

Итоговая аттестация Информатика 8 класс технологический профиль Демонстрация 2020

Инструкция по выполнению работы

Работа (тест) выполняется на компьютере в системе Moodle, расположенной на сайте школы «нашашкола27.рф». На выполнение работы отводится не более 60 минут.

Тест состоит из 8 заданий, распределённых по 2 уровням сложности: часть 1 базовый уровень (5 заданий теста) и часть 2 – повышенный уровень (3 задания).

Задания части 2 выполняются отдельно на компьютере. Результатом выполнения этих заданий являются отдельные файлы, которые необходимо будет загрузить в поле для загрузки в каждом задании. Формат файлов и имя для загрузки прописаны в заданиях. Эти задания проверяются и оцениваются учителем.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий, набрать наибольшее количество баллов. Максимальный балл 12.

Желаем успеха!

I часть

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

«Собака, кошка, курица, корова, лошадь, коза, овца – домашние животные».

Затем он добавил в список название ещё одного животного. Заодно он добавил необходимые запятые и пробелы. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 14 байт больше, чем размер исходного предложения.

Напишите в ответе длину добавленного названия животного в символах.

2. От разведчика было получено сообщение:
001101001011101100101

В этом сообщении зашифрован пароль – последовательность русских букв. В пароле использовались только буквы А, Б, К, Л, О, С; каждая буква кодировалась двоичным словом по таблице, показанной на рисунке. Расшифруйте сообщение. Запишите в ответе пароль.

А	Б	К	Л	О	С
10	111	101	001	00	011

3. У исполнителя Альфа две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. умножь на b

(b - неизвестное натуральное число; $b \geq 2$) Выполняя первую из них, Альфа увеличивает число на экране на 1, а выполняя вторую, умножает это число на b. Известно, что программа 11221 переводит число 11 в число 118. Определите значение b.

4. Дана программа:

Python	Паскаль	C++
x =	var x, y;	#include <iostream>

<pre>int(input()) y = int(input()) if x > 100 and y < 200: print("ДА") else: print("НЕТ")</pre>	<pre>integer; begin readln(x); readln(y); if (x > 100) and (y < 200) then writeln('ДА') else writeln('НЕТ') end.</pre>	<pre>using namespace std; int main() { int x, y; cin >> x; cin >> y; if (x > 100 && y < 200) cout << "ДА"; else cout << "НЕТ"; }</pre>
---	--	--

Было проведено 10 запусков этой программы, при которых в качестве значений переменных x и y вводились следующие пары чисел:

(230, 140); (90, 100); (210, 140); (200, 100);
(140, 210); (70, 80); (110, 120); (130, 140);
(180, 190); (80, 220)

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

5. Доступ к файлу fish.gif, находящемуся на сервере cafe.com, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- 1) http 2) ://
- 3) com 4) .gif
- 5) fish 6) /
- 7) cafe.

II часть

6. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце. Данный текст должен быть написан шрифтом размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ 1 см. В тексте есть слова, выделенные жирным шрифтом, курсивом и подчёркиванием. При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.

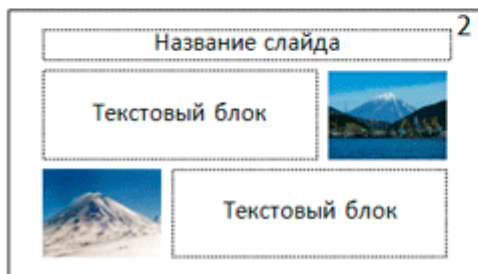
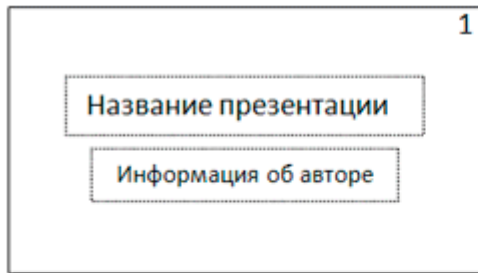
Республика Карелия (краткие названия: Карелия, Карьяла) — субъект Российской Федерации, республика в её составе. Входит в состав *Северо-Западного федерального округа*, является частью Северного экономического района. Столица — город *Петрозаводск*. Западная граница Карелии совпадает с государственной границей *Российской Федерации* и *Финляндии*.

Население	620 тыс. чел.
Плотность населения	3,42 чел./км ²
Территория	180 520 км ²

7. Распакуйте архив [altbaikal.zip](#). Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в файлах архива, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Байкал». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о расположении, особенностях воды и животного мира озера Байкал. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен. В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

Требования к оформлению презентации:

- 1) Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.
- 2) Первый слайд – титульный слайд с названием презентации, в подзаголовке титульного слайда в качестве информации об авторе презентации указывается идентификационный номер участника экзамена.
- 3) Второй слайд – основная информация в соответствии с заданием, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 2: заголовок слайда; два блока текста; два изображения.
- 4) Третий слайд – дополнительная информация по теме презентации, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 3: заголовок слайда; три изображения; три блока текста.



- 5) Размер шрифта: для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов; для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта; для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов. Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.

8. Напишите программу, которая в последовательности целых чисел определяет количество чисел, кратных 5 или 9. Программа получает на вход целые числа, количество введённых чисел неизвестно, последовательность чисел заканчивается числом 0 (0 – признак окончания ввода, не входит в последовательность). Количество чисел не превышает 1000. Введённые числа по модулю не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число:

количество чисел, кратных 5 или 9. Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
15 91 90 0	2