

Информатика 9 класс. Модуль 1

Задание №1

К свойствам информации не относится

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		полнота
2)		ценность
3)		доступность
4)		универсальность

Задание №2

Выберите типы информации, обрабатываемые компьютером

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)		текстовая
2)		биологическая
3)		графическая
4)		числовая
5)		аудиальная
6)		звуковая

Задание №3

Информацию, не зависящую от чьего-либо мнения или суждения, называют:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		достоверной
2)		актуальной
3)		объективной
4)		полезной
5)		понятной

Задание №4

Информацию, с помощью которой можно решить те или иные задачи, называют:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		достоверной
2)		актуальной
3)		объективной
4)		полезной
5)		понятной

Задание №5

Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		достоверной
----	--	-------------

2)		актуальной
3)		объективной
4)		полезной
5)		понятной

Задание №6

Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		достоверной
2)		актуальной
3)		объективной
4)		полезной
5)		понятной

Задание №7

Одно из свойств информации:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		полнота
2)		массовость
3)		непрерывность
4)		субъективность

Задание №8

Примером текстовой информации может служить:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		музыкальная заставка
2)		таблица умножения
3)		иллюстрация в книге
4)		фотография
5)		реплика актера в спектакле

Задание №9

Примером числовой информации может служить:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		разговор по телефону
2)		иллюстрация в книге
3)		таблица умножения
4)		симфония
5)		поздравительная открытка

Задание №10

Информация по способу ее восприятия человеком подразделяется на

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
2)		обыденную, общественно-политическую, эстетическую
3)		визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую
4)		научную, производственную, техническую, управленческую
5)		социальную, техническую, биологическую, генетическую

Задание №11

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1)	информация по способу восприятия	1)	общественная, личная, специальная
2)	информация по форме представления	2)	визуальная, аудиальная, тактильная, обонятельная, вкусовая
3)	информация по значению	3)	текстовая, числовая, графическая, музыкальная, комбинированная

Задание №12

Обозначьте ТОЛЬКО свойства информации

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	Полнота
2)	Актуальность
3)	Продуктивность
4)	Странность
5)	Полезность

Задание №13

Наибольший объем информации здоровый человек получает при помощи:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	органов слуха
2)	органов зрения
3)	органов осязания
4)	вкусовых рецепторов

Задание №14

Укажите лишний объект с точки зрения способа представления информации:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	школьный учебник
2)	фотография
3)	телефонный разговор

4)		картина
5)		чертеж

Задание №15

Врач, пальпируя брюшную полость больного, получает информацию следующего вида:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		вкусовую
2)		визуальную
3)		аудиальную
4)		тактильную
5)		обонятельную

Задание №16

Для восприятия информации человек использует

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		каналы осязания
2)		каналы слуха
3)		все каналы
4)		каналы зрения

Задание №17

Информация по способу восприятия бывает

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		Визуальная
2)		Казуальная
3)		Аудиальная
4)		Профессиональная
5)		Вкусовая

Задание №18

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 №19

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 №20

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 №21

Какой из языков является естественным?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

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

Задание №22

Какой из языков является формальным?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

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

Задание №23

Минимальной единицей информации является

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №24

Укажите сколько бит информации содержится в одном байте

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №25

Укажите сколько Кбайт содержится в 1 Мбайте

Запишите число:

1) Ответ:

Задание №26

Укажите сколько Мбайт содержится в 1 Тбайте

Запишите число:

1) Ответ:

Задание №27

За минимальную единицу измерения количества информации принято:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 1 бод

2) 1 пиксель

3) 1 байт

4) 1 бит

Задание №28

1 байт равен

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 2^3 битов2) 10^3 битов3) 2^{10} битов4) 10^{10} битов**Задание №29**

Байт — это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 1024 бит

2) 0 бит

3) 1 бит

4) 8 бит

Задание №30

Сколько байт в 4 Мбайтах?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 4000

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

Задание №31

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 №32

Бит -это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №33

Расположите единицы измерения информации по возрастанию

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

1)		бит
2)		байт
3)		килобайт
4)		мегабайт
5)		гигабайт

Задание №34

Переведите 221184 бит в Кбайты

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №35

Переведите 98304 бит в Кбайты

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №36

Расположите величины в порядке возрастания

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

1)		1010 байт
2)		3 байта

3)		1 Кбайт
4)		20 бит
5)		10 бит

Задание №37

Переведите 368640 бит в Кбайты

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №38

Переведите 512 бит в байты

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №39

Переведите 1024 бит в байты

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №40

Вычислите, какое количество информации в байтах содержится в 3 килобайтах

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №41

Переведите 256 бит в байты

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №42

Переведите 128 бит в байты

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №43

Расположите величины в порядке возрастания

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

1)		2050 байт
2)		3 байта
3)		2 Кбайт
4)		20 бит
5)		10 бит

Задание №44

Расположите величины в порядке возрастания

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

1)		1010 байт
2)		2 байта
3)		1 Кбайт
4)		20 бит
5)		10 бит

Задание №45

Найдите x :

$$8^x \text{ битов} = 32 \text{ Кбайт}$$

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №46

Найдите x :

$$4^x \text{ битов} = 128 \text{ Кбайт}$$

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №47

Вычислите, какое количество информации в битах содержится в 2 килобайтах

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №48

Решите задачу.

Идет тестирование. Вам попадется вопрос с номером 10, данная информация несет 4 бита информации. Сколько заданий в тесте?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №49

Решите задачу.

В параллели 9х классов учится 256 учеников. Сколько бит информации несет в себе сообщение, что один из этих учеников набрал на олимпиаде 150 баллов?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №50

Какое количество информации несёт двоичный код

10101010

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		2 бита
2)		8 байт
3)		8 бит
4)		2 байта

Задание №51

Решите задачу.

В коробке лежат камни с номерами. Вам попадет камень с номером 10, данная информация несет 5 бит информации. Сколько камней в коробке?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №52

Решите задачу.

В банке заданий по математике 128 заданий. Сколько бит информации несет в себе сообщение, что в задании номер 25 был добавлен еще один вариант ответа?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №53

Сколько бит информации несет в себе сообщение:

Привет

написанное на кириллице (с исключением буквы ё)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №54

Сколько бит информации несет в себе сообщение:

Алфавит

написанное на кириллице (с исключением буквы ё)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №55

Сколько бит информации несет в себе сообщение:

"Hello"

Текст написан в ко-ди-ров-ке KOI-8

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №56

Какое количество информации несёт двоичный код

1010101

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|---------|
| 1) | 2 бита |
| 2) | 7 байт |
| 3) | 7 бит |
| 4) | 2 байта |

Задание №57

Какое количество информации несёт двоичный код

101010101

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|---------|
| 1) | 2 бита |
| 2) | 9 байт |
| 3) | 9 бит |
| 4) | 2 байта |

Задание №58

Сколько бит информации содержит международный стандарт кодирования текстовых символов Unicode

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №59

Перечислить таблицы кодировки символов

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- | | |
|----|-------|
| 1) | KOI8 |
| 2) | ASCII |
| 3) | JPEG |
| 4) | BMP |

5)	Windows-1251
----	--------------

Задание №60

Сколько бит информации несет в себе буква русского алфавита (с исключением буквы ё)

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №61

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.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №62

Ученик набирает сочинение по литературе на компьютере, используя кодировку КОИ-8. Определите какой объём памяти займёт следующая фраза:

Все люди - братья!

Каждый символ в кодировке КОИ-8 занимает 8 бит памяти

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	17 бит
2)	136 бит
3)	17 байт
4)	144 бит

Задание №63

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.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	4
2)	8
3)	16

4)	32
----	----

Задание №64

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.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	640 байт
2)	160 Кбайт
3)	1280 байт
4)	80 Кбайт

Задание №65

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.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1
2)	2
3)	16
4)	2048

Задание №66

Сколько битов информации несёт сообщение о том, что из 16-цветного набора карандашей взяли красный, зелёный и синий?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №67

Мощность алфавита равна 256. Сколько килобайтов памяти потребуется, чтобы сохранить 320 страниц текста, содержащего в среднем 128 символов на каждой странице?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №68

Информационный объём одного сообщения составляет 0,5 Кбайт, а другого – 128 битов. Во сколько раз информационный объём первого сообщения больше объёма второго сообщения?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №69

Ученик набирает сочинение по литературе на компьютере, используя кодировку KOI-8. Определите какой объём памяти займёт следующая фраза:

Стокгольм - столица Швеции.

Каждый символ в кодировке KOI-8 занимает 8 бит памяти

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		25 бит
2)		216 бит
3)		25 байт
4)		27 бит
5)		208 бит

Задание №70

Информационный объём одного сообщения составляет 1,5 Кбайт, а другого – 256 битов. Во сколько раз информационный объём первого сообщения больше объёма второго сообщения?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №71

Информационный объём одного сообщения составляет 1,5 Мбайт, а другого – 256 Кбайт. Во сколько раз информационный объём первого сообщения больше объёма второго сообщения?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №72

Мощность алфавита равна 64. Сколько килобайтов памяти потребуется, чтобы сохранить 160 страницы текста, содержащего в среднем 256 символов на каждой странице?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №73

Мощность алфавита равна 128. Сколько килобайтов памяти потребуется, чтобы сохранить 160 страницы текста, содержащего в среднем 256 символов на каждой странице?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №74

Переведите число 38 в двоичную систему счисления

Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №75		
Переведите число 31 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №76		
Переведите число 25 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №77		
Переведите число 15 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №78		
Переведите число 21 в двоичную систему счисления		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №79		
Переведите число 152 из десятичной системы счисления в <i>восьмеричную</i> систему счисления. В ответе укажите полученное число.		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №80		
Переведите число 102 из десятичной системы счисления в <i>восьмеричную</i> систему счисления. В ответе укажите полученное число.		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №81		
Переведите число 158 из десятичной системы счисления в <i>восьмеричную</i> систему счисления. В ответе укажите полученное число.		
Запишите число:		
1)	Ответ:	

Задание №82

Перевести десятичное число **-548** в двоичную систему счисления, запишите числа в прямом и дополнительном кодах.

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	<i>прямой код положительного числа</i>	1)	111110111011100
2)	<i>Прямой код отрицательного числа</i>	2)	111110111011011
3)	<i>Обратный код</i>	3)	0000001000100100
4)	<i>Дополнительный код</i>	4)	1000001000100100

Задание №83

Перевести десятичное число **218** в двоичную систему счисления, запишите числа в прямом и дополнительном кодах.

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	<i>Прямой код положительного числа</i>	1)	1111111100100110
2)	<i>Прямой код отрицательного числа</i>	2)	1111111100100101
3)	<i>Обратный код отрицательного числа</i>	3)	0000000011011010
4)	<i>Дополнительный код отрицательного числа</i>	4)	1000000011011010

Задание №84

Переведите двоичное число **1101101** в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №85

Переведите двоичное число **10110110** в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №86

Переведите двоичное число **111110** в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №87

Переведите двоичное число **1110011** в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №88

Переведите двоичное число **1000011** в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №89

Переведите двоичное число **10000011** в десятичную систему счисления

Запишите число в десятичной системе счисления.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №90

Глубина цвета точки 6 бит. Сколько цветов в палитре?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №91

Базовые цвета палитры RGB:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	красный, синий, зеленый
2)	синий, желтый, зеленый
3)	красный, желтый, зеленый
4)	голубой, желтый, пурпурный
5)	палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

Задание №92

Базовые цвета палитры HSB:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		красный, синий и зеленый
2)		синий, желтый, зеленый
3)		красный, желтый и зеленый
4)		голубой, желтый и пурпурный
5)		палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

Задание №93

Количество цветов в палитре (N) и количество информации, необходимое для кодирования каждой точки (i), связаны между собой и могут быть вычислены по формуле:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		$N=2^i$
2)		$N=2 \cdot i$
3)		$I=N \cdot 2$
4)		$2=N^i$
5)		$I=N^2$

Задание №94

В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: **0, 0, 255**. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		черный
2)		красный
3)		зеленый
4)		синий

Задание №95

В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 255, 255, 255. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		белый
2)		красный
3)		зеленый
4)		синий

Задание №96

Наименьшим элементом изображения на графическом экране является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		курсор
----	--	--------

2)		символ
3)		пиксель
4)		линия

Задание №97

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1)		RGB	1)	голубой, желтый, пурпурный, черный
2)		СМУК	2)	оттенок, яркость, насыщенность
3)		HSB	3)	красный, зелёный, синий

Задание №98

При минимальных интенсивностях всех базовых цветов в системе цветопередачи RGB получится:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		черный цвет
2)		белый цвет
3)		красный цвет
4)		синий цвет
5)		зеленый цвет

Задание №99

При максимальных интенсивностях всех базовых цветов в системе цветопередачи RGB получится:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		черный цвет
2)		белый цвет
3)		красный цвет
4)		синий цвет
5)		зеленый цвет

Задание №100

Какой цвет увидит пользователь, при выставлении следующих настроек в системе цветопередачи СМУК

$$C = 1; M = 1; Y = 1$$

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №101

Какой цвет увидит пользователь, при выставлении следующих настроек в системе цветопередачи СМУК

$$C = 0; M = 0; Y = 0$$

Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №102		
Оцените информационный объем графического изображения размером 40x10 пикселей, если используется 16 цветов. Ответ выразите в байтах.		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		100 байт
2)		200 байт
3)		1600 байт

Задание №103		
Для раскраски точек используется 128-цветная палитра. Сколько памяти необходимо для хранения изображения, если его размер 256 × 304 пикселей? Ответ выразить в килобайтах. Запишите число без единицы измерения		
Запишите число:		

Задание №104		
В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 4 096 до 16. Во сколько раз уменьшится его информационный объем?		
Запишите число:		

Задание №105		
Цветное с палитрой 256 цветов растровое изображение имеет размер 10*10 точек. Какой информационный объем имеет изображение?		
<i>ответ указать в битах</i>		
Запишите число:		

Задание №106		
В процессе преобразования графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Во сколько раз уменьшится информационный объем файла?		
Запишите число:		

Задание №107		
Цветное с палитрой 256 цветов растровое изображение имеет размер 20*20 точек. Какой информационный объем имеет изображение?		

Запишите число:

Задание №108

Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1280x1024 и палитрой из 65 536 цветов.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	2560 битов
2)	2,5 Кб
3)	2,5 Мб
4)	256 Мб

Задание №109

Для хранения растрового изображения размером 64×128 пикселей отвели 8 Кбайт памяти. Какое максимально возможное число цветов в палитре изображения?

Запишите число:

Задание №110

Для хранения растрового изображения размером 512×256 пикселей отвели 64 Кбайт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--