

1

Реферат, набранный на компьютере, содержит 48 страниц текста и помимо этого ещё 32 рисунка. На каждой текстовой странице 36 строк, в каждой строке 48 символов. Для кодирования символов используется кодировка КОИ-8, при которой каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объём всего реферата, если информационный объём каждого рисунка составляет 2080 байт.

- 1) 81 Кбайт                      2) 100 Кбайт                      3) 146 Кбайт                      4) 900 Кбайт

2

Для какого из приведённых названий птиц истинно высказывание: НЕ ((первая буква согласная) ИЛИ (последняя буква гласная))?

- 1) Коршун                      2) Чайка                      3) Удод                      4) Иволга

3

Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A		4	3		2	
B	4		4			3
C	3	4		2		4
D			2		3	2
E	2			3		
F		3	4	2		

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 1) 5                      2) 6                      3) 7                      4) 8

4

Пользователь работал с каталогом **Тициан**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз поднялся на один уровень вверх.

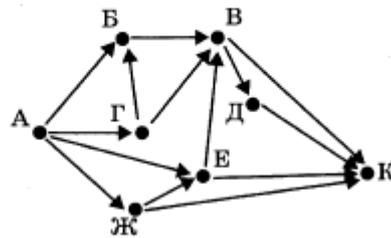
В результате он оказался в каталоге:

**C:\Искусство\Италия\Возрождение\Джорджоне**

Запишите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

- 1) C:\Искусство\Италия\Возрождение\Художники\Тициан  
 2) C:\Искусство\Италия\Возрождение\Тициан  
 3) C:\Искусство\Италия\Возрождение\Тициан\Джорджоне  
 4) C:\Искусство\Италия\Возрождение\Джорджоне\Тициан

- 11 На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



- 12 Ниже в табличной форме представлены сведения о книгах городской библиотеки.

Автор	Название	Иллюстратор	Год_издания
Чуковский	Айболит	Сутеев	2000
Ершов	Конёк-Горбунок	Дмитриев	1985
Ершов	Конёк-Горбунок	Кочергин	2013
Перро	Красная Шапочка	Дехтерев	2012
Берестов	Весёлое лето	Сутеев	1982
Чуковский	Мойдодыр	Сутеев	2012
Ершов	Конёк-Горбунок	Якшис	2012
Пушкин	Руслан и Людмила	Владимирский	2005
Чуковский	Айболит	Горбушин	2009

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию (Автор = «Чуковский») ИЛИ (Год\_издания < 2001)?

В ответе укажите одно число — искомое количество записей.

- 13 Переведите число 260 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 14 У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. зачеркни справа
2. возведи в квадрат

Первая из них удаляет крайнюю правую цифру числа на экране, вторая — возводит число во вторую степень.

Составьте алгоритм получения из числа 721 числа 16, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

- 15 Файл размером 512 байт передаётся через некоторое соединение за 45 миллисекунд. Определите время в миллисекундах, за которое можно передать через то же самое соединение файл размером 4 Кбайт.

В ответе укажите только число миллисекунд. Единицы измерения писать не нужно.

16

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 из цепочки удаляется символ, стоящий в её середине. 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 **САНКИ**. 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**

17

Доступ к файлу с именем **ftp** и расширением **cat**, находящемуся на сервере **cat.org**, осуществляется по протоколу **http**. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от **А** до **Ж**. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А	.org
Б	/
В	://
Г	http
Д	ftp
Е	.cat
Ж	cat

18

В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу.

Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&».

А	медведь & Фомка & зоопарк
Б	Маршак & медведь & Фомка & зоопарк
В	Маршак   (медведь & Фомка & зоопарк)
Г	Маршак   медведь   Фомка   зоопарк