

## Задание 1. Количественные параметры информационных объектов

- 1.1.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Но так и быть! Судьбу мою отныне я тебе вручаю.**  
1) 752 бит                      2) 376 байт                      3) 47 байт                      4) 94 бит
- 1.2.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Я памятник себе воздвиг нерукотворный.**  
1) 304 байт                      2) 38 байт                      3) 76 бит                      4) 608 бит
- 1.3.** Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 52 строки, в каждой строке 52 символа. Информационный объём статьи составляет 169 Кбайт. Определите, сколько бит памяти используется для кодирования каждого символа, если известно, что для представления каждого символа в ЭВМ отводится одинаковый объём памяти.  
1) 6                      2) 8                      3) 10                      4) 12
- 1.4.** Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 32 строк, в каждой строке 25 символа. Определите информационный объём статьи в одной из кодировок Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами.  
1) 25 Кбайт                      2) 20 Кбайт                      3) 400 байт                      4) 200 байт
- 1.5.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке. **Я к вам пишу – чего же боле? Что я могу ещё сказать?**  
1) 52 байт                      2) 832 бит                      3) 416 байт                      4) 104 бит
- 1.6.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **«Не рой другому яму – сам в неё попадёшь».**  
1) 624 бита                      2) 39 байт                      3) 74 байт                      4) 78 бит
- 1.7.** Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.  
1) 1920 байт                      2) 960 байт                      3) 120 Кбайт                      4) 240 Кбайт
- 1.8.** Реферат, набранный на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 50 строк, в каждой строке 64 символа. Для кодирования символов используется кодировка Unicode, при которой каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём реферата.  
1) 320 байт                      2) 100 Кбайт                      3) 128 Кбайт                      4) 1 Мбайт
- 1.9.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке. **И то же в вас очарованье, и та ж в душе моей любовь!..**  
1) 108 байт                      2) 432 байт                      3) 54 бит                      4) 54 байт
- 1.10.** Реферат, набранный на компьютере, содержит 24 страницы, на каждой странице 72 строки, в каждой строке 48 символов. Для кодирования символов используется кодировка КОИ-8, при которой каждый символ кодируется одним байтом. Определите информационный объём реферата.  
1) 18 байт                      2) 81 байт                      3) 18 Кбайт                      4) 81 Кбайт
- 1.11.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Я вас любил безмолвно, безнадежно, то робостью, то ревностью томим.**  
1) 67 байт                      2) 134 бит                      3) 536 байт                      4) 1072 бит
- 1.12.** Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 40 символов. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.  
1) 100 Кбайт                      2) 1600 байт                      3) 800 байт                      4) 200 Кбайт
- 1.13.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке. **Я к вам пишу – чего же боле? Что я могу ещё сказать?**  
1) 52 байт                      2) 832 бит                      3) 416 байт                      4) 104 бит
- 1.14.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Как я любил твои отзывы, глухие звуки, бездны глас.**  
1) 816 бит                      2) 408 байт                      3) 102 бит                      4) 51 байт

- 1.15.** Статья, набранная на компьютере, содержит 48 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 40 символов. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.  
1) 75 Кбайт            2) 150 Кбайт            3) 1200 байт            4) 600 байт
- 1.16.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Но так и быть! Судьбу мою отныне я тебе вручаю.**  
1) 752 бит            2) 376 байт            3) 94 бит            4) 47 байт
- 1.17.** Статья, набранная на компьютере, содержит 8 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Информационный объём статьи составляет 25 Кбайт. Определите, сколько бит памяти используется для кодирования каждого символа, если известно, что для представления каждого символа в ЭВМ отводится одинаковый объём памяти.  
1) 6            2) 8            3) 10            4) 12
- 1.18.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Я вас любил: любовь ещё, быть может, в душе моей угасла не совсем.**  
1) 66 байт            2) 1056 бит            3) 528 байт            4) 132 бит
- 1.19.** В одном из изданий книги М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» 256 страниц. Какой объём памяти (в Мбайтах) заняла бы эта книга, если бы Михаил Афанасьевич набирал её на компьютере и сохранял текст в одном из представлений Unicode, в котором каждый символ занимает 16 бит памяти? На одной странице помещается 64 строки, а в строке 64 символа.  
1) 1            2) 2            3) 16            4) 2048
- 1.20.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке. **Слово не воробей, вылетит – не поймаешь!**  
1) 40 байт            2) 78 байт            3) 80 байт            4) 80 бит
- 1.21.** Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.  
1) 640 байт            2) 160 Кбайт            3) 1280 байт            4) 80 Кбайт
- 1.22.** Реферат, набранный на компьютере, содержит 14 страниц, на каждой странице 36 строк, в каждой строке 64 символа. Для кодирования символов используется кодировка Unicode, при которой каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объём реферата.  
1) 12 Кбайт            2) 24 Кбайта            3) 58 Кбайт            4) 63 Кбайта
- 1.23.** Монография, набранная на компьютере, содержит 2048 страниц, на каждой странице 48 строк, в каждой строке 72 символа. Для кодирования символов используется кодировка Unicode, при которой каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём монографии.  
1) 1 байт            2) 5,2 Кбайта            3) 10,3 Кбайта            4) 13,5 Мбайта
- 1.24.** Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 25 символов. Определите информационный объём статьи в кодировке Windows-1251, в которой каждый символ кодируется 8 битами.  
1) 200 байт            2) 400 байт            3) 20 Кбайт            4) 25 Кбайт
- 1.25.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке. **Любишь кататься – люби и саночки возить!**  
1) 40 байт            2) 80 бит            3) 320 бит            4) 640 бит
- 1.26.** Рассказ, набранный на компьютере, содержит 8 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. Определите информационный объём рассказа в кодировке Windows, в которой каждый символ кодируется 8 битами.  
1) 15000 байт            2) 120000 бит            3) 15 Кбайт            4) 30 Кбайт
- 1.27.** Статья, набранная на компьютере, содержит 48 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.  
1) 120 Кбайт            2) 240 Кбайт            3) 1920 байт            4) 960 байт

**1.28.** Главный редактор журнала отредактировал статью, и её объём уменьшился на 4 страницы. Каждая страница содержит 32 строки, в каждой строке 64 символа. Информационный объём статьи до редактирования был равен 1 Мбайт. Статья представлена в кодировке Unicode, в которой каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объём статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode после редактирования.

- 1) 504                      2) 768                      3) 1024                      4) 1008

**1.29.** Ученик набирает сочинение по литературе на компьютере, используя кодировку КОИ-8. Определите какой объём памяти займёт следующая фраза: **Пушкин – это наше всё!**

Каждый символ в кодировке КОИ-8 занимает 8 бит памяти.

- 1) 22 бита                      2) 88 байт                      3) 44 байт                      4) 176 бит

**1.30.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Вознёсся выше он главою непокорной Александрийского столпа.**

- 1) 118 бит                      2) 472 байт                      3) 944 бит                      4) 59 байт

**1.31.** Реферат, набранный на компьютере, содержит 48 страниц, на каждой странице 36 строк, в каждой строке 48 символа. Для кодирования символов используется кодировка, при которой каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объём реферата.

- 1) 900 байт                      2) 9 Кбайт                      3) 81 Кбайт                      4) 90 Кбайт

**1.32.** В одной из кодировок КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объём следующего предложения в данной кодировке. **И уносят меня в звенящую снежную даль.**

- 1) 256 бит                      2) 608 бит                      3) 304 бит                      4) 76 байт

**1.33.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Роняет лес багряный свой убор, сребрит мороз увянувшее поле.**

- 1) 120 бит                      2) 960 бит                      3) 480 байт                      4) 60 байт

**1.34.** Реферат, набранный на компьютере, содержит 12 страниц, на каждой странице 48 строк, в каждой строке 64 символа. Для кодирования символов используется кодировка Unicode, при которой каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём реферата.

- 1) 7 байт                      2) 27 Кбайт                      3) 72 Кбайта                      4) 2 Мбайта

**1.35.** Монография, набранная на компьютере, содержит 1024 страницы, на каждой странице 56 строк, в каждой строке 64 символа. Для кодирования символов используется кодировка Unicode, при которой каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём монографии.

- 1) 1 байт                      2) 3 Кбайта                      3) 5 Кбайт                      4) 7 Мбайт

**1.36.** Для получения годовой оценки по МХК ученику требовалось написать доклад на 8 страниц. Выполняя это задание на компьютере, он набирал текст в кодировке Unicode. Какой объём памяти (в Кбайтах) займет доклад, если в каждой строке по 32 символа, а на каждой странице помещается 64 строки? Каждый символ в кодировке Unicode занимает 16 бит памяти.

- 1) 16                      2) 32                      3) 64                      4) 256

**1.37.** В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём следующего предложения в данной кодировке. **Я памятник себе воздвиг нерукотворный.**

- 1) 76 бит                      2) 608 бит                      3) 38 байт                      4) 544 бит

**1.38.** Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- 1) 120 Кбайт                      2) 480 байт                      3) 960 байт                      4) 60 Кбайт

**1.39.** Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- 1) 160 Кбайт                      2) 320 Кбайт                      3) 1280 байт                      4) 2560 байт

**1.40.** Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 35 строк, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объём статьи в кодировке Windows-1251, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- 1) 280 байт                      2) 28 Кбайт                      3) 560 байт                      4) 35 Кбайт

**1.41.** Статья, набранная на компьютере, содержит 8 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём статьи в этом варианте представления Unicode.

- 1) 40 Кбайт                    2) 640 байт                    3) 320 байт                    4) 35 Кбайт

**1.42.** Текст рассказа набран на компьютере. Информационный объём получившегося файла 15 Кбайт. Текст занимает 10 страниц, на каждой странице одинаковое количество строк, в каждой строке 64 символа. Все символы представлены в кодировке Unicode. В используемой версии Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Определите, сколько строк помещается на каждой странице.

- 1) 48                            2) 24                            3) 32                            4) 12

**1.43.** Главный редактор журнала отредактировал статью, и её объём уменьшился на 2 страницы. Каждая страница содержит 32 строки, в каждой строке 64 символа. Информационный объём статьи до редактирования был равен 2 Мбайт. Статья представлена в кодировке Unicode, в которой каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объём статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode после редактирования.

- 1) 2048                        2) 2040                        3) 8                            4) 1024

**1.44.** Учебник по информатике, набранный на компьютере, содержит 256 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 60 символов. Для кодирования символов используется кодировка КОИ-8, при которой каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объём учебника.

- 1) 100 байт                    2) 200 Кбайт                    3) 600 Кбайт                    4) 1200 байт

**1.45.** В одном из изданий книги Л.Н. Толстого «Война и мир» 1024 страницы. Какой объём памяти (в Мбайт) заняла бы эта книга, если бы Лев Николаевич набирал её на компьютере в одной из кодировок Unicode? На одной странице в среднем помещается 64 строки, а в строке 64 символа. (Каждый символ в кодировке Unicode занимает 16 бит памяти.)

- 1) 4                            2) 8                            3) 32                            4) 8192

**1.46.** Текст рассказа набран на компьютере. Информационный объём получившегося файла 9 Кбайт. Текст занимает 6 страниц, на каждой странице одинаковое количество строк, в каждой строке 48 символов. Все символы представлены в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами. Определите, сколько строк помещается на каждой странице.

- 1) 48                            2) 24                            3) 32                            4) 12

**1.47.** В одном из изданий книги Л.Н. Толстого «Война и Мир» 1024 страницы. Какой объём памяти (в Мбайтах) заняла бы эта книга, если бы Лев Николаевич набирал её на компьютере в кодировке КОИ-8? На одной странице помещается 64 строки, а в строке помещается 64 символа. Каждый символ в кодировке КОИ-8 занимает 8 бит памяти.

- 1) 4                            2) 8                            3) 16                            4) 32

**1.48.** Ученик набирает сочинение по литературе на компьютере, используя кодировку КОИ-8. Определите какой объём памяти займёт следующая фраза: **Молекулы состоят из атомов!**

Каждый символ в кодировке КОИ-8 занимает 8 бит памяти.

- 1) 27 бит                        2) 108 бит                        3) 26 байт                        4) 216 бит

**1.49.** Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 30 строк, в каждой строке 32 символа. Определите информационный объём статьи в одной из кодировок Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами.

- 1) 24 Кбайт                    2) 30 Кбайт                    3) 480 байт                    4) 240 байт

**1.50.** Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 40 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём статьи в этом варианте представления Unicode.

- 1) 50 Кбайт                    2) 40 Кбайт                    3) 400 байт                    4) 800 байт

## Задание 1. Количественные параметры информационных объектов (дополнительные задания)

**1.51.** Главный редактор журнала отредактировал статью, и её объём уменьшился на 2 страницы. Каждая страница содержит 32 строки, в каждой строке 64 символа. Информационный объём статьи до редактирования был равен 2 Мбайт. Статья представлена в кодировке Unicode, в которой каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объём статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode после редактирования.

- 1) 2048                      2) 2040                      3) 8                              4) 1024

**1.52.** Текст рассказа набран на компьютере. Информационный объём получившегося файла 15 Кбайт. Текст занимает 10 страниц, на каждой странице одинаковое количество строк, в каждой строке 64 символа. Все символы представлены в кодировке Unicode. В используемой версии Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Определите, сколько строк помещается на каждой странице.

- 1) 48                              2) 24                              3) 32                              4) 12

**1.53.** Текст рассказа набран на компьютере. Информационный объём получившегося файла 9 Кбайт. Текст занимает 6 страниц, на каждой странице одинаковое количество строк, в каждой строке 48 символов. Все символы представлены в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами. Определите, сколько строк помещается на каждой странице.

- 1) 48                              2) 24                              3) 32                              4) 12

**1.54.** Информационный объём сообщения, содержащего 1024 символа, составляет 1 Кбайт. Каким количеством бит кодируется каждый символ этого сообщения?

- 1) 32                              2) 16                              3) 8                                4) 4

**1.55.** Пользователь создал сообщение из 256 символов в кодировке Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами. После редактирования информационный объём сообщения составил 3072 бит. Определите, сколько символов удалили из сообщения, если его кодировка не изменилась.

- 1) 100                            2) 64                              3) 32                              4) 16

**1.56.** В кодировке UTF-8 каждый символ русского алфавита кодируется шестнадцатью битами. Определите количество символов в сообщении, если информационный объём сообщения в этой кодировке равен 40 байт.

- 1) 20                              2) 32                              3) 40                              4) 320