

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

ИНФОРМАТИКА

10-11 КЛАСС

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя; отсутствие ответа.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся **Оценивание письменной контрольной работы по информатике.**

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если все эти работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах и графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5» если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя;

Ответ оценивается отметкой «4» если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены незначительные пробелы, не искажившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, легко исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные требованиями к подготовке учащихся).

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких

Критерии оценок при выполнении практических заданий:

Оценка «5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

Оценка «4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид аккуратный;

Оценка «3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок;

Оценка «2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Критерии оценок для теста:

Оценка «5» - 86% и выше

Оценка «4» - 71% - 85%

Оценка «3» - 50% - 70%

Оценка «2» - 49% и ниже

10 класс

ПРИМЕРНАЯ ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1 вариант

Выберите один правильный ответ

1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:

1. мышь
2. клавиатура
3. экран дисплея
4. сканер

2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

3. Что собой представляет компьютерная графика?

1. набор файлов графических форматов
2. дизайн Web-сайтов

3. графические элементы программ, а также технология их обработки
4. программы для рисования

4. Что такое растровая графика?

1. изображение, состоящее из отдельных объектов
2. изображение, содержащее большое количество цветов
3. изображение, состоящее из набора точек

5. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?

1. *.doc, *.txt
2. *.wav, *.mp3
3. *.gif, *.jpg.

6. Применение векторной графики по сравнению с растровой:

1. не меняет способы кодирования изображения;
2. увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения;
3. не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения;
4. сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего.

7. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?

1. растровое изображение
2. векторное изображение
3. фрактальное изображение

8. Что такое компьютерный вирус?

1. прикладная программа
2. системная программа
3. программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. база данных

9. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по

1. алгоритмам маскировки
2. образцам их программного кода
3. среде обитания
4. разрушающему воздействию

10. Архитектура компьютера - это

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера
4. список устройств подключенных к ПК

11. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:

1. плоттер;
2. стример;
3. драйвер;
4. сканер;

12. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

1. процессор
2. монитор
3. клавиатура
4. магнитофон

13. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

1. особо ценных прикладных программ
2. особо ценных документов
3. постоянно используемых программ

4. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

14. Драйвер - это

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода
4. устройство вывода

15. Дано: $a = 9D_{16}$, $b = 237_b$ Какое из чисел C , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству $a < c < b$?

1. 10011010
2. 10011110
3. 10011111
4. 11011110

16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо: *Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.*

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

17. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

18. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = A6_{16}$, $y = 75_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

1. 11011011₂
2. 11110001₂
3. 11100011₂
4. 10010011₂

19. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБАВ и записать результат в шестнадцатеричной системе счисления, то получится:

1. 132₁₆
2. D2₁₆
3. 3102₁₆
4. 2D₁₆

20. Цепочка из трех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу. В конце цепочки стоит одна из бусин А, В, С. На первом месте – одна из бусин В, D, С, которой нет на третьем месте. В середине – одна из бусин А, С, Е, В, не стоящая на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

1. СВВ
2. ЕАС
3. ВСД
4. ВСВ

2 Вариант

1. Точечный элемент экрана дисплея называется:

1. точкой
2. зерном люминофора

3. пикселем

4. растром

2. Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется

1. фрактальной

2. растровой

3. векторной

4. прямолинейной

3. Какие существуют виды графических изображений?

1. плоские и объемные

2. растровые и векторные

3. плохого или хорошего качества

4. Какая программа предназначена для создания растрового изображения?

1. MS Windows

2. MS Word

3. MS Paint

5. Какой вид графики искажает изображение при масштабировании?

1. векторная графика

2. растровая графика

3. деловая графика

6. Какой программный продукт относится к растровой графике:

1. Corel Draw

2. GIMP

3. Adobe Illustrator

4. Fractal Design Expression

7. Векторное графическое изображение формируется из

1. красок

2. пикселей

3. графических примитивов

8. Какие файлы заражают макро-вирусы?

1. исполнительные

2. графические и звуковые

3. файлы документов Word и электронных таблиц Excel

4. html документы

9. На чем основано действие антивирусной программы?

1. на ожидании начала вирусной атаки

2. на сравнение программных кодов с известными вирусами

3. на удалении заражённых файлов

4. на создании вирусов

10. Корпуса персональных компьютеров бывают:

1. горизонтальные и вертикальные

2. внутренние и внешние

3. ручные, роликовые и планшетные

4. матричные, струйные и лазерные

11. Сканеры бывают:

1. горизонтальные и вертикальные

2. внутренние и внешние

3. ручные, роликовые и планшетные

4. матричные, струйные и лазерные

12. Принтеры не могут быть:

1. планшетными;

2. матричными;
3. лазерными;
4. струйными;

13. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить

1. в оперативной памяти
2. во внешней памяти
3. в контроллере магнитного диска
4. в ПЗУ

14. Программа - это:

1. алгоритм, записанный на языке программирования
2. набор команд операционной системы компьютера
3. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения команд компьютера
4. протокол взаимодействия компонентов компьютерной сети

15. Дано: $a = DD_{16}$, $b = 337_8$. Какое из чисел C , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству $a < c < b$?

1. 11011010_2
2. 11111110_2
3. 11011110_2
4. 11011111_2

16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого: *Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.*

1. 512 бит
2. 608 бит
3. 8 Кбайт
4. 123 байта

17. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode: *Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.*

1. 44 бита
2. 704 бита
3. 44 байта
4. 704 байта

18. Значение выражения $10_{16} + 10_8 * 10_2$ в двоичной системе счисления равно

1. 1010_2
2. 11010_2
3. 100000_2
4. 110000_2

19. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБВА и записать результат шестнадцатеричным кодом, то получится:

1. 138_{16}
2. $DVCA_{16}$
3. $D8_{16}$
4. 3120_{16}

20. В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин Р, N, Т, О. На первом – одна из бусин Р, R, Т, О, которой нет на третьем месте. На третьем месте – одна из бусин О, Р, Т, не стоящая в цепочке последней. Какая из перечисленных цепочек могла быть создана с учетом этих правил?

1. PORT

2. ТТТО
3. ТТОО
4. ООРО

11 класс

Примерная итоговая контрольная работа Вариант 1

Задание 1.

Реферат, набранный на компьютере, содержит 12 стр., на каждой странице 48 строк, в каждой строке 64 символа. Для кодирования символов используется кодировка Unicode, при которой каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объем реферата. ОТВЕТ: _____

Задание 2.

Между населенными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяженность которых приведена в таблице. Постройте графическую информационную модель и

	A	B	C	D	E	F
A		7	2	2	5	5
B	7		2			
C	2	2		1		
D	2		1		1	
E	5			1		1
F	5				1	

определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

ОТВЕТ: _____

Задание 3.

Пользователь работал с каталогом **Поэты**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом еще раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге: **С:\Школа\Литература\Сочинения**

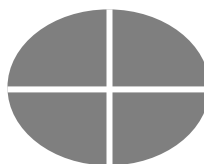
Запишите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

- 1) С:\Школа\Поэты\Литература\Сочинения;
- 2) С:\Школа\Поэты;
- 3) С:\Школа \Литература\ Поэты \Сочинения;
- 4) С:\Поэты.

Задание 4.

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	1	2	3	4
2	=4*A1	=D1	=C1+A1	



Какая формула может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) =C1-2;
- 2) =A1+1;
- 3) =D1*2;
- 4) =C1+1.

Задание 5.

Вова шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице.

А	Д	З	Л	П	У	Ч	Ы	Я
1	5	9	13	17	21	25	29	33
Б	Е	И	М	Р 18	Ф	Ш	Ь	
2	6	10	14		22	26	30	
В	Ё	Й	Н	С	Х	Щ	Э	
3	7	11	15	19	23	27	31	
Г	Ж	К	О	Т	Ц	Ъ	Ю	
4	8	12	16	20	24	28	32	

Некоторые шифровки можно расшифровать не одним способом. Например, 12112 может означать «АБАК», может – «КАК», а может «АБААБ». Даны четыре шифровки:

112233; 135793; 203014; 412030. Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. ОТВЕТ: _____

Задание 6.

В алгоритме, записанном ниже, используются переменные **a** и **b**.

Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» - операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики. Определите значение переменной **a** после выполнения данного алгоритма:

a := 10

b := 110

b := 110 + b/a

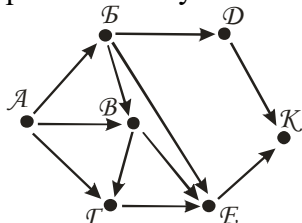
a := b/11 * a

В ответе укажите одно целое число – значение переменной **a**.

ОТВЕТ: _____

Задание 7.

На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



ОТВЕТ: _____

Задание 8.

Ниже в табличной форме представлены сведения о некоторых странах мира.

Название	Часть_света	Форма_правления	Население (млн чел)
Мальта	Европа	Республика	0,4
Греция	Европа	Республика	11,3
Турция	Азия	Республика	72,5
Таиланд	Азия	Монархия	67,4
Великобритания	Европа	Монархия	62,0
Марокко	Африка	Монархия	31,9
Египет	Африка	Республика	79,0
Куба	Америка	Республика	11,2
Мексика	Америка	Республика	108,3

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию (Форма_правления = «Республика») И (Население < 100,0)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

ОТВЕТ: _____

Задание 9.

Переведите число 100 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления.

Сколько единиц содержит полученное число?

В ответе укажите одно число – количество единиц.

ОТВЕТ: _____.

2 вариант

Задание 1.

Реферат, набранный на компьютере, содержит 14 стр., на каждой странице 36 строк, в каждой строке 64 символа. Для кодирования символов используется кодировка Unicode, при которой каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объем

реферата. ОТВЕТ: _____

Задание 2.

Между населенными пунктами А, В, С, D, Е, F построены дороги, протяженность которых приведена в таблице. Постройте графическую информационную модель и

	A	B	C	D	E	F
A		5	5	4		
B	5		2			
C	5	2				1
D	4				1	3
E				1		1
F			1	3	1	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

ОТВЕТ: _____

Задание 3.

Пользователь работал с каталогом **Школа**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем еще раз поднялся на один уровень вверх, а потом спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге: **С:\Катя\Информатика**

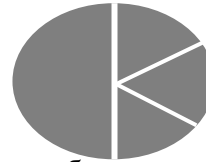
Запишите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

- 1) С:\Школа\Катя\Информатика;
- 2) С:\Школа;
- 3) С:\Программирование\Школа;
- 4) С:\Катя\Информатика\Школа.

Задание 4.

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	1	5	3	4
2	=3*A1	=C1	=(B1+D1)/3	



Какая формула может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) =B1-2;
- 2) =A1+1;
- 3) =(B1+D1)*2;
- 4) =B1+D1.

Задание 5.

Гена шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице.

А	Д	З	Л	П	У	Ч	Ы	Я
1	5	9	13	17	21	25	29	33
Б	Е	И	М	Р 18	Ф	Ш	Ь	
2	6	10	14		22	26	30	
В	Ё	Й	Н	С	Х	Щ	Э	
3	7	11	15	19	23	27	31	
Г	Ж	К	О	Т	Ц	Ъ	Ю	
4	8	12	16	20	24	28	32	

Некоторые шифровки можно расшифровать не одним способом. Например, 12112 может означать «АБАК», может – «КАК», а может «АБААБ». Даны четыре шифровки:

1012; **1210;** **1565;** **5651.** Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. ОТВЕТ: _____

Задание 6.

В алгоритме, записанном ниже, используются переменные **a** и **b**.

Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-«, «*» и «/» - операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики. Определите значение переменной **a** после выполнения данного алгоритма:

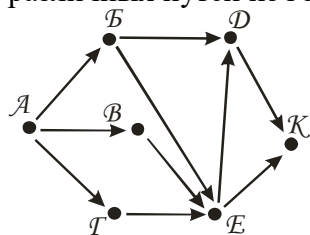
- a := 10
- b := 5
- b := 100 + a / b
- a := b/6*a

В ответе укажите одно целое число – значение переменной **a**.

ОТВЕТ: _____

Задание 7.

На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



ОТВЕТ: _____

Задание 8.

Ниже в табличной форме представлены сведения о некоторых странах мира.

Название	Часть_света	Форма_правления	Население (млн чел)
Мальта	Европа	Республика	0,4
Греция	Европа	Республика	11,3
Турция	Азия	Республика	72,5
Таиланд	Азия	Монархия	67,4
Великобритания	Европа	Монархия	62,0
Марокко	Африка	Монархия	31,9
Египет	Африка	Республика	79,0
Куба	Америка	Республика	11,2
Мексика	Америка	Республика	108,3

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию (Часть_света = «Африка») ИЛИ (Форма_правления = «Республика»)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

ОТВЕТ: _____

Задание 9.

Переведите число 97 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления.

Сколько единиц содержит полученное число?

В ответе укажите одно число – количество единиц.

ОТВЕТ: _____.