

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Раменская средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов

Сборник заданий по информатике **«80 ЛЕТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ»**

Учитель информатики
Киреева М.Ю.

г. Раменское, 2025



ЗАДАНИЕ №1

Ученик набирает предложение на компьютере, используя кодировку KOI-8. Определите какой объём памяти в байтах займёт следующая фраза:

ВЕЧНАЯ СЛАВА ГЕРОЯМ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!

Каждый символ в кодировке KOI-8 занимает 16 бит памяти.

ЗАДАНИЕ №2

Вася шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы ее номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице:

Некоторые шифровки можно расшифровать не одним способом. Например, 12112 может означать «АБАК», может — «КАК», а может — «АБААБ».

Даны четыре шифровки:

8102030

8112131

8112233

8152535

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите ее и расшифруйте. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

А 1	Й 11	У 21	Э 31
Б 2	К 12	Ф 22	Ю 32
В 3	Л 13	Х 23	Я 33
Г 4	М 14	Ц 24	
Д 5	Н 15	Ч 25	
Е 6	О 16	Ш 26	
е 7	П 17	Щ 27	
Ж 8	Р 18	Ъ 28	
З 9	С 19	Ы 29	
И 10	Т 20	Ь 30	

ЗАДАНИЕ №3

В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 8 битами. Ученица написала текст (в нем нет лишних пробелов):

«ГОРОДА-ГЕРОИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА: МОСКВА,
СТАЛИНГРАД, ТУЛА, СЕВАСТОПОЛЬ, СМОЛЕНСК,
ЛЕНИНГРАД».

Ученица удалила из списка название одного города. Заодно она вычеркнула ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 12 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе удаленное название города.

ЗАДАНИЕ №4

Сообщение передается шифром. В нём присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы.

Д	Б	А	П	О	Е
110	01	100	00	111	101

Определите, какое сообщение закодировано в строчке

0011101101110100.

ЗАДАНИЕ №5

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)
ПОБЕДА МАЙ	780
ПОБЕДА	260
ПОБЕДА & МАЙ	50

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу
МАЙ ?

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

ЗАДАНИЕ №6

Все числа в указанном тексте переведите из десятичной системы счисления в двоичную:

«ПРИБЛИЖАЕТСЯ **80**-ЛЕТИЕ ПОБЕДЫ НАШЕГО НАРОДА В
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ. МЫ ПОМНИМ И
ГОРДИМСЯ ЭТИМ ПОДВИГОМ! ...**1418** ДНЕЙ ДЛИЛАСЬ
ВОЙНА. ОНА ПРОДОЛЖАЛАСЬ **3** ГОДА **10** МЕСЯЦЕВ И **18**
ДНЕЙ»

ЗАДАНИЕ №7

Сколько раз появится на экране слово «Вечная слава героям Великой Победы!» после выполнения следующей программы:

```
Program sport;
```

```
Var i:integer;
```

```
Begin
```

```
    For i:=3 to 12 do writeln( 'Вечная слава героям Великой Победы!');
```

```
End.
```

ЗАДАНИЕ №8 «ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. ТЕКСТ»

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нем следующий текст, точно воспроизведя все оформление текста, имеющееся в образце. Данный текст должен быть набран шрифтом размером 14 пунктов обычного начертания. Отступ первой строки первого абзаца основного текста — 1 см. Расстояние между строками текста не менее одинарного, но не более полуторного междустрочного интервала. Основной текст выровнен по ширине; в ячейках первого столбца таблицы применено выравнивание по левому краю, в ячейках второго и третьего столбцов — по центру. В основном тексте и таблице есть слова, выделенные полужирным, курсивным шрифтом и подчеркиванием. Ширина таблицы меньше ширины основного текста. Таблица выровнена на странице по центру горизонтали. При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размеров страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца. Интервал между текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов. Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odt, или *.doc, или *.docx.

Смоленск получил звание «Город-герой» 6 мая 1985 года за мужество и стойкость, проявленные его защитниками в борьбе против немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны.

Площадь территории	166,35 км ²
Плотность населения	1867,42 чел./км ²
Население	310 645 чел.

ЗАДАНИЕ №9 «ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. ПРЕЗЕНТАЦИЯ»

Используя информацию и иллюстративный материал из интернета, создайте презентацию из трех слайдов на тему «**80 лет Великой Победы**».

Требования к оформлению презентации:

1. Ровно три слайда без анимации. Параметры страницы (слайда): экран (**16:9**), ориентация альбомная.
2. Содержание, структура, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах:
 - первый слайд — титульный слайд с названием презентации; в подзаголовке титульного слайда указать информацию об авторе презентации;
 - второй слайд — основная информация в соответствии с заданием, размещенная по образцу на рисунке макета слайда 2:– заголовок слайда;– два блока текста;– два изображения;
 - третий слайд — дополнительная информация по теме презентации, размещенная по образцу на рисунке макета слайда 3:– заголовок слайда;– три изображения;– три блока текста.

На макетах слайдов существенным является наличие всех объектов, включая заголовки, их взаимное расположение. Выравнивание объектов, ориентация изображений выполняются произвольно в соответствии с замыслом автора работы и служат наилучшему раскрытию темы. В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

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.

ЗАДАНИЕ №9 «ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. ПРЕЗЕНТАЦИЯ»

Макет:

Название презентации Информация об авторе	Макет 1 слайда Тема презентации
Текстовый блок Текстовый блок	Макет 2 слайда Основная информация по теме презентации
Текстовый блок Текстовый блокТекстовый блок	Макет 3 слайда Дополнительная информация по теме презентации

ОТВЕТЫ:

1. 70 БАЙТ

2. ЖИТЬ

3. СТАЛИНГРАД

4. ПОБЕДА

5. 570

6. $80_{10} = 1\ 010\ 0002_2$; $1418_{10} = 10\ 110\ 001\ 0102_2$; $3_{10} = 112_3$; $10_{10} = 10102_3$;

$18_{10} = 10\ 0102_3$

7. 10