**Демоверсия**

**контрольной работы**

**по предметам учебного плана ООП ООО**

**Демонстрационный вариант**

**контрольной работы**

**по информатике**

**9 класс**

**Полугодовая контрольная работа по информатике**

**9 класс**

**Вариант 1**

1. Статья, на­бран­ная на компьютере, со­дер­жит 32 страницы, на каж­дой стра­ни­це 40 строк, в каж­дой стро­ке 64 символа. Опре­де­ли­те раз­мер ста­тьи в Кбайтах в ко­ди­ров­ке КОИ-8, в ко­то­рой каж­дый сим­вол ко­ди­ру­ет­ся 8 битами.

1. Для ка­ко­го из приведённых чисел ис­тин­но высказывание: **НЕ** (число < 100)**И** **НЕ** (число чётное)?

1) 133

2) 108

3) 57

4) 10

1. Для ка­ко­го из приведённых на­зва­ний ложно высказывание:

**НЕ** (Количество букв чётное) **ИЛИ** (Первая буква согласная)?

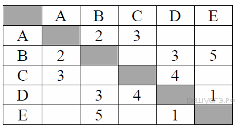
  1) Орск

2) Иваново

3) Дубна

4) Братск

1. 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.

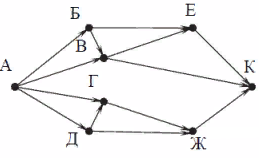
1) 5

2) 6

3) 7

4) 8

1. 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?



1. На ки­но­сту­дии сни­ма­ли фильм про шпи­о­нов и за­ко­ди­ро­ва­ли со­об­ще­ние при­ду­ман­ным шифром. В со­об­ще­нии при­сут­ству­ют толь­ко буквы приведённого фраг­мен­та ко­до­вой таблицы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Б** | **И** | **С** | **Е** | **Р** |
| 110 | 01 | 100 | 10 | 11 |

Определите, какое со­об­ще­ние за­ко­ди­ро­ва­но в строчке:

11010001100.

В от­ве­те за­пи­ши­те по­сле­до­ва­тель­ность букв без за­пя­тых и дру­гих зна­ков препинания.

1. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Отправление поездов дальнего следования»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Пункт назначения** | **Категория поезда** | **Время в пути** | **Вокзал** |
| Уфа | пассажирский | 30:57 | Павелецкий |
| Уфа | фирменный | 25:37 | Казанский |
| Хабаровск | скорый | 148:34 | Ярославский |
| Хеб | скорый | 37:57 | Белорусский |
| Хмельницкий | скорый | 18:36 | Киевский |
| Худжанд | пассажирский | 70:26 | Павелецкий |
| Челябинск | скорый | 34:22 | Павелецкий |
| Челябинск | пассажирский | 41:48 | Павелецкий |
| Челябинск | скорый | 39:33 | Белорусский |
| Челябинск | скорый | 33:21 | Курский |
| Чита | пассажирский | 107:22 | Ярославский |
| Иркутск | скорый | 102:25 | Ярославский |

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Вокзал = «Павелецкий») **ИЛИ** (Время в пути > 35:00)?

1. Переведите дво­ич­ное число 1110101 в де­ся­тич­ную систему счисления.
2. Переведите число 141 из де­ся­тич­ной си­сте­мы счис­ле­ния в дво­ич­ную си­сте­му счисления. Сколь­ко еди­ниц со­дер­жит по­лу­чен­ное число? В от­ве­те ука­жи­те одно число — ко­ли­че­ство единиц.
3. Некоторый ал­го­ритм из одной це­поч­ки символов по­лу­ча­ет новую це­поч­ку следующим образом. Сна­ча­ла вычисляется длина ис­ход­ной цепочки символов; если она чётна, то в се­ре­ди­ну цепочки сим­во­лов добавляется сим­вол А, а если нечётна, то в на­ча­ло цепочки до­бав­ля­ет­ся символ Б. В по­лу­чен­ной цепочке сим­во­лов каждая буква за­ме­ня­ет­ся буквой, сле­ду­ю­щей за ней в рус­ском алфавите (А — на Б, Б — на В и т. д., а Я — на А). По­лу­чив­ша­я­ся таким об­ра­зом цепочка яв­ля­ет­ся результатом ра­бо­ты алгоритма.

Дана це­поч­ка символов **ФТОР**. Какая це­поч­ка символов получится, если к дан­ной цепочке при­ме­нить описанный ал­го­ритм дважды (т. е. при­ме­нить алгоритм к дан­ной цепочке, а затем к ре­зуль­та­ту вновь при­ме­нить алгоритм)?

Рус­ский алфавит: АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ.

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент выполнения задания** | **Отметка** |
| **95% – 100%** | **«5»** |
| **75% – 94%** | **«4»** |
| **50% – 74%** | **«3»** |
| **Менее 50%** | **«2»** |