Администрация городского округа Среднеуральск

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –**

 **средняя общеобразовательная школа № 6**

**с углубленным изучением отдельных предметов**

624071, г. Среднеуральск, ул. Лермонтова, 6

(34368) 7-54-17, 7-46-04

**Примерные контрольно – измерительные материалы**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по информатике за курс 8 класса.**

Данный материал предназначен для проведения промежуточной аттестации по информатике за курс 8 класса. Составлен на основе государственного стандарта среднего общего образования по информатике, рабочей программы, учебника Информатика (базовый уровень). Семакин И.Г. *При этом проверяются элементы содержания из следующих разделов курса:*

**8 класс**

* передача информации в компьютерных сетях;
* информационное моделирование и формализация;
* хранение и обработка информации в базах данных;
* математические основы информатики;
* обработка числовой информации в электронных таблицах;

На выполнение работы отводится 45 минут. Работа состоит из 2 частей и содержит 16 заданий. Часть А содержит 12 тестовых заданий (А1-А12) обязательного уровня с выбором одного ответа из предложенных. Часть В содержит 4 задания (В1-В4), в которых необходимо записать ответ. Задания частей А, В считаются выполненными, если учащийся дал верный ответ.

**Таблица количества баллов за выполнение задания**

|  |  |
| --- | --- |
| Максимальное количество баллов за 1 задание | Количество баллов за работу в целом |
| Часть А | Часть В |  |
| Задания А1-А12 | Задания В1-В4 |
| 1 балл | 2 балла | 20 баллов |

**Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| Тестовый балл | Школьная оценка |
| 1-6 баллов (менее 25%)7-11 баллов (26 – 50%)12-15 баллов (51 – 80%)16-20 баллов (более 80%) | «2»«3»«4»«5» |

**Ключ к заданиям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **задания** | **Вариант1** | **задания** | **Вариант 1** |
| Часть А | А1 | 3 |  | А11 | 3 |
| А2 | 4 | А12 | 1 |
| А3 | 2 | Часть В | В1 | ГВЕЖДБА |
| А4 | 1 | В2 | 7 |
| А5 | 3 | В3 | 20 |
| А6 | 4 | В4 | 4213 |
| А7 | 1 |
| А8 | 4 |
| А9 | 4 |
| А10 | 2 |

**8 класс. Вариант 1**

**Часть А. A1.** В одной из кодировок КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объём следующего предложения в данной кодировке:

**И уносят меня в звенящую снежную даль.**

1) 256 бит

2) 608 бит

3) 304 бит

4) 76 байт

**A2.** Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

1) 120 Кбайт

2) 480 байт

3) 960 байт

4) 60 Кбайт

**A3.** Пользователь находился в каталоге **Расписание**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз и ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге **С:\учёба\химия\ГИА.** Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

1) **С:\учёба\химия\Расписание**

2) **С:\Расписание**

3) **С:\учёба\2013\Расписание**

4) **С:\учёба\Расписание**

**A4.** Напишите наименьшее целое число x, для которого **истинно** высказывание:

**НЕ (X < 2) И (X < 5).**

1) 2

2) 3

3) 5

4) 4

**A5.** 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) 7

2) 8

3) 9

4) 10

**A6.** Дан фрагмент электронной таблицы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | http://inf.sdamgia.ru/get_file?id=651 |
| **1** | 2 | 4 | 6 | 8 |
| **2** | =D1/B1 | =D1-В1 |  | =C1/3 |

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке **C2**, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек **A2:D2** соответствовала рисунку?

1) **=С1+В1**

2) **=D1−1**

3) **=С1+1**

4) **=А1+2**

**A7.** В ячейке **D3** электронной таблицы записана формула **=B$2+$B3**. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку **D3** скопируют в ячейку **E4**?

Примечание: знак **$** используется для обозначения абсолютной адресации.

1) **=C$2+$B4**

2) **=A$2+$B1**

3) **=B$3+$C3**

4) **=B$1+$A3**

**A8.** Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных учеников школы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Код класса** | **Название класса** |
| 1 | 1-й «А» |
| 2 | 3-й «А» |
| 3 | 4-й «А» |
| 4 | 4-й «Б» |
| 5 | 6-й «А» |
| 6 | 6-й «Б» |
| 7 | 6-й «В» |
| 8 | 9-й «А» |
| 9 | 10-й «А» |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фамилия** | **Код класса** | **Рост** |
|  Иванов  | 3 | 156 |
|  Петров  | 5 | 174 |
|  Сидоров  | 8 | 135 |
|  Кошкин  | 3 | 148 |
|  Ложкин  | 2 | 134 |
|  Ножкин  | 8 | 183 |
|  Тарелкин  | 5 | 158 |
|  Мискин  | 2 | 175 |
|  Чашкин  | 3 | 169 |

 |

В каком классе учится ученик наибольшего роста?

1) 3-й «А»

2) 4-й «А»

3) 6-й «А»

4) 9-й «А»

**A9.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия** | **Пол** | **Математика** | **История** | **Физика** | **Химия** | **Биология** |
| Андреев | м | 80 | 72 | 68 | 66 | 70 |
| Борисов | м | 75 | 88 | 69 | 61 | 69 |
| Васильева | ж | 85 | 77 | 73 | 79 | 74 |
| Дмитриев | м | 77 | 85 | 81 | 81 | 80 |
| Егорова | ж | 88 | 75 | 79 | 85 | 75 |
| Захарова | ж | 72 | 80 | 66 | 70 | 70 |

Сколько записей удовлетворяют условию «**Пол = 'ж' или Физика < Биология**»?

1) 5

2) 2

3) 3

4) 4

**A10.** Количество значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 222 равно

1) 5

2) 2

3) 3

4) 4

**A11.** Переведите двоичное число 1100112 в десятичную систему.

1) 2910

2) 4110

3) 5110

4) 8110

**A12.** Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

3816, 758, 1101002.

1) 61

2) 38

3) 75

4) 52

**Часть В. B1.** Доступ к файлу **txt.net**, находящемуся на сервере **gov.org**, осуществляется по протоколу**http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) .net

Б) txt

В) ://

Г) http

Д) /

Е) gov

Ж) .org

**B2**. 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?



**B3**. 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.

|  |  |
| --- | --- |
|  Запрос | Найдено страниц(в тысячах) |
| Угол | Прямая | 180 |
| Угол | 60 |
| Прямая | 140 |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

***Угол & Прямая?***

 **B4.** Расположите номера запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&».

1) барокко | классицизм

2) барокко | (классицизм & модерн)

3) (барокко & ампир) | (классицизм & модерн)

4) барокко | ампир | классицизм | модерн