

Рассмотрено:
 На заседании методического
 объединения естественно –
 математического цикла
 Протокол № 5
 Дата: 26. 02. 2019
 Руководитель методического
 объединения

 Лещенкова А.Ю.

Итоговый тест по информатике для 8 класса по УМК Л.Л. Босовой

Блок А. При выполнении заданий этой части из четырёх предложенных вам вариантов выберите один верный (каждый правильный ответ оценивается 1 б)

A1. Совокупность знаков, с помощью которых записываются числа, называются:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. система счисления | 3. алфавитом системы счисления |
| 2. цифрами системы счисления | 4. основанием системы счисления |

A2. Число 301011 может существовать в системах счисления с основаниями:

- | | |
|-----------|----------|
| 1. 2 и 10 | 3. 4 и 8 |
| 2. 4 и 3 | 4. 2 и 4 |

A3. Сколько цифр 1 в двоичном представлении десятичного числа 15:

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 3. 3 |
| 2. 2 | 4. 4 |

A4. В классе 110010₂% девочек и 1010₂ мальчиков. Сколько учеников в классе?:

- | | |
|-------|-------|
| 1. 10 | 3. 30 |
| 2. 20 | 4. 40 |

A5. Какое высказывание считается ложным:

- | | |
|--|---|
| 1. Знаком V обозначается логическая операция ИЛИ | 3. Дизъюнкцию также называют логическим сложением |
| 2. Логическую операцию ИЛИ также называют логическим сложением | 4. Знаком V обозначается логическая операция конъюнкция |

A6. Алгоритмом можно считать:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. описание процесса решения квадратного уравнения | 3. технический паспорт автомобиля |
| 2. расписание уроков в школе | 4. список класса в школе |

A7. Наибольшей наглядностью обладает следующая форма записи алгоритмов:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. словесная | 3. графическая |
| 2. рекурсивная | 4. построчная |

A8. Какое логическое выражение истинно, если $x \in [-10,10]$:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. $(X > 10)$ и $(X < -10)$ | 3. $(X < 10)$ или $(X \geq -10)$ |
| 2. $(X > 10)$ или $(X < -10)$ | 4. $(X \geq -10)$ и $(X \leq 10)$ |

A9. Выполните следующий фрагмент линейного алгоритма для $a=x$ и $b=y$.

$a:=a+b$

$b:=b-a$

$a:=a+b$

$b:= - b$

Какие значения присвоены переменной a и b?

- | | |
|-------------|----------|
| 1. y, x | 3. x, y |
| 2. x+y, x-y | 4. -y, x |

A10. Разработчиком языка Паскаль является:

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Блез Паскаль | 3. Норберт Винер |
| 2. Никлаус Вирт | 4. Эдсгер В. Дейкстра |
| 5. | |

A11. Вещественные числа имеют тип данных:

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. real; | 3. boolean; |
| 2. integer; | 4. string; |

A12. Разделителями между операторами служит:

1. точка
2. точка с запятой

3. пробел
4. запятая

A13. Описать переменную – это значит указать её:

1. имя и значение
2. имя и тип

3. тип и значение
4. имя, тип и значение

A14. Для вывода результатов в Паскале используется оператор:

1. begin
2. readln

3. write
4. print

A15. В условном операторе и после then, и после else нельзя использовать:

1. оператор вывода
2. составной оператор

3. несколько операторов
4. условный оператор

A16. Какого оператора цикла не существует в языке Паскаль:

1. for
2. while

3. repeat...until
4. loop

A17. В данном фрагменте программы $s:=0$; for $i:=1$ to 10 do $s:=s+2*i$

вычисляется:

1. сумма целых чисел от 1 до 10
2. сумма четных чисел от 1 до 10

3. удвоенная сумма целых чисел от 1 до 10
4. сумма первых десяти натуральных четных чисел

Блок В. Записать решение задач (оценивается 2б)

V1. Дана программа на языке

Паскаль :

```
Program Z1;
var a,b,c: real;
    x1,x2,D: real;
begin
  readln(a,b,c);
  D := b*b - 4*a*c;
  if D<0 then
    writeln('Корней нет')
  else if D=0 then begin
    x1 := -b/2*a;
    writeln('x1=x2=', x1);
  end
  else begin
    x1 := (-b-sqrt(D))/2*a;
    x2 := (-b+sqrt(D))/2*a;
    writeln('x1=', x1, ' x2=', x2);
  end;
end.
```

Составьте блок – схему, соответствующей программе.

V2. Написать программу ввод целых чисел и подсчёт количества введённых положительных и отрицательных чисел.

Ввод должен осуществляться до тех пор, пока не будет введён ноль. (использовать Цикл с предусловием)