

**Банк заданий для подготовки к тестированию по
ИНФОРМАТИКЕ
2021-2022 уч.год
8 класс
(профильный уровень)**

Модуль 1 «Кодирование. Системы счисления»

Основные теоретические сведения, необходимые для успешного выполнения теста:

1. Язык и кодирование
2. Виды информации и способы ее представления
3. Алфавит
4. Кодирование
5. Системы счисления
6. Алфавит системы счисления
7. Представление чисел в развернутой форме
8. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную и обратно.

Планируемые результаты изучения по теме

Обучающийся научится:

- Понимать принципы дискретного кодирования информации в компьютерах;
- Понимать принципы построения позиционных систем счисления.
- Оперировать понятиями: бит, байт и тд.
- Оперировать основными понятиями: количество информации.

Обучающийся получит возможность:

- вычислять количество различных кодов при равномерном и неравномерном кодировании;
- переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную

Примерные практические задания:

Задание №1 Язык и кодирование		
Отметьте в списке все естественные языки.		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	русский
2)	<input type="checkbox"/>	язык математических формул
3)	<input type="checkbox"/>	алгоритмический язык
4)	<input type="checkbox"/>	нотная запись
5)	<input type="checkbox"/>	японский

Задание №2 Язык и кодирование		
Отметьте в списке все формальные языки.		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	английский
2)	<input type="checkbox"/>	финский
3)	<input type="checkbox"/>	флажный семафор
4)	<input type="checkbox"/>	алгоритмический язык
5)	<input type="checkbox"/>	нотная запись

Задание №3 Язык и кодирование		
Как называется язык, в котором однозначно определяется значение каждого слова, а также правила построения предложений и придания им смысла? В ответе введите прилагательное.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №4 Язык и кодирование		
Какой процесс называется шифрованием?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	это процесс обратного преобразования (восстановления) исходных данных
2)	<input type="checkbox"/>	это процесс представления информации, удобный для её хранения и/или передачи
3)	<input type="checkbox"/>	это процесс кодирования засекреченным способом открытого текста в зашифрованный, известный только отправителю и получателю сообщения

Задание №5 Язык и кодирование**Язык - это...**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		сведения, содержащиеся в научных теориях
2)		сведения, получаемые и используемые в целях сохранения
3)		это сложная знаковая система для представления и передачи информации
4)		сведения, содержащиеся в учебниках

Задание №6 Язык и кодирование**Что такое кодирование информации?**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		это процесс представления информации, удобный для её хранения и/или передачи
2)		это способ представления информации для её хранения
3)		это шифрование информации

Задание №7 Язык и кодирование**Какой из языков является естественным?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		язык жестов
2)		язык программирования
3)		нотная грамота
4)		французский язык

Задание №8 Язык и кодирование**Какой из языков является естественным?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		язык программирования
2)		французский язык
3)		язык жестов
4)		нотная грамота

Задание №9 Язык и кодирование

Основное отличие формальных языков от естественных:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	каждое слово имеет не более двух значений
2)	каждое слово имеет только один смысл
3)	каждое слово имеет только один смысл и существуют строгие правила грамматики и синтаксиса
4)	количество знаков в каждом слове не превосходит некоторого фиксированного числа
5)	в наличии строгих правил грамматики и синтаксиса

Задание №10 Различать виды информации по способам ее представления

Сопоставьте левый столбец правому

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)	$F = m * a$	1)	Естественный язык
2)	слово "apple"	2)	Формальный язык
3)	знаки препинания		
4)	интонация		
5)	оператор writeln		

Задание №11 Различать виды информации по способам ее представления

Сопоставьте левый столбец правому

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)	Азбука Морзе	1)	Естественный язык
2)	Русский язык	2)	Формальный язык
3)	Голандский язык		
4)	Немецкий язык		
5)	Java Script		

Задание №12 Различать виды информации по способам ее представления

Сопоставьте левый столбец правому

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)	Азбука Морзе	1)	Естественный язык
2)	Английский язык	2)	Формальный язык
3)	Французский язык		
4)	Язык Брайля		
5)	C++		

Задание №13 алфавит

Любая последовательность символов некоторого алфавита - это ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		сообщение
2)		алфавит
3)		язык
4)		мощность алфавита

Задание №14 алфавит

Как называется набор знаков, используемый в языке?

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №15 алфавит

Количество знаков в алфавите - это ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		алфавит
2)		мощность алфавита
3)		сила алфавита
4)		язык

Задание №16 алфавит

Какова мощность русского компьютерного алфавита?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №17 алфавит

Знаковая форма представления информации называется ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		алфавит
2)		код
3)		язык
4)		правило

Задание №18 алфавит

Как называется правило, по которому сообщение преобразуется в цепочку знаков?

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №19 алфавит		
Формула мощности алфавита...		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	$N=2^b$
2)	<input type="checkbox"/>	$L=k*i$
3)	<input type="checkbox"/>	$N=M*L$

Задание №20 алфавит		
Что означает i в формуле $N=2^i$?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	количество информации в сообщении
2)	<input type="checkbox"/>	количество информации, которую несет 1 знак
3)	<input type="checkbox"/>	полное число символов алфавита

Задание №21 Кодирование		
Представление единого объекта в виде множества отдельных элементов - это ...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	Дискретизация
2)	<input type="checkbox"/>	Кодирование
3)	<input type="checkbox"/>	Шифрование
4)	<input type="checkbox"/>	Форматирование

Задание №22 Кодирование		
Восстановление исходного сообщения из кода это ...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	Дискретизация
2)	<input type="checkbox"/>	Кодирование
3)	<input type="checkbox"/>	Шифрование
4)	<input type="checkbox"/>	Декодирование

Задание №23 Кодирование		
Код, в котором кодовые слова имеют различную длину.		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	Неравномерный
2)	<input type="checkbox"/>	Равномерный
3)	<input type="checkbox"/>	Дискретный
4)	<input type="checkbox"/>	Формальный

Задание №24 Кодирование

Код, в котором кодовые слова имеют одинаковую длину.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	Неравномерный
2)	<input type="checkbox"/>	Равномерный
3)	<input type="checkbox"/>	Дискретный
4)	<input type="checkbox"/>	Формальный

Задание №25 Кодирование

Как называется процесс обратный кодированию?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	информирование
2)	<input type="checkbox"/>	редактирование
3)	<input type="checkbox"/>	декодирование
4)	<input type="checkbox"/>	изменение

Задание №26 Кодирование

Правда ли, что одна и та же информация может быть закодирована разными способами и представлена в разных формах?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	да
2)	<input type="checkbox"/>	нет

Задание №27 Кодирование

При помощи какого кода закодирована вся информация в компьютере?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	восьмеричного
2)	<input type="checkbox"/>	кода дорожных знаков
3)	<input type="checkbox"/>	двоичного
4)	<input type="checkbox"/>	азбуки Брайля

Задание №28 Кодирование

Музыкальное произведение кодируется с помощью

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		азбуки Брайля
2)		дорожных знаков
3)		флажковой азбуки
4)		нотных знаков

Задание №29 Кодирование

Выберите способы кодирования информации:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

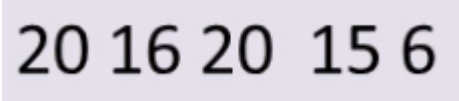

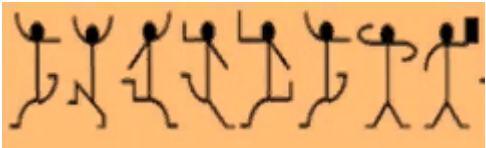
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		экстрасенсорный
2)		графический
3)		числовой
4)		символьный

Задание №30 Кодирование

Сделайте сопоставление между рисунками и названиями видов кодирования информации

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1)	графический способ кодирования	1)	
2)	числовой способ кодирования	2)	
3)	символьный способ кодирования	3)	

Задание №31 Кодирование

К каким кодам относится код Морзе?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	равномерным
2)	<input type="checkbox"/>	неравномерным
3)	<input type="checkbox"/>	однозначным
4)	<input type="checkbox"/>	многозначным

Задание №32 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Минимальной единицей информации является

Запишите ответ:

1)	<input type="text"/>	Ответ:	<input type="text"/>
----	----------------------	--------	----------------------

Задание №33 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Укажите сколько бит информации содержится в одном байте

Запишите число:

1)	<input type="text"/>	Ответ:	<input type="text"/>
----	----------------------	--------	----------------------

Задание №34 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Укажите сколько Кбайт содержится в 1 Мбайте

Запишите число:

1)	<input type="text"/>	Ответ:	<input type="text"/>
----	----------------------	--------	----------------------

Задание №35 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Укажите сколько Гбайт содержится в 1 Тбайте

Запишите число:

1)	<input type="text"/>	Ответ:	<input type="text"/>
----	----------------------	--------	----------------------

Задание №36 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

За минимальную единицу измерения количества информации принято:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	1 бод
2)	<input type="checkbox"/>	1 пиксель
3)	<input type="checkbox"/>	1 байт
4)	<input type="checkbox"/>	1 бит

Задание №37 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

1 байт равен

1)	<input type="checkbox"/>	2^3 битов
2)	<input type="checkbox"/>	10^3 битов
3)	<input type="checkbox"/>	2^{10} битов
4)	<input type="checkbox"/>	10^{10} битов

Задание №38 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Байт — это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1024 бит
2)	0 бит
3)	1 бит
4)	8 бит

Задание №39 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Сколько байт в 4 Мбайтах?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	4000
2)	2^{22}
3)	2^{12}
4)	4^{10}

Задание №40 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Бит -это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	логический элемент
2)	минимальная единица информации
3)	константа языка программирования
4)	элемент алгоритма

Задание №41 Оперировать понятиями: бит, байт и тд.

Информационному сообщению объемом 12 288 бит соответствует:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	1536 Кбайт
2)	1,5 Мбайт
3)	1,536 Кбайт
4)	12 Кбайт
5)	1,5 Кбайт

Задание №42 кодировка

Декодируйте слова при помощи перестановки букв и сделайте сопоставление

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1)		гисанл	1)	символ
2)		ловсим	2)	сигнал
3)		ксаерн	3)	сканер

Задание №43 кодировка

Декодируйте слова при помощи перестановки букв и сделайте сопоставление

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1)		гисанл	1)	алфавит
2)		лфаавти	2)	сигнал
3)		ирпнрет	3)	принтер

Задание №44 кодировка

Декодируйте слова при помощи перестановки букв и сделайте сопоставление

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1)		сьтоомщн	1)	принтер
2)		лфаавти	2)	мощность
3)		ирпнрет	3)	алфавит

Задание №45 Системы счисления

В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		двоичные и десятичные
2)		арабские и римские
3)		позиционные и непозиционные
4)		представление в виде ряда и в виде разрядной сетки.

Задание №46 Системы счисления

Правила записи чисел с помощью специальных знаков – цифр, а также правила выполнения операций с этими числами называется...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	система цифр
2)	<input type="checkbox"/>	система счисления
3)	<input type="checkbox"/>	арифметическая система
4)	<input type="checkbox"/>	алфавит

Задание №47 Системы счисления

Система счисления – это ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	Правила записи чисел и выполнения операций над числами
2)	<input type="checkbox"/>	1 и 2
3)	<input type="checkbox"/>	Правила записи чисел
4)	<input type="checkbox"/>	нет верного ответа

Задание №48 Системы счисления

Как называется система счисления, в которой значение цифры зависит от занимаемой ею позиции в числе?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	позиционная
2)	<input type="checkbox"/>	непозиционная
3)	<input type="checkbox"/>	нет верного ответа
4)	<input type="checkbox"/>	перечисленное в п.1-2.

Задание №49 Системы счисления

Система счисления, где кроме цифр используются буквы латинского алфавита:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	<input type="checkbox"/>	двоичной
2)	<input type="checkbox"/>	восьмеричной
3)	<input type="checkbox"/>	десятичной
4)	<input type="checkbox"/>	шестнадцатичной

Задание №50 Системы счисления

Что принято считать системой счисления?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		алфавит
2)		способ представления чисел
3)		способ представления чисел и соответствующие ему правила действия над числами
4)		набор чисел в определенной последовательности

Задание №51 Системы счисления

Системы счисления подразделяются на:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		четные и нечетные
2)		позиционные и непозиционные
3)		троичные, семеричные, десятичные
4)		двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные

Задание №52 Системы счисления

К какому виду системы счисления относится римская система?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		непозиционной системе
2)		позиционной системе
3)		другой вариант

Задание №53 Системы счисления

К какому виду системы счисления относится десятичная система?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		непозиционной системе
2)		позиционной системе
3)		другой вариант

Задание №54 Системы счисления

Какая из представленных систем является самой древней системой записи чисел:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		римская
2)		единичная
3)		десятичная
4)		древнеегипетская

Задание №55 Системы счисления

Какие системы счисления не используются специалистами для общения с ЭВМ?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		Десятичная
2)		Троичная
3)		Двоичная
4)		Шестнадцатеричная

Задание №56 Системы счисления

Укажите какие из систем счисления являются позиционными, а какие непозиционными

1234567890 – десятичная система счисления  **1**

  **2** СС Древнего Египта

Римская система счисления – I V X L C D M  **3**

Двоичная система счисления 0,1  **4**

1)		Римская система счисления	1)	Позиционная
2)		Десятичная система счисления	2)	Непозиционная
3)		Древнеегипетская система счисления		
4)		Двоичная система счисления		

Задание №57 Оперировать понятиями системы счисления

Установите соответствие

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		MDCXLIV	1)	непозиционная система счисления
2)		2593 ₁₀	2)	позиционная система счисления
3)		7352 ₈		
4)		10111 ₂		

Задание №58 Оперировать понятиями системы счисления

Укажите числа, в записи которых допущена ошибка

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		284 ₈
2)		4578 ₁₀
3)		1002011 ₂
4)		274 ₈

Задание №59 Оперировать понятиями системы счисления

Установите соответствие между системами счисления и алфавитами систем

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		восьмеричная	1)	0, 1
2)		шестнадцатеричная	2)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
3)		двоичная	3)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F
4)		десятичная	4)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Задание №60 Оперировать понятиями системы счисления

Запишите алфавит шестнадцатеричной системы счисления.

Запишите ответ:

1)	Алфавит запишите в порядке возрастания через пробел	
----	---	--

Задание №61 Оперировать понятиями системы счисления

Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней могут быть записаны числа:

312_? 1012_? 6720_? 790_?

(в ответе укажите основание системы)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №62 Оперировать понятиями системы счисления

Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней могут быть записаны числа:

312_? 1012_? 7720_? 560_?

(в ответе укажите основание системы)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №63 Оперировать понятиями системы счисления

Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней могут быть записаны числа:

1000_? 3440_? 2F1_? A19_?

(в ответе укажите основание системы)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №64 алфавит СС

Какие символы есть в восьмеричной системе счисления?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F
2)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
3)		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
4)		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Задание №65 алфавит СС

Какие символы есть в шестнадцатеричной системе счисления?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F
2)		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16;
3)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F
4)		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Задание №66 алфавит СС

Какие символы есть в двоичной системе счисления?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		0, 1,
2)		1, 2
3)		а, в
4)		все перечисленные

Задание №67 алфавит СС

Какие символы есть в пятеричной системе счисления?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		0, 1, 2, 3, 4, 5
2)		0, 1, 2, 3
3)		1, 2, 3, 4, 5
4)		0, 1, 2, 3, 4

Задание №68 алфавит СС

Название системы счисления, где применяют только цифры 0,1,2:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		двоичная
2)		троичная
3)		семиричная
4)		восьмиричная

Задание №69 Представлять числа в развернутой форме

Укажите правильную запись числа в развернутой форме

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		$76375,421 = 7 \cdot 10^4 + 6 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2} + 1 \cdot 10^{-3}$
2)		$110101_2 = 1 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^6$
3)		$13411_5 = 1 \cdot 5^0 + 3 \cdot 5^1 + 4 \cdot 5^2 + 1 \cdot 5^3 + 1 \cdot 5^4$
4)		$207_8 = 7 \cdot 8^2 + 0 \cdot 8^1 + 2 \cdot 8^0$
5)		$7CA_{16} = 7 \cdot 16^1 + C \cdot 16^2 + A \cdot 16^2$

Задание №70 Представлять числа в развернутой форме		
Укажите правильную запись числа в развернутой форме		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		$124,1_{10} = 1*10^{-1} + 4*10^0 + 2*10^1 + 1*10^2$
2)		$1101011_2 = 1*2^0 + 1*2^1 + 0*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 1*2^5 + 1*2^6$
3)		$13411_5 = 1*5^0 + 3*5^1 + 4*5^2 + 1*5^3 + 1*5^4$
4)		$207_8 = 7*8^2 + 0*8^1 + 2*8^0$
5)		$ACA_{16} = A*16^2 + C*16^1 + A*16^0 = 10*16^2 + 12*16^1 + 10*16^0$

Задание №71 Представлять числа в развернутой форме		
Укажите неправильную запись числа в развернутой форме		
1)		$76375,421 = 7*10^5 + 6*10^4 + 3*10^3 + 7*10^2 + 5*10^1 + 4*10^{-1} + 2*10^{-2} + 1*10^{-3}$
2)		$110101,01_2 = 1*2^{-2} + 0*2^{-1} + 1*2^0 + 0*2^1 + 1*2^2 + 0*2^3 + 1*2^4 + 1*2^5$
3)		$13411_5 = 1*5^4 + 3*5^3 + 4*5^2 + 1*5^1 + 1*5^0$
4)		$207_8 = 7*8^0 + 0*8^1 + 2*8^2$
5)		$7CA_{16} = 7*16^2 + C*16^1 + A*16^0$

Задание №72 Представлять числа в развернутой форме		
Укажите правильную запись числа в развернутой форме		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		$1024,1_{10} = 1*10^{-1} + 4*10^0 + 2*10^1 + 1*10^2$
2)		$11010011_2 = 1*2^0 + 1*2^1 + 0*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 1*2^5 + 1*2^6$
3)		$11411_5 = 1*5^4 + 1*5^3 + 4*5^2 + 1*5^1 + 1*5^0$
4)		$200_8 = 2*8^2$
5)		$10ACA_{16} = 10*16^3 + A*16^2 + C*16^1 + A*16^0 = 10*16^3 + 10*16^2 + 12*16^1 + 10*16^0$

Задание №73 Оперировать основными понятиями: количество информации

Установите соответствие между переменными и их значением

$$I = k \cdot i$$

$$N = 2^i$$

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	N	1)	Количество символов
2)	i	2)	Информационный объем сообщения
3)	k	3)	Информационный вес одного символа алфавита
4)	I	4)	Мощность алфавита

Задание №74 Оперировать основными понятиями: количество информации

Установите соответствие между значениями и их обозначением

$$I = 12 \cdot 5$$

$$32 = 2^5$$

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	32	1)	Количество символов
2)	5	2)	Информационный объем сообщения
3)	12	3)	Информационный вес одного символа алфавита
4)	I	4)	Мощность алфавита

Задание №75 Оперировать основными понятиями: количество информации

Установите соответствие между значениями и их обозначением

$$700 = 10 \cdot 7$$

$$128 = 2^7$$

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	128	1)	k
2)	7	2)	I
3)	10	3)	i
4)	700	4)	N

Задание №76 Определять информационный вес символа

Сколько бит информации содержит международный стандарт кодирования текстовых символов Unicode

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №77 Определять информационный вес символа		
Перечислить таблицы кодировки символов		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	KOI8
2)	<input type="checkbox"/>	ASCII
3)	<input type="checkbox"/>	JPEG
4)	<input type="checkbox"/>	BMP
5)	<input type="checkbox"/>	Windows-1251

Задание №78 Определять информационный вес символа		
Сколько бит информации несет в себе буква русского алфавита (с исключением буквы ё)		
Запишите число:		
1)	Ответ:	<input type="text"/>

Задание №79 Определять информационный вес символа		
Сколько бит информации несет в себе буква компьютерного алфавита в 256 СИМВОЛОВ		
Запишите число:		
1)	Ответ:	<input type="text"/>

Задание №80 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 38 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	<input type="text"/>

Задание №81 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 31 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	<input type="text"/>

Задание №82 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 120 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	<input type="text"/>

Задание №83 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 25 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	<input type="text"/>

Задание №84 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 15 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №85 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 259 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №86 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 147 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько нулей содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №87 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 222 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №88 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 21 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №89 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 189 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе укажите двоичное число. Основание системы счисления указывать не нужно.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №90 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 41 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе напишите полученное число.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №91 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 146 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько нулей содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №92 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 211 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №93 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 62 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе напишите полученное число.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №94 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 245 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №95 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 143 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько нулей содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №96 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 138 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе напишите полученное число.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №97 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 111 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №98 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 156 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №99 Переводить десятичные числа в двоичную систему счисления		
Переведите число 126 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе укажите двоичное число. Основание системы счисления указывать не нужно.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №100 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления		
Переведите двоичное число 1101101 в десятичную систему счисления		
<i>Запишите число в десятичной системе счисления.</i>		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №101 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления		
Переведите двоичное число 10110110 в десятичную систему счисления		
<i>Запишите число в десятичной системе счисления.</i>		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №102 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления		
Переведите двоичное число 111110 в десятичную систему счисления		
<i>Запишите число в десятичной системе счисления.</i>		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №103 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления		
Переведите двоичное число 1110011 в десятичную систему счисления		
<i>Запишите число в десятичной системе счисления.</i>		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №104 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления		
Переведите число 1110110 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №105 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления

Переведите число 1101011 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №106 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления

Переведите двоичное число 1000011 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №107 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления

Переведите число 10101001 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №108 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления

Переведите число 10100110 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №109 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления

Переведите число 10111001 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №110 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления

Переведите число 1100011 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №111 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления

Переведите двоичное число 10000011 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №112 Переводить двоичные числа в десятичную систему счисления		
Переведите число 101110 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №113 язык и кодирование		
Язык содержит только буквы А, Б, В и Г. Сколько слов длиной 2 символа можно составить в этом языке?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №114 язык и кодирование		
Язык содержит только буквы А, Б, В, Г и Д. Сколько слов длиной 4 символа можно составить в этом языке?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №115 язык и кодирование		
Двоичный код использует только два знака - 0 и 1. Сколько сообщений длиной 5 символов можно записать с помощью двоичного кода?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №116 язык и кодирование		
Вася и Петя обмениваются шифрованными сообщениями, состоящими из знаков «+» и «-». Сообщения могут иметь длину от 2 до 4 знаков. Сколько различных сообщений могут закодировать мальчики?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №117 язык и кодирование		
Маша и Даша обмениваются шифрованными сообщениями, состоящими из крестиков и ноликов. Сообщения могут иметь длину от 2 до 3 знаков. Сколько различных сообщений могут закодировать девочки?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №114 язык и кодирование		
Язык содержит только буквы А, Б, В и Г. Сколько слов длиной 2 символа можно составить в этом языке?		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №115 язык и кодирование

Язык содержит только буквы А, Б, В, Г. Сколько слов длиной 4 символа можно составить в этом языке?

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №116 язык и кодирование

Двоичный код использует только два знака - 0 и 1. Сколько сообщений длиной 5 символов можно записать с помощью двоичного кода?

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №117 язык и кодирование

Вася и Петя обмениваются шифрованными сообщениями, состоящими из знаков «+» и «-». Сообщения могут иметь длину от 2 до 4 знаков. Сколько различных сообщений могут закодировать мальчики?

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №118 язык и кодирование

Маша и Даша обмениваются шифрованными сообщениями, состоящими из крестиков и ноликов. Сообщения могут иметь длину от 2 до 3 знаков. Сколько различных сообщений могут закодировать девочки?

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №119 Выполнять сложение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$10110011_2 + 10110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №120 Выполнять сложение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$10110111_2 + 10110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №121 Выполнять сложение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$11101101_2 + 1101_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №122 Выполнять сложение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$110101101_2 + 101101_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №123 Выполнять сложение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$101101_2 + 11101101_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №124 Выполнять сложение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$1100101101_2 + 100101_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №125 Выполнять вычитание в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$10110011_2 - 10110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №126 Выполнять вычитание в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$1110011_2 - 10110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №127 Выполнять вычитание в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$111001_2 - 10110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №128 Выполнять вычитание в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$111001_2 - 11110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №129 Выполнять вычитание в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$10111001_2 - 111110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №130 Выполнять вычитание в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$10110001_2 - 111110_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №131 Выполнять умножение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$101_2 * 11_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №132 Выполнять умножение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$111_2 * 101_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №133 Выполнять умножение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$111_2 * 11_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №134 Выполнять умножение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$1011_2 * 11_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №135 Выполнять умножение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$1001_2 * 11_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №136 Выполнять умножение в двоичной системе счисления

Вычислите в двоичной системе счисления:

$$1101_2 * 11_2$$

(основание системы счисления не указывать)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №137 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 120 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №138 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 88 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №139 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 55 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №140 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 155 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №141 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 256 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №142 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 448 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №143 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 64 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №144 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 521 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №145 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 512 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. Сколько нулей содержит полученное число?

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №146 Переводить десятичные числа в восьмеричную систему счисления

Переведите число 4096 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления. Сколько нулей содержит полученное число?

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №147 Переводить восьмеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите восьмеричное число 56 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №148 Переводить восьмеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите восьмеричное число 126 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №149 Переводить восьмеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите восьмеричное число 256 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №150 Переводить восьмеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите восьмеричное число 110 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №151 Переводить восьмеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите восьмеричное число 220 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №152 Переводить восьмеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите восьмеричное число 135 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №153 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 120 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №154 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 735 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №155 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 203 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №156 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 1535 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №157 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 1234 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №158 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 138 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №159 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 460 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №160 Переводить десятичные числа в шестнадцатеричную систему счисления

Переведите число 3630 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Запишите ответ:

1)

Ответ:

Задание №161 Переводить шестнадцатеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите шестнадцатеричное число 56 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №162 Переводить шестнадцатеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите шестнадцатеричное число AA1 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №163 Переводить шестнадцатеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите шестнадцатеричное число AF2 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №164 Переводить шестнадцатеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите шестнадцатеричное число 2DD в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №165 Переводить шестнадцатеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите шестнадцатеричное число 3EC в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №166 Переводить шестнадцатеричные числа в десятичную систему счисления

Переведите шестнадцатеричное число 259 в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)

Ответ: