

Семейная форма обучения, 8 класс

ОБРАЗЕЦ ИТОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по информатике даётся 45 минут. Работа содержит 11 заданий. При решении заданий 1-7 необходимо дать краткий ответ. При решении заданий 8-11 необходимо показать развернутое (полное) решение заданий. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

ЗАДАНИЯ

1

Валя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код.

А	В	Д	О	Р	У
01	011	100	111	010	001

Дана кодовая цепочка: **111011111100**

Расшифруйте слово. Запишите в ответе расшифрованное слово.

Ответ: _____

2

Статья, набранная на компьютере, содержит 6 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 64 символа. Определите максимальное количество символов в алфавите, при помощи которого была набрана статья, если известно, что её информационный объём равен 18 килобайт.

Ответ: _____

3

В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Петя написал текст (в нем нет лишних пробелов):

«Ель, кедр, сосна, кипарис, лиственница, можжевельник — хвойные растения».

Ученик вычеркнул из списка название одного из растений. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 26 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название хвойного растения.

Ответ: _____ байт

4 Марин Доступ к файлу **slon.txt**, находящемуся на сервере **circ.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) .txt
- Б) ://
- В) http
- Г) circ
- Д) /
- Е) .org
- Ж) slon

Ответ: _____

5 Дано 4 имени: Иван, Вера, Максим, Елена. Для какого из приведённых имён ЛОЖНО высказывание:

(Вторая буква гласная) ИЛИ НЕ (Последняя буква гласная).

Запишите в ответ это имя.

Ответ: _____

6 Дан фрагмент таблицы истинности.

x	y	z	Выражение
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0

Запишите логическое выражение, соответствующее данному фрагменту таблицы?

Ответ: _____

7 Ниже приведена программа, записанная на трех языках программирования.

Паскаль

```
var s, t: integer;
begin
  readln(s);
  readln(t);
  if (s < 6) or (t < 6)
  then writeln ('YES')
  else writeln ('NO')
end.
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s, t
если s < 6 или t < 6
  то вывод "YES"
  иначе вывод "NO"
все
кон
```

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s < 6 or t < 6:
  print ("YES") else:
  print ("NO")
```

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных *s* и *t* вводились следующие пары чисел:

(6, 4); (7, 8); (8, 5); (5, 6); (-11, 10); (-5, 7); (-2, 2); (4, 5); (8, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

Ответ: _____

10

В школьном первенстве по настольному теннису в четверку лучших вошли девушки: Наташа, Маша, Люда и Рита. Самые горячие болельщики высказали свои предположения о распределении мест в дальнейших состязаниях.

Один считает, что первой будет Наташа, а Маша будет второй.

Другой болельщик на второе место прочит Люду, а Рита, по его мнению, займет четвертое место.

Третий любитель тенниса с ними не согласился. Он считает, что Рита займет третье место, а Наташа будет второй.

Когда соревнования закончились, оказалось, что каждый из болельщиков был прав только в одном из своих прогнозов. Какое место на чемпионате заняли Наташа, Маша, Люда, Рита?

Решить логическую задачу с помощью таблицы.



Ответ:

11

Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет сумму чисел, кратных 6. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 6.

Количество чисел не превышает 100. Введенные числа не превышают 300.

Программа должна вывести одно число - сумму чисел, кратных 6.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
3	18
12	
25	
6	

