

	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4		Вариант 5
1	5 Кбайт =? байт = ? бит	1	?Кбайт =? байт = 12288 бит	1	?Кбайт =? байт = $2^{13}$ бит	1	? Гбайт =1536 Мбайт =? Кбайт	1	512 Кбайт = $2^9$ байт = $2^9$ бит
2	$\frac{3}{512}$ Кбайт = __бит	2	$\frac{5}{256}$ Кбайт = _бит	2	$\frac{1}{2048}$ Кбайт = __бит	2	$\frac{5}{128}$ Кбайт = _бит	2	$\frac{7}{64}$ Кбайт = _байт
3	Объем сообщения равен 11 байт. Сообщение содержит 22 символа. Какова мощность алфавита?	3	Мощность алфавита равна 64. Сколько байт памяти потребуется, чтобы сохранить 5 страниц текста, содержащего в среднем 20 символов на каждой странице?	3	Объем сообщения равен 8 байт. Сообщение содержит 16 символа. Какова мощность алфавита?	3	Мощность алфавита равна 8. Сколько байт памяти потребуется, чтобы сохранить 4 страниц текста, содержащего в среднем 20 символов на каждой странице?	3	Информационный объем одного символа 8 бит. Вычислите объем сообщения, если в нем 35 знаков.
4	Решить уравнение $2^{x-1}$ Кбайт = 16бит	4	Решить уравнение $8^x$ бит = 16 Мбайт.	4	Решить уравнение $16^x$ бит = 32 Мбайт	4	Решить уравнение $8^x$ бит = 4 Мбайт	4	Решить уравнение $16^x$ бит = 32Мбайт
5	Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом $2^{16}$ бит?	5	Сколько байт информации содержит сообщение объемом 0,25 Кбайт?	5	Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом $2^{18}$ бит?	5	Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом $2^{14}$ бит?	5	Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом $2^{17}$ бит?
6	Информационный объем одного сообщения составляет 0,5 Кбайт, а другого – 500 байт. На сколько бит информационный объем первого сообщения больше объема второго?	6	Учитывая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode: Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.	6	Каждый символ в Unicode закодирован двухбайтным словом. Оцените информационный объем следующего предложения в этой кодировке: Без труда не выловишь рыбку из пруда.	6	В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите информационный объем сообщения из 30 символов в этой кодировке.	6	В одном из вариантов кодировки Unicode на каждый символ отводится по два байта. Определите информационный объем сообщения из двадцати символов в этой кодировке.
7	В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите количество символов в сообщении, если информационный объем сообщения в этой кодировке равен 160 бит.	7	В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите информационный объем сообщения из 20 символов в этой кодировке	7	В одном из представлений кодировки Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.	7	В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется одним байтом. Определите информационный объем сообщения из 50 символов в этой кодировке	7	В одном из представлений кодировки Unicode на каждый символ отводится четыре байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.
8	Бит принимает значения: 1. 0 или 1 2. 8 или 0 3. 8 или 1	8	Один байт равен 1. 8 битов 2. 1024 бита 3. 1 бит 4. 10 битов	8	Килобайт - это... 1. 1000 символов в 2. 8 бит 3. 1000 байт 4. 1024 байт	8	Сколько байт информации содержит сообщение объемом 216 бит?	8	Сколько байт информации содержит сообщение объемом 512 бит?

9	Выберите верный знак сравнения: 2 Кбайт 0,5 Мбайт 1. > 2. < 3. =	9	Выберите верный знак сравнения: 1 килобайт и 1000 байт 4. > 5. < 6. =	9	Выберите верный знак сравнения: 30 Кбайт 30720 байт 1. < 2. = 3. >	9	Выберите верный знак сравнения: 2 Кбайт 2048 байт 4. < 5. = 6. >	9	Выберите верный знак сравнения: 256 Кбайт 0,25 Мбайт 7. > 8. < 9. =
10	Расположите в порядке возрастания: 1. 20 бит 2. 400 Кбайт 3. 2 Гбайт 4. 0,25 Мбайт 5. 1,5 байта	10	Расположите в порядке убывания: 1. 120 бит 2. 0,0001 Гбайт 3. 2 Кбайт 4. 0,001 Мбайт 5. 13 байта	10	Расположите в порядке возрастания: 1. 24 бит 2. 400 Кбайт 3. 2 Гбайт 4. 0,25 Мбайт 5. 2,5 байта	10	Расположите в порядке убывания: 1. 120 бит 2. 0,0001 Гбайт 3. 2 Кбайт 4. 0,001 Мбайт 5. 16 байта	10	Расположите в порядке убывания: 1. 120 бит 2. 0,0001 Гбайт 3. 2 Кбайт 4. 0,001 Мбайт 5. 15 байта
11	В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Петя написал текст (в нём нет лишних пробелов):  «Ель, кедр, сосна, кипарис, лиственница, можжевельник — хвойные растения».  Ученик вычеркнул из списка название одного из растений. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 26 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название хвойного растения.	11	В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Ваня написал текст (в нём нет лишних пробелов):  «Лев, тигр, ягуар, гепард, пантера, ягуарунди — кошачьи».  Ученик вычеркнул из списка название одного из представителей семейства кошачьих. 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 представителя семейства кошачьих.	11	В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Ваня написал текст (в нём нет лишних пробелов):  «D, Io, Ada, Java, Swift, Python, ColdFusion — языки программирования».  Ученик вычеркнул из списка название одного из языков программирования. 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 языка программирования.	11	В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Ваня написал текст (в нём нет лишних пробелов):  «Уфа, Азов, Пермь, Белово, Вологда, Камбарка, Соликамск — города России».  Ученик вычеркнул из списка название одного из городов. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 22 байта меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название города России.	11	В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Андрей написал текст (в нём нет лишних пробелов):  «Обь, Лена, Волга, Москва, Макензи, Амазонка — реки».  Ученик вычеркнул из списка название одной из рек. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 8 байтов меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название реки.