

Контрольный тест по теме: «Начала программирования».

Вариант 1.

- 1) Разработчиком языка Паскаль является:
 - a) Эдсгер В. Дейкстра
 - b) Никлаус Вирт
 - c) Норберт Винер
 - d) Блез Паскаль
- 2) Что из нижеперечисленного не входит в алфавит языка Паскаль?
 - a) знак подчеркивания
 - b) латинские строчные и прописные буквы
 - c) русские строчные и прописные буквы
 - d) служебные слова
- 3) Какая последовательность символов не может служить именем в языке Паскаль?
 - a) _mas
 - b) maS1
 - c) d2
 - d) 2d
- 4) Вещественные числа имеют тип данных:
 - a) real
 - b) boolean
 - c) string
 - d) integer
- 5) В программе на языке Паскаль обязательно должен быть:
 - a) блок описания используемых данных
 - b) заголовок программы
 - c) оператор присваивания
 - d) программный блок
- 6) Какого раздела не существует в программе, написанной на языке Паскаль?
 - a) примечаний
 - b) описаний
 - c) заголовка
 - d) операторов
- 7) Языковые конструкции, с помощью которых в программах записываются действия, выполняемые в процессе решения задачи, называются:
 - a) операторами
 - b) выражениями
 - c) данными
 - d) операндами
- 8) Разделителями между операторами служит:
 - a) запятая
 - b) точка
 - c) точка с запятой
 - d) пробел
- 9) Описать переменную — это значит указать её:
 - a) имя и тип
 - b) имя, тип и значение
 - c) тип и значение
 - d) имя и значение

10) В данном фрагменте программы:

```
program error;  
begin  
SuMmA:=25-14;  
end.
```

ошибкой является:

- a) некорректное имя программы
- b) некорректное имя переменной
- c) запись арифметического выражения
- d) не определённое имя переменной

11) При присваивании изменяется:

- a) имя переменной
- b) значение переменной
- c) тип переменной
- d) значение константы

12) Для вывода результатов в Паскале используется оператор

- a) print
- b) begin
- c) write
- d) readln

13) Для вычисления квадратного корня из x используется функция:

- a) sqrt (x)
- b) int (x)
- c) sqr (x)
- d) abs (x)

14) Для генерации случайного целого числа из промежутка [10; 20) необходимо использовать выражение:

- a) random*20
- b) random(10) +10
- c) random(20)
- d) random(10) *2

15) В каком из условных операторов допущена ошибка?

- a) if a<b then min:=a; else min:=b;
- b) if (a>b) and (b>0) then c:=a+b;
- c) if b=0 then writeln ('Деление невозможно.');
- d) if a>b then max:=a else max:=b;

16) 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;
```

- a) 180
- b) 70
- c) -20
- d) 20

17) Условный оператор

```
if a mod 2=0 then write ('Да') else write ('Нет')
```

позволяет определить, является ли число a:

- a) двузначным
- b) целым
- c) простым
- d) чётным

18) Какого оператора цикла не существует в языке Паскаль?

- a) repeat...until
- b) while
- c) loop
- d) for

19) Цикл в фрагменте программы

```
p:=2;  
repeat  
p:=p*0.1  
until p<0.1;
```

будет исполнен:

- a) 2 раза
- b) 1 раз
- c) бесконечное число раз
- d) 0 раз

20) Цикл в фрагменте программы

```
a:=1;  
b:=1;  
while a+b<8 do  
begin  
a:=a+1;  
b:=b+2  
end;
```

выполнится:

- a) 0 раз
- b) 2 раза
- c) 3 раза
- d) бесконечное число раз

21) Определите значения переменных s и i после выполнения фрагмента программы:

```
s:=0;  
i:=5;  
while i>=0 do  
begin  
s:=s+i;  
i:=i-1;  
end;
```

- a) s = 15, i = 5
- b) s = 5, i = 0
- c) s = 0, i = -1
- d) s = 15, i = 0

22) Выберите фрагмент программы, в котором ищется произведение 1·2·3·4·5.

- a) p:=1; i:=1; while i>5 do begin p:=p*i; i:=i+1 end;
- b) p:=1; i:=1; while i<6 do begin p:=p*i; i:=i+1 end;
- c) p:=0; i:=1; while i<=5 do i:=i+1; p:=p*i;
- d) p:=1; i:=1; while i<6 do i:=i+1; p:=p*i;

23) В данном фрагменте программы

```
s:=0;  
for i:=1 to 10 do  
s:=s+2*i;
```

вычисляется:

- a) сумма чётных чисел от 1 до 10
- b) удвоенная сумма целых чисел от 1 до 10
- c) сумма целых чисел от 1 до 10
- d) сумма первых десяти чётных чисел

24) Имеется описание:

```
var c: array [1..20] of integer;
```

Для хранения массива с будет отведено ... последовательных ячеек памяти объёмом ... байтов.

- a) 40, 20
- b) 20, 320
- c) 20, 20
- d) 20, 40

25) Чему равна сумма элементов a[1] и a[4] массива, сформированного следующим образом.

```
for i:=1 to 5 do a[i]:=i*(i+1);
```

- a) 22
- b) 5
- c) 40
- d) 30

26) Массив описан следующим образом:

```
const b: array [1..5] of integer = (1, 2, 3, 5, 11);
```

Значение выражения p[5]*p[4]-p[2]-p[3]*p[1] равно:

- a) -11
- b) 50
- c) 15
- d) 22

Контрольный тест по теме: «Начала программирования».

Вариант 2.

- 1) Разработчиком языка Паскаль является:
 - a) Эдсгер В. Дейкстра
 - b) Никлаус Вирт
 - c) Норберт Винер
 - d) Блез Паскаль
- 2) Какая последовательность символов не может служить именем в языке Паскаль?
 - a) _mas
 - b) maS1
 - c) d2
 - d) 2d
- 3) Вещественные числа имеют тип данных:
 - a) boolean
 - b) integer
 - c) real
 - d) string
- 4) Что из нижеперечисленного не входит в алфавит языка Паскаль?
 - a) знак подчеркивания
 - b) латинские строчные и прописные буквы
 - c) русские строчные и прописные буквы
 - d) служебные слова
- 5) В программе на языке Паскаль обязательно должен быть:
 - a) блок описания используемых данных
 - b) заголовок программы
 - c) оператор присваивания
 - d) программный блок
- 6) Разделителями между операторами служит:
 - a) запятая
 - b) точка
 - c) точка с запятой
 - d) пробел
- 7) Описать переменную — это значит указать её:
 - a) имя и тип
 - b) имя, тип и значение
 - c) тип и значение
 - d) имя и значение
- 8) Какого раздела не существует в программе, написанной на языке Паскаль?
 - a) примечаний
 - b) описаний
 - c) заголовка
 - d) операторов
- 9) Языковые конструкции, с помощью которых в программах записываются действия, выполняемые в процессе решения задачи, называются:
 - a) операторами
 - b) выражениями
 - c) данными
 - d) операндами

10) В данном фрагменте программы:

```
program error;  
begin  
SuMmA:=25-14;  
end.
```

ошибкой является:

- a) запись арифметического выражения
 - b) не определённое имя переменной
 - c) некорректное имя переменной
 - d) некорректное имя программы
- 11) При присваивании изменяется:
- a) значение константы
 - b) значение переменной
 - c) имя переменной
 - d) тип переменной
- 12) Для вывода результатов в Паскале используется оператор
- a) print
 - b) begin
 - c) write
 - d) readln
- 13) Для вычисления квадратного корня из x используется функция:
- a) abs (x)
 - b) int (x)
 - c) sqr (x)
 - d) sqrt (x)
- 14) Для генерации случайного целого числа из промежутка [10; 20) необходимо использовать выражение:
- a) random(10) *2
 - b) random(10) +10
 - c) random(20)
 - d) random*20
- 15) В каком из условных операторов допущена ошибка?
- a) if a<b then min:=a; else min:=b;
 - b) if (a>b) and (b>0) then c:=a+b;
 - c) if b=0 then writeln ('Деление невозможно.');
 - d) if a>b then max:=a else max:=b;
- 16) 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;
```
- a) 180
  - b) 70
  - c) -20
  - d) 20
- 17) Условный оператор
- ```
if a mod 2=0 then write ('Да') else write ('Нет')
```

позволяет определить, является ли число a:

- a) двузначным
- b) целым
- c) простым
- d) чётным

18) Какого оператора цикла не существует в языке Паскаль?

- a) repeat...until
- b) while
- c) loop
- d) for

19) Цикл в фрагменте программы

```
p:=2;  
repeat  
p:=p*0.1  
until p<0.1;
```

будет исполнен:

- a) 2 раза
- b) 1 раз
- c) бесконечное число раз
- d) 0 раз

20) Цикл в фрагменте программы

```
a:=1;  
b:=1;  
while a+b<8 do  
begin  
a:=a+1;  
b:=b+2  
end;
```

выполнится:

- a) 0 раз
- b) 2 раза
- c) 3 раза
- d) бесконечное число раз

21) Определите значения переменных s и i после выполнения фрагмента программы:

```
s:=0;  
i:=5;  
while i>=0 do  
begin  
s:=s+i;  
i:=i-1;  
end;
```

- a) s = 15, i = 5
- b) s = 5, i = 0
- c) s = 0, i = -1
- d) s = 15, i = 0

22) Выберите фрагмент программы, в котором ищется произведение 1·2·3·4·5.

- a) p:=1; i:=1; while i>5 do begin p:=p*i; i:=i+1 end;
- b) p:=1; i:=1; while i<6 do begin p:=p*i; i:=i+1 end;
- c) p:=0; i:=1; while i<=5 do i:=i+1; p:=p*i;
- d) p:=1; i:=1; while i<6 do i:=i+1; p:=p*i;

23) В данном фрагменте программы

```
s:=0;  
for i:=1 to 10 do  
s:=s+2*i;
```

вычисляется:

- a) сумма чётных чисел от 1 до 10
- b) удвоенная сумма целых чисел от 1 до 10
- c) сумма целых чисел от 1 до 10
- d) сумма первых десяти чётных чисел

24) Массив описан следующим образом:

```
const b: array [1..5] of integer = (1, 2, 3, 5, 11);
```

Значение выражения $p[5]*p[4]-p[2]-p[3]*p[1]$ равно:

- a) -11
- b) 15
- c) 22
- d) 50

25) Имеется описание:

```
var c: array [1..20] of integer;
```

Для хранения массива с будет отведено ... последовательных ячеек памяти объёмом ... байтов.

- a) 40, 20
- b) 20, 320
- c) 20, 20
- d) 20, 40

26) Чему равна сумма элементов $a[1]$ и $a[4]$ массива, сформированного следующим образом.

```
for i:=1 to 5 do a[i]:=i*(i+1);
```

- a) 5
- b) 22
- c) 30
- d) 40