*Демонстрационная контрольная работа*

**Итоговое тестирование за курс 9 класса по информатике**

**в рамках промежуточной аттестации**

Работа предназначена для выявления уровня усвоения государственного образовательного стандарта по информатике и ИКТ обучающимися 9 классов.

Итоговый тест по информатике за курс 9-го класса состоит из 2 вариантов. Каждый вариант содержит по 16 вопросов, с помощью которых учитель может проверить качество усвоения материала за курс 9-го класса. 12 вопросов даны с вариантами ответов, 4 – с кратким ответом. За 1-ую часть максимально можно получить 12 баллов (1 задание = 1 балл), за 2-ую часть – 8 баллов (1 задание = 2 балла). За работу максимально обучающийся может получить 20 баллов.

Рекомендуемая шкала оценивания:

«3» - 9-14 баллов;

«4» - 15-17 баллов;

«5» - 18-20 баллов.

**Ключ**

Вариант 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Часть 1** | **Часть 2** |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Ответ** | в | б | а | в | а | в | а | а | а | б | б | г | 8 | 7 | ЖГАВБЕД | 140 |

Вариант 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Часть 1** | **Часть 2** |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Ответ** | б | г | г | б | б | г | в | а | г | в | в | а | 68 | 8 | ГБАВЖДЕ | 3400 |

**Используемые материалы**

1.Учебник для 9 класса / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

2. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>

3. <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge/generate.htm>

**Итоговое тестирование за курс 9 класса по информатике**

**Вариант 1**

**Часть 1**

**1. Модель отражает:**

1. все существующие признаки объекта
2. некоторые из всех существующих
3. существенные признаки в соответствии с целью моделирования
4. некоторые существенные признаки объекта

**2. Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном объекте, – это:**

а) Поле б) запись в) форма г) отчет

**3. База данных - это:**

А) совокупность данных, организованных по определенным правилам;

Б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;

В) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;

Г) определенная совокупность информации.

**4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Продажа канцелярских товаров»:**



**Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию «ЦЕНА>20 ИЛИ ПРОДАНО<50»?**

А) 1 запись б) 2 записи в) 3 записи г) 4 записи

**5.** Между населёнными пунк­та­ми А, В, С, D, Е, F по­стро­е­ны до­ро­ги, про­тяжённость ко­то­рых при­ве­де­на в таб­ли­це:

 Опре­де­ли­те длину крат­чай­ше­го пути между пунк­та­ми **А и F**. Пе­ре­дви­гать­ся можно толь­ко по до­ро­гам, про­тяжённость ко­то­рых ука­за­на в таб­ли­це.

 А) 6 б) 7 в) 8 г) 9

**6. При задании диапазона ячеек в MS Excel в качестве разделителя используется:**

1. Звездочка (А1\*А4)
2. Тире (А1-А4)
3. Двоеточие(А1:А4)
4. Пробел (А1 А4)

**7. В электронной таблице основной элемент рабочего листа – это:**

а) ячейка; б)строка;

в) столбец; г) формула.

**8**. Дан фраг­мент элек­трон­ной таблицы:



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| 2 | =В1/А1 |  | =С1-В1 | =D1/A1 |

Какая из формул, приведённых ниже, может быть за­пи­са­на в ячей­ке В2, чтобы по­стро­ен­ная после вы­пол­не­ния вы­чис­ле­ний диа­грам­ма по зна­че­ни­ям диа­па­зо­на ячеек A2:D2 со­от­вет­ство­ва­ла рисунку?

1. =С1/А1+1
2. =А1-1
3. =С1+В1
4. =С1+1

**9.** Какая формула будет получена при копировании в ячейку Е4, формулы из ячейки Е1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *fX* | E1 |  = | $A$1\*C1 |   |   |
|   | A | B | C | D | E |
| 1 | 26 | 17 | 9 | 29 | 234 |
| 2 | 88 | 9 | 12 | 37 | 792 |
| 3 | 42 | 57 | 81 | 20 | 378 |
| 4 | 15 | 22 | 49 | 21 |   |

1. =$A$1\*C4
2. =$A$1\*D4
3. =A$1\*C4
4. =$A$1\*C3

**10.** Алгоритм, целиком используемый в составе другого алгоритма, называется:

а) рекурсивным
б) вспомогательным
в) основным
г) дополнительным

**11.** Чему равна сумма элементов а[1] и а[4] массива, сформированного следующим образом?
***for*** i:=1 ***to*** 5 ***do*** a[i] := i \* i;

a) 5
б) 15
в) 55
г) 40

**12.** Массив описан следующим образом:
**const** b: array [1..5] **of** integer = (1, 2, 3, 4, 7);
Значение выражения b[5] \* b[4] — b[2] — b[3] \* b[1] равно:

a) 22 б) 15 в) 11 г) 23

**Часть 2**

**Задания с кратким ответом**

**13.** В таблице **Work** хранятся данные о количестве заказов, принятых фирмой «Алоэ» с первого по 15 ноября. (**Work[l]** – число заказов, принятых 1 ноября, **Work[2]** – 2 ноября и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

Var k, m: integer;
 Work: array[1..15] of integer;
Begin
 Work[1] := 5; Work [2] := 4;
 Work[3] := 5; Work [4] := 7;
 Work[5] := 6; Work [6] := 12;
 Work[7] := 7; Work [8] := 3;
 Work[9] := 9; Work [10] := 7;
 Work[11] := 0; Work [12] := 9;
 Work[13] := 1; Work [14] := 0;
 Work[15] := 8;
 m := 0;
 For k:=1 to 15 Do
 If Work [k] < 7 Then Begin
 m := m + 1;
 End;
 Writeln(m) ;
End.

**14.** На ри­сун­ке — схема дорог, свя­зы­ва­ю­щих го­ро­да А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каж­дой до­ро­ге можно дви­гать­ся толь­ко в одном на­прав­ле­нии, ука­зан­ном стрел­кой. Сколь­ко су­ще­ству­ет раз­лич­ных путей из го­ро­да А в город К?

**15.** Доступ к файлу **rus.doc**, на­хо­дя­ще­му­ся на сер­ве­ре **obr.org**, осу­ществ­ля­ет­ся по про­то­ко­лу **https**. Фраг­мен­ты ад­ре­са файла за­ко­ди­ро­ва­ны бук­ва­ми от А до Ж. За­пи­ши­те по­сле­до­ва­тель­ность этих букв, ко­ди­ру­ю­щую адрес ука­зан­но­го файла в сети Интернет.

А) obr. Б) / В) org Г) ://

Д) doc Е) rus. Ж) https

**16.**

|  |  |
| --- | --- |
| **За­прос** | **Най­де­но стра­ниц(в ты­ся­чах)** |
| Угол | Пря­мая | 180 |
| Угол | 60 |
| Угол & Пря­мая | 20 |

В языке за­про­сов по­ис­ко­во­го сер­ве­ра для обо­зна­че­ния ло­ги­че­ской опе­ра­ции «ИЛИ» ис­поль­зу­ет­ся сим­вол «|», а для обо­зна­че­ния ло­ги­че­ской опе­ра­ции «И» — сим­вол «&».

В таб­ли­це при­ве­де­ны за­про­сы и ко­ли­че­ство най­ден­ных по ним стра­ниц не­ко­то­ро­го сег­мен­та сети Ин­тер­нет.

**Какое ко­ли­че­ство стра­ниц (в ты­ся­чах) будет най­де­но по за­про­су**

**Пря­мая?**

Счи­та­ет­ся, что все за­про­сы вы­пол­ня­лись прак­ти­че­ски од­но­вре­мен­но, так что набор стра­ниц, со­дер­жа­щих все ис­ко­мые слова, не из­ме­нял­ся за время вы­пол­не­ния за­про­сов.

**Итоговое тестирование за курс 9 класса по информатике**

**Вариант 2**

**Часть 1**

**1.** Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках – это:

а) логические модели

б) словесные модели

в) алгебраические модели

**2.** Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?

а) иерархическая б) сетевая

в) распределенная г) реляционная

**3.** Столбец таблицы, содержащий определенную характеристику объекта, – это:

а) отчет б) запись в) ключ г) поле

**4.**Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:



Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию «ЦЕНА>1000 И Количество>15»?

А) 1 запись б**)** 2 записи в) 3 записи г) 4 записи

**5.** Между населёнными пунк­та­ми А, В, С, D, Е по­стро­е­ны дороги, протяжённость ко­то­рых (в километрах) при­ве­де­на в таблице:

Определите длину крат­чай­ше­го пути между пунк­та­ми А и E. Пе­ре­дви­гать­ся можно толь­ко по дорогам, протяжённость ко­то­рых указана в таблице.

а) 7 б) 8 в) 9 г) 10

**6. Правильная запись формулы, вычисляющей произведение ячеек А1 и В1:**

1. А1\*В1
2. С1=А1\*В1
3. Сумм(А1\*В1)
4. =А1\*В1
5. **Выберите верное обозначение строки в электронной таблице:**
	1. 18D;
	2. K13;
	3. 34;
	4. AB.

**8.** Дан фраг­мент электронной таблицы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **A** | **B** | **C** | **D** |
| 1 | 6 | 4 | 1 | 8 |
| 2 | =D1-C1 |  | =С1+А1 | =В1/2 |

Какая из формул, приведённых ниже, может быть за­пи­са­на в ячей­ке B2, чтобы по­стро­ен­ная после вы­пол­не­ния вычислений диа­грам­ма по зна­че­ни­ям диапазона ячеек A2:D2 со­от­вет­ство­ва­ла рисунку?

1. =D1-A1
2. =А1\*2
3. =В1+С1
4. =D1-C1

**9. Какая формула будет получена при копировании в ячейку Е4, формулы из ячейки Е2?**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| fX | E2 |  = | $C$2\*D2 |   |   |
|   | A | B | C | D | E |
| 1 | 24 | 45 | 29 | 12 | 540 |
| 2 | 56 | 38 | 10 | 24 | 1080 |
| 3 | 6 | 20 | 39 | 81 | 3645 |
| 4 | 78 | 33 | 21 | 9 |   |

1. =$C2\*D2
2. =$C2\*D3
3. =C$2\*D4
4. =$C$2\*D4

**10. Для записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль используются:**

а) массивы
б) составные операторы
в) процедуры и функции
г) операторы и операнды

**11. Чему равна сумма элементов а[1] и а[4] массива, сформированного следующим образом? *for*** i:=1 ***to*** 5 ***do*** a[i] := i \* (i+1);

a) 30
б) 5
в) 22
г) 40

**12.** Массив описан следующим образом:
**const** b: array [1..5] **of** integer = (1, 2, 3, 5, 11);
Значение выражения b[5] \* b[4] — b[2] — b[3] \* b[1] равно:

a) 50
б) 55
в) 11
г) 22

**Часть 2**

**Задания с кратким ответом**

**13**. В таб­ли­це Tur хра­нят­ся дан­ные о ко­ли­че­стве ребят, хо­див­ших в поход вме­сте с ту­ри­сти­че­ским клу­бом «Полянка». (Tur[1] — число ребят в 2001 году, Tur[2] — в 2002 году и т. д.). Определите, какое число будет на­пе­ча­та­но в ре­зуль­та­те ра­бо­ты сле­ду­ю­щей программы. Текст про­грам­мы приведён на трёх язы­ках программирования:

|  |  |
| --- | --- |
| **Алгоритмический язык** | **Паскаль** |
| алгначцелтаб Tur [1:11]цел k, mTur[1]:= 1; Tur[2]:= 11;Tur[3]:= 8; Tur[4]:= 12;Tur[5]:= 5; Tur[6]:= 6;Tur[7]:= 15; Tur[8]:= 16;Tur[9]:= 16; Tur[10]:= 21;Tur[11]:= 7;m := 0нц для к от 1 до 11если Tur[k] > 12 тоm : = m+Tur[k]всеКЦвывод mКОН | Var k, m: integer;Tur: array[1..11] of integer;BeginTur[1]:= 1; Tur[2]:= 11;Tur[3]:= 8; Tur[4]:= 12;Tur[5]:= 5; Tur[6]:= 6;Tur[7]:= 15; Tur[8]:= 16;Tur[9]:= 16; Tur[10]:= 21;Tur[11]:= 7;m := 0;For k := 1 to 11 DoIf Tur[k] > 12 ThenBeginm := m + Tur[k];End;Writeln(m);End. |

**14.** На ри­сун­ке – схема дорог, свя­зы­ва­ю­щих го­ро­да А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каж­дой до­ро­ге можно дви­гать­ся толь­ко в одном направлении, ука­зан­ном стрелкой. Сколь­ко су­ще­ству­ет раз­лич­ных путей из го­ро­да А в город К?

**15.** Доступ к файлу **table.xls**, на­хо­дя­ще­му­ся на сер­ве­ре **home.ru**, осу­ществ­ля­ет­ся по про­то­ко­лу **ftp**. В таб­ли­це фраг­мен­ты ад­ре­са файла за­ко­ди­ро­ва­ны бук­ва­ми от А до Ж. За­пи­ши­те по­сле­до­ва­тель­ность этих букв, ко­ди­ру­ю­щую адрес ука­зан­но­го файла в сети Интернет.

 А) home Б) :// В) .ru Г) ftp Д) table Е) .xls Ж) /

|  |  |
| --- | --- |
| **Запрос** | **Найдено страниц(в тысячах)** |
| Пушкин | Лермонтов | 5200 |
| Лермонтов | 2100 |
| Пушкин & Лермонтов | 300 |

**16.** В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

**Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Пушкин?** Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.