

A1 Тема: Кодирование текстовой информации. Основные кодировки кириллицы

- 1) Получено сообщение, информационный объем которого равен 32 битам. Чему равен этот объем в байтах?
1) 5 2) 2 3) 3 4) 4
- 2) Сколько бит информации содержит сообщение объемом 2 Кбита?
1) 100 2) 1048576 3) 200 4) 2048
- 3) Для записи текста использовался 64-символьный алфавит. Сколько символов в тексте, если его объем равен 8190 бита?
1) 128 2) 127 3) 1365 4) 1024
- 4) В кодировке *Unicode* на каждый символ отводится два байта. Текст, хранящийся на компьютере, содержит 4096 символов. Оцените информационный объем этого текста в килобайтах.
1) 64 2) 6 3) 8 4) 4
- 5) Для записи текста использовался алфавит 128 символов. Определите объем сообщения, содержащего 10 символов.
1) 1280 бит 2) 70 бит 3) 1280 байт 4) 70 байт
- 6) Сообщение из 25 символов записано в 16-битной кодировке *Unicode*. Определите информационный объем этого сообщения.
1) 400 байт 2) 50 байт 3) 200 байт 4) 25 байт
- 7) Некоторый алфавит содержит 2 символа. Сообщение занимает 2 страницы, на каждой странице по 16 строк, в каждой строке по 32 символа. Оцените объем этого сообщения.
1) 2048 бит 2) 1024 байт 3) 1024 бит 4) 2048 байт
- 8) Сообщение из 28 символов записано в 8-битной кодировке КОИ-8. Как изменится информационный объем сообщения, если к нему дописали 11 символов?
1) увеличится на 88 байт 3) уменьшится на 11 бит
2) уменьшится на 88 бит 4) увеличится на 11 байт
- 9) Считая, что в кодировке *Unicode* на каждый символ отводится два байта, определите, сколько символов содержится в сообщении, информационный объем которого равен 176 битам.
1) 11 2) 22 3) 88 4) 176
- 10) В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите информационный объем сообщения из 30 символов в этой кодировке.
1) 240 бит 2) 240 байт 3) 30 бит 4) 120 бит
- 11) В одном из вариантов кодировки *Unicode* на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем сообщения из двадцати символов в этой кодировке.
1) 20 байт 2) 40 бит 3) 160 бит 4) 320 бит
- 12) В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите информационный объем сообщения из 40 символов в этой кодировке.
1) 40 бит 2) 160 бит 3) 320 бит 4) 640 бит
- 13) В одном из вариантов кодировки *Unicode* на каждый символ отводится четыре байта. Определите информационный объем сообщения из двадцати четырех символов в этой кодировке.
1) 96 бит 2) 192 бита 3) 768 бит 4) 1536 бит
- 14) В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите информационный объем сообщения из 50 символов в этой кодировке.
1) 50 бит 2) 100 бит 3) 200 бит 4) 400 бит

15) Информационный объем сообщения, записанного в кодировке Unicode, равен 16 байт. Каким будет информационный объем этого сообщения, если его записать в 8-битной кодировке КОИ-8? Считать, что один символ в Unicode кодируется 16-ю битами.

- 1) 8 бит 2) 64 байта 3) 64 бита 4) 24 байта

16) В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите, сколько символов содержится в сообщении, информационный объем которого равен 152 битам.

- 1) 19 2) 152 3) 304 4) 1216

17) Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке *Unicode*: **В шести литрах 6000 миллилитров.**

- 1) 1024 байта 2) 1024 бита 3) 512 байт 4) 512 бит

18) Сообщение, записанное в 16-битной кодировке, перекодировали в 8-битную. При этом информационный объем уменьшился на 256 бит. Определите объем сообщения до перекодирования.

- 1) 32 байта 2) 128 бит 3) 512 байт 4) 64 байта

19) При перекодировании сообщения из 8-битной кодировки в 16-битную информационный объем увеличился на 344 бита. Определите количество символов в сообщении.

- 1) 86 2) 43 3) 172 4) 21

20) Два текста содержат одинаковое количество символов: первый текст составлен в алфавите мощностью 256 символов, второй – мощностью 4 символа. Во сколько раз отличаются информационные объемы этих текстов?

- 1) в 4 раза 2) в 64 раза 3) в 6 раз 4) в 8 раз

21) Объем информационного сообщения, записанного в 16-битном коде Unicode, составляет 8 Кбайт. Сколько страниц содержит данное сообщение, если известно, что на каждой странице 64 строки по 32 символа в строке?

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

22) Рассказ, набранный на компьютере, содержит 2 страницы, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объем рассказа в кодировке Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами.

- 1) 16000 бит 2) 8000 байт 3) 8 Кбайт 4) 4 Кбайта

23) Рассказ, набранный на компьютере, содержит 8 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. Определите информационный объем рассказа в кодировке Windows, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- 1) 15 Кбайт 2) 120000 бит 3) 30 Кбайт 4) 15000 байт

24) Рассказ, набранный на компьютере, содержит 4 страницы, на каждой странице 48 строк, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объем рассказа в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- 1) 12 Кбайт 2) 12000 байт 3) 20 Кбайт 4) 24 Кбайт

25) Рассказ, набранный на компьютере, содержит 10 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объем рассказа в кодировке Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами.

- 1) 20 Кбайт 2) 2048 байт 3) 40 Кбайт 4) 4096 байт

26) Статья, набранная на компьютере, содержит 12 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объем статьи в этом варианте представления Unicode.

- 1) 36 байт 2) 98 Кбайт 3) 36 Кбайт 4) 640 байт

27) Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 38 строк, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объем статьи в этом варианте представления Unicode.

- 1) 96 байт 2) 8 Кбайт 3) 57 Кбайт 4) 960 байт