

- 1 В одной из кодировок каждый символ текста кодируется 8 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):  
**Ёж, лев, слон, олень, тюлень, носорог, крокодил, аллигатор – дикие животные.**  
 Вова вычеркнул из списка название одного из животных. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 10 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название животного.
- 2 В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):  
**Ёж, лев, слон, олень, тюлень, носорог, крокодил, аллигатор – дикие животные.**  
 Вова вычеркнул из списка название одного из животных. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 14 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название животного.
- 3 В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):  
**Ёж, лев, слон, олень, тюлень, носорог, крокодил, аллигатор – дикие животные.**  
 Вова вычеркнул из списка название одного из животных. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 144 бита меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название животного.
- 4 В одной из кодировок каждый символ текста кодируется 1 байтом. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):  
**Лук, репа, томат, шпинат, капуста, петрушка, картофель, топинамбур – овощи.**  
 Вова вычеркнул из списка название одного из животных. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 88 бит меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название животного.
- 5 В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Петя написал текст (в нём нет лишних пробелов):  
**Лук, репа, томат, шпинат, капуста, петрушка, картофель, топинамбур – овощи.**  
 Петя вычеркнул из списка название одного из овощей. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 96 бит меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название.
- 6 В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Петя написал текст (в нём нет лишних пробелов):  
**Лук, репа, томат, шпинат, капуста, петрушка, картофель, топинамбур – овощи.**  
 Петя вычеркнул из списка название одного из овощей. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 16 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название.

- 7 В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Петя написал строку таблицы умножения на 5 (в нём нет лишних пробелов, т.е. идущих подряд двух пробелов):  
 $1 \times 5 = 5 \quad 2 \times 5 = 10 \quad 3 \times 5 = 15 \quad 4 \times 5 = 20 \quad 5 \times 5 = 25$   
 Затем Петя вычеркнул из строки запись умножения на один (« $1 \times 5 = 5$ ») и ставшие лишними пробелы.  
 На сколько бит уменьшился размер строки. Напишите в ответе целое число.
- 8 В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Петя написал строку таблицы умножения на 6 (в нём нет лишних пробелов, т.е. идущих подряд двух пробелов):  
 $1 \times 6 = 6 \quad 2 \times 6 = 12 \quad 3 \times 6 = 18 \quad 4 \times 6 = 24 \quad 5 \times 6 = 30$   
 Затем Петя вычеркнул из строки запись умножения на пять (« $5 \times 6 = 30$ ») и ставшие лишними пробелы.  
 На сколько бит уменьшился размер строки. Напишите в ответе целое число.
- 9 В кодировке Windows-1251, в которой каждый символ кодируется 8 битами, Саша написал через пробел символы от «0» до «Z» в порядке возрастания их кодов (в записи нет лишних пробелов):  
**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**  
 Затем Саша вычеркнул из записи символы, не относящиеся к шестнадцатеричной системе счисления. Заодно он вычеркнул ставшие лишними пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 На сколько байт уменьшился размер строки. Напишите в ответе целое число.
- 10 В кодировке Windows-1251, в которой каждый символ кодируется 8 битами, Саша написал через пробел символы от «0» до «Z» в порядке возрастания их кодов (в записи нет лишних пробелов):  
**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**  
 Затем Саша вычеркнул из записи символы, не относящиеся к двенадцатеричной системе счисления. Заодно он вычеркнул ставшие лишними пробелы – два пробела не должны идти подряд.  
 На сколько байт уменьшился размер строки. Напишите в ответе целое число.
- 11 В тексте:  
**Ленинград – культурный центр России,**  
 где все символы записаны в 16-битном коде Unicode, слово «Ленинград» заменили на слово «Санкт-Петербург».  
 На сколько байт увеличился размер предложения, чем размер исходного текста. В ответе напишите целое число.
- 12 В тексте:  
**Куйбышев – центр Куйбышевской области,**  
 где все символы записаны в 1-байтовом коде Windows-1251, слово «Куйбышев» заменили на слово «Самара», слово «Куйбышевской» – на «Самарской».  
 На сколько бит уменьшился размер предложения, чем размер исходного текста. В ответе напишите целое число.

- 13** Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 16-битном коде Unicode, в 8-битовую кодировку КОИ-8. При этом информационное сообщение уменьшилось на 36 байт. Какова длина сообщения в символах? В ответе напишите целое число.
- 14** Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 1-байтовой кодировке Windows-1251, в 2-байтовую кодировку Unicode. При этом информационное сообщение увеличилось на 480 бит. Какова длина сообщения в символах? В ответе напишите целое число.
- 15** Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 16-битном коде Unicode, в 1-байтовую кодировку КОИ-8. При этом информационное сообщение уменьшилось на 240 бит. Какова длина сообщения в символах? В ответе напишите целое число.
- 16** Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 1-байтовой кодировке Windows-1251, в 16-битную кодировку Unicode. При этом информационное сообщение увеличилось на 45 байт. Какова длина сообщения в символах? В ответе напишите целое число.
- 17** Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 36 строки, в каждой строке 48 символов. Определите информационный объём статьи в килобайтах, если символы представлены в кодировке в Unicode (т.е., каждый символ кодируется 16 битами). В ответе напишите целое число.
- 18** Статья, набранная на компьютере, содержит 48 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объём статьи в килобайтах, если символы представлены в кодировке Windows-1251 (т.е., каждый символ кодируется 8 битами). В ответе напишите целое число.
- 19** Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 64 строки, в каждой строке 68 символов. Определите информационный объём статьи в килобайтах, если символы представлены в кодировке КОИ-8 (т.е., каждый символ кодируется 8 битами). В ответе напишите целое число.
- 20** Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 64 строки, в каждой строке 72 символа. Определите информационный объём статьи в килобайтах, если символы представлены в кодировке КОИ-8 (т.е., каждый символ кодируется 8 битами). В ответе напишите целое число.