[6]:= 12;  
  D[7]:= 10; D[8]:= 13;  
  D[9]:= 14; D[10]:= 15;  
  m := 0;  
  for i := 1 to 10 do  
    if D[i] > m then m:= D[i];  
  writeln(m);  
end.
```
