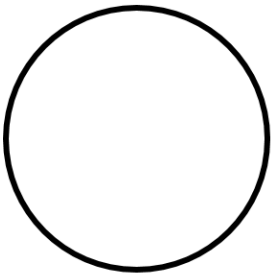
1. Среди трёх чисел 20, 29, 38, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, в двоичной записи которого наибольшее количество единиц. В ответе запишите количество единиц в двоичной записи этого числа.
2. Среди приведённых трёх чисел 23_{16}, 32_{8}, 11110_{2}, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления.
3. Среди трёх чисел 86, 99, 105, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, сумма цифр которого в восьмеричной записи наименьшая. В ответе запишите сумму цифр в восьмеричной записи этого числа.
4. В понедельник Кирилл Петрович сказал Пете, что файл с материалами к уроку информатики выложены в Интернете по адресу https://school.city.ru/inform/Lesson15.doc. В среду в связи с переналадкой школьного сервера Кирилл Петрович переместил файл в корневой каталог на сайте Kirill_2015.ru, доступ к которому осуществляется по протоколу ftp. Имя файла не изменилось. Укажите новый адрес файла с материалами к уроку.
5. Файл may.jpeg был выложен в Интернете по адресу http://spring.info/may.jpeg. Потом на сайте создали подкаталог months и файл переместили в этот подкаталог. Фрагменты нового и старого адресов файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность цифр, кодирующую адрес файла в сети Интернет после перемещения.

   1) http:/
   2) spring
   3) months
   4) may
   5) .info
   6) /
   7) .jpeg
6. Файл tulip.gif был выложен в Интернете по адресу http://box.net/tulip.gif. Потом его переместили в каталог red на сайте flowers.net, доступ к которому осуществляется по протоколу ftp. Имя файла не изменилось. Фрагменты нового и старого адресов файла закодированы цифрами от 1 до 9. Запишите последовательность цифр, кодирующую адрес файла в сети Интернет после перемещения.

   1) http:/
   2) box
   3) red
   4) tulip
   5) .net
   6) ftp:/
   7) /
   8).gif
   9) flowers
7. Рассказ, набранный на компьютере, содержит 4 страницы, на каждой странице 24 строки, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объём рассказа в Кбайтах в кодировке Unicode.
8. 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 каждого абзаца имеет отступ в 1,5 см. В тексте есть слова, выделенные полужирным шрифтом и курсивом. 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. Вставьте рисунок из набора стандартных фигур и разместите его справа от текста с обтеканием вокруг рамки. Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odt, или *.doc, или *.docx.

ОКРУЖНОСТЬ

Окружностью называется фигура, состоящая из всех точек плоскости, равноудалённых от данной точки. Эта точка называется *центром* окружности.

Отрезок, соединяющий центр окружности с какой-либо точкой окружности, называется *радиусом*.

Длина окружности вычисляется по формуле: $C = 2\pi R$, где R — радиус окружности.