**Контрольное тестовое задание по теме № 1 «Математические основы информатики»**

(Информатика, 8 класс)

**Задание выполнил(а): , 8 класс**

 **(Фамилия, Имя) (буква)**

**1. Совокупность знаков, с помощью которых записываются числа, называется:**

а) системой счисления,

б) цифрами системы счисления,

в) алфавитом системы счисления.

г) основанием системы счисления,

**2. Число 301011 может существовать в системах счисления с основаниями:**

а) 2 и 10,

6) 4 и 3,

в) 4 и 8.

г) 2 и 4,

**3. Двоичное число 100110 в десятичной системе счисления запи­сывается как:**

а) 36,

6) 38.

в) 37,

г) 46,

**4. В классе 1100102% девочек и 10102 мальчиков. Сколько учеников в классе?**

а) 10,

6) 20.

в) 30,

г) 40,

**5. Сколько цифр 1 в двоичном представлении десятичного числа 15?**

а) 1,

6) 2,

в) 3,

г) 4.

**6. Ячейка памяти компьютера состоит из однородных элементов, называемых:**

а) кодами,

б) разрядами.

в) цифрами,

г) коэффициентами,

**7. Количество разрядов, занимаемых двухбайтовым числом, равно:**

а) 8,

6) 16.

в) 32,

г) 64,

**8. В знаковый разряд ячейки для отрицательных чисел заносит­ся:**

а) +,

6) –,

в) 0,

г) 1.

**9. Какое высказывание является ложным?**

а) Знаком V обозначается логическая операция ИЛИ,

б) Логическую операцию ИЛИ также называют логическим сложением,

в) Дизъюнкцию также называют логическим сложением,

г) Знаком V обозначается логическая операция конъюнкция.

**10. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание ((X<5) V (X<3)) & ((X<2) V (X<1))?**

а) 1.

6) 2,

в) 3,

г) 4,

**11. Для какого символьного выражения верно высказывание: «НЕ (Первая буква согласная) И НЕ (Вторая буква гласная)»?**

а) abcde.

б) bcade,

в) babas,

г) cabab,

**12. Некоторый сегмент сети Интернет состоит из 1000 сайтов. По­исковый сервер в автоматическом режиме составил таблицу ключевых слов для сайтов этого сегмента. Вот её фрагмент:**



**Сколько сайтов будет найдено по запросу «*принтер* V *сканер* V *монитор*»*,*если по запросу «*принтер* V *сканер*» было найдено 450 сайтов, по запросу «*принтер & монитор*»— 40, а по запросу «*сканер & монитор*»— 50?**

а) 900,

6) 540,

в) 460,

г) 810.

**13. Какому логическому выражению соответствует следующая таблица истинности?**



а) А&В.

6) АVB,

в) А&В,

г) А&В,

**14. Какое логическое выражение соответствует следующей схеме?**



а) А&В,

6) АVB,

в) А&В.

г) А&В,

**Контрольное тестовое задание по теме № 2 «Основы алгоритмизации»**

(Информатика, 8 класс)

**Задание выполнил(а): , 8 класс**

 **(Фамилия, Имя) (буква)**

**1. Алгоритмом можно считать:**

а) описание процесса решения квадратного уравнения.

б) расписание уроков в школе,

в) технический паспорт автомобиля,

г) список класса в журнале,

**2. Как называется свойство алгоритма, означающее, что данный алгоритм применим к решению целого класса задач?**

а) понятность,

б) определённость,

в) результативность,

г) массовость.

**3. Как называется свойство алгоритма, означающее, что он всегда приводит к результату через конечное (возможно, очень большое) число шагов?**

а) дискретность,

б) понятность,

в) результативность.

г) массовость,

**4. Как называется свойство алгоритма, означающее, что он задан с помощью таких предписаний, которые исполнитель может воспринимать и по которым может выполнять требуемые действия?**

а) дискретность,

б) понятность.

в) определённость,

г) массовость,

**5. Как называется свойство алгоритма, означающее, что путь решения задачи разделён на отдельные шаги?**

а) дискретность.

б) определённость,

в) результативность,

г) массовость,

**6. Как называется свойство алгоритма, означающее, что путь решения задачи определён вполне однозначно, на любом шаге не допускаются никакие двусмысленности и недомолвки?**

а) дискретность,

б) понятность,

в) определённость.

г) результативность,

**7. Наибольшей наглядностью обладает следующая форма записи алгоритмов:**

а) словесная,

б) рекурсивная,

в) графическая.

г) построчная,

**8. Величины, значения которых меняются в процессе исполнения алгоритма, называются:**

а) постоянными,

б) константами,

в) переменными.

г) табличными,

**9. Величиной целого типа является:**

а) количество мест в зрительном зале.

б) рост человека,

в) марка автомобиля,

г) площадь государства,

**10. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, схема которого представлена ниже?**



а) линейный.

б) разветвляющийся,

в) циклический,

г) вспомогательный,

**11. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, схема которого представлена ниже?**



а) линейный,

б) разветвляющийся с неполным ветвлением,

в) разветвляющийся с полным ветвлением.

г) циклический,

**12. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, схема которого представлена ниже?**



а) цикл с параметром,

б) цикл с заданным условием продолжения работы.

в) цикл с заданным условием окончания работы,

г) цикл с заданным числом повторений,

**13. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, схема которого представлена ниже?**



а) цикл с заданным условием продолжения работы,

б) цикл с заданным условием окончания работы,

в) цикл с постусловием,

г) цикл с заданным числом повторений.

**14. К какому виду алгоритмов молено отнести алгоритм, схема которого представлена ниже?**



а) цикл с заданным условием продолжения работы,

б) цикл с заданным условием окончания работы.

в) цикл с заданным числом повторений,

г) цикл с предусловием,

**15. Дан фрагмент линейного алгоритма.**

**а:=8**

**b:=6+3\*а**

**а:=b/3\*а**

**Чему равно значение переменной *а*после его исполнения?**

a= \_\_\_\_\_\_\_

**16. Исполните следующий фрагмент линейного алгоритм для**

**а = х и b = у.**

**а:=а+b**

**b:=b-a**

**a:=a+b**

**b:=-b**

**Какие значения присвоены переменным а и b?**

а) у; х.

б) х + у; х – у,

в) х; у,

г) –у; х,

**17. Исполните следующий алгоритм:**

**х:=11**

**у:=5**

**t:=y**

**у:=х mod у**

**x:=t**

**y:=y+2\*t**

**Определите значение целочисленных переменных х и у после его выполнения**

а) х = 11; у = 5,

б) х = 5; у = 11.

в) х = 10; у = 5,

г) х = 5; y = 10,

**18. Исполните алгоритм при х = 10 и y = 15.**



Какие значения будут получены в результате его работы?

а) -5; 10,

б) 5; 20,

в) 10; 15,

г) 5; 5.

д) -5; 5,

**19. Исполните фрагмент алгоритма при а = 2 и b =0.**



Определите значение переменной *b*после выполнения фрагмента алгоритма.

b= \_\_\_\_\_\_\_

**20. Определите значение переменной / после выполнения фрагмента алгоритма.**



f= \_\_\_\_\_\_\_

**21. Определите значение переменной s после выполнения фрагмента алгоритма.**



s= \_\_\_\_\_\_\_

**Контрольное тестовое задание по теме № 3 «Начала программирования»**

(Информатика, 8 класс)

**Задание выполнил(а): , 8 класс**

 **(Фамилия, Имя) (буква)**

**1. Разработчиком языка Паскаль является:**

а) Блез Паскаль,

б) Никлаус Вирт.

в) Норберт Винер,

г) Эдсгер В. Дейкстра,

**2. Что из нижеперечисленного не входит в алфавит языка Паскаль?**

а) латинские строчные и прописные буквы,

б) служебные слова,

в) русские строчные и прописные буквы.

г) знак подчёркивания,

**3. Какая последовательность символов не может служить именем в языке Паскаль?**

a) \_mas,

б) maSl,

в) d2,

г) 2d.

**4. Вещественные числа имеют тип данных:**

a) real.

б)integer,

в)boolean,

г) string,

**5. В программе на языке Паскаль обязательно должен быть:**

а) заголовок программы,

б) блок описания используемых данных,

в) программный блок.

г) оператор присваивания,

**6. Какого раздела не существует в программе, написанной на языке Паскаль?**

а) заголовка,

б) примечаний.

в) описаний,

г) операторов,

**7. Языковые конструкции, с помощью которых в программах записываются действия, выполняемые в процессе решения задачи, называются:**

а) операндами,

б) операторами.

в) выражениями,

г) данными,

**8. Разделителями между операторами служит:**

а) точка,

б) точка с запятой.

в) пробел,

г)запятая,

**9. Описать переменную — это значит указать её:**

а) имя и значение,

б) имя и тип.

в) тип и значение,

г) имя, тип и значение,

**10. В данном фрагменте программы:**



**ошибкой является:**

а) некорректное имя программы,

б) не определённое имя переменной.

в) некорректное имя переменной,

г) запись арифметического выражения,

**11. Какая клавиша нажимается после набора последнего данного в операторе read?**

а) Enter.

б) точка с запятой,

в) пробел,

г) Ctrl,

**12. При присваивании изменяется:**

а) имя переменной,

б) тип переменной,

в) значение переменной.

г) значение константы,

**13. Для вывода результатов в Паскале используется оператор**

a) begin,

б) readln,

в) write.

г) print,

**14. Для вычисления квадратного корня из х используется функция:**

а) abs (x),

б) sqr(x),

в) sqrt(x).

г) int (x),

**15. Для генерации случайного целого числа из интервала [10, 20) необходимо использовать выражение:**

a) random\*2 0,

б) random(20),

в) random(10)+10.

г) random (10) \*2,

**16. В каком из условных операторов допущена ошибка?**

а) if b=0 then writeln ('Деление невозможно.'),

б) if athen min:=a; else min:=b.

в) if a>b then max:=a else max:=b,

г) if (a>b) and (b>0) then c:=a+b,

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

а) оператор вывода,

б) составной оператор,

в) несколько операторов.

г) условный оператор,

**18. Определите значение переменной с после выполнения следу­ющего фрагмента программы:**

а:=100;

b:=30;

а:=а-b\*3;

**if**a>b **then**c:=a-b **else c:=b-a;**

а) 20.

6) 70,

в) -20,

г) 180,

**19. Условный оператор**

**if**a **mod**2=0 **then**write ('Да') **else**write ('Нет') позволяет определить, является ли число *а:*

а) целым,

б) двузначным,

в) чётным.

г) простым,

**20. Какого оператора цикла не существует в языке Паскаль?**

а) **for**,

б) **while**,

**в) repeat...until**,

**г) loop**.

**21. Цикл в фрагменте программы**

р:=2; **repeat**

р:=р\*0.1 **until**p<0.1;

**будет исполнен:**

а) 0 раз,

б) 1 раз,

в) 2 раза.

г) бесконечное число раз,

**22. Цикл в фрагменте программы**

а:=1;

Ь:=1;

**while**a+b<8 do

**begin**

a:=a+l;

b:=b+2 **end;**

**выполнится:**

a) 0 раз,

6)2 раза.

в) 3 раза,

г) бесконечное число раз,

**23. 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**;

а) s=0; i=-1,

б) s=5; i=0,

в) s=15; i=5,

г) s=15; i=0.

**24. Выберите фрагмент программы, в котором ищется произведе­ние 1\*2\*3\*4\*5:**

a)p:=0; i:=l; **while** i<=5 **do** i:=i+l; p:=p\*i,

6)p:=l; i:=l; **while** i<6 **do** i:=i+l; p:=p\*i,

в)р:=1; i:=l; **while** i<6 **do** **begin** p:=p\*i; i:=i+l **end**.

r)p:=l; i:=l; **while** i>5 **do** **begin** p:=p\*i; i:=i+l **end**,

**КЛЮЧИ и ОЦЕНКИ к тестовым заданиям:**

(Информатика, 8 класс)

**по теме № 1 «Математические основы информатики»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ответ | в | в | б | б | г | б | б | г | г | а | а | г | а | в |

**0…2** правильных ответов – оценка **«2»**

**3…6** правильных ответов – оценка **«3»**

**7…10** правильных ответов – оценка **«4»**

**11…14** правильных ответов – оценка **«5»**

**по теме № 2 «Основы алгоритмизации»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Ответ | а | г | в | б | а | в | в | в | а | а | в | б | г | б | 80 | а | б | г | 25 | 120 | 55 |

**0…3** правильных ответов – оценка **«2»**

**4…9** правильных ответов – оценка **«3»**

**10…15** правильных ответов – оценка **«4»**

**16…21** правильных ответов – оценка **«5»**

**по теме № 3 «Начала программирования»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Ответ | б | в | г | а | в | б | б | б | б | б | а | в | в | в | в | б | в | а | в | г | в | б | г | в |

**0…3** правильных ответов – оценка **«2»**

**4…10** правильных ответов – оценка **«3»**

**11…17** правильных ответов – оценка **«4»**

**18…24** правильных ответов – оценка **«5»**