

**Демонстрационный вариант
контрольной работы по информатике (базовый уровень) по тексту
администрации в рамках годовой промежуточной итоговой аттестации для
обучающихся 7 класса
Пояснительная записка**

Назначение работы: проверить знания курса информатики за 7 класс.

Контрольная работа по информатике для обучающихся 7 класса, соответствует содержанию курса информатики 7 класса. Работа состоит из двух равнозначных вариантов, каждый вариант содержит 10 заданий.

Задания контрольной работы ориентированы на проверку элементов содержания, следующих тем:

1. Цифровая грамотность
2. Теоретические основы информатики
3. Информационные технологии

Распределение заданий по темам проведено с учетом того, какой объем занимает содержание каждой из них в общей структуре курса информатики, какое время отводится на изучение этого материала.

Контрольная работа состоит из 16 заданий: 12 заданий базового уровня, 4 - повышенного.

На выполнение 16 заданий отводится 40-45 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице.

Таблица

№ задания	Количество баллов
1-12	1 балл – правильный ответ; 0 баллов – неправильный ответ Итого: 12 баллов
13	Данные приведены к одинаковым единицам измерения – 1 балл Произведен расчет времени – 1 балл Итого: 2 балла
14	Определено общее количество пикселей – 1 балл Рассчитано значение i – 1 балл Рассчитано количество цветов – 1 балл Итого: 3 балла.
15	Определено общее количество символов в документе – 1 балл Правильно осуществлен перевод единиц измерения информационного объема сообщения – 1 балл Вычислен информационный вес 1 символа – 1 балл Определено количество символов в алфавите – 1 балл Итого: 4 балла.
16	1 балл
Итого	22 баллов

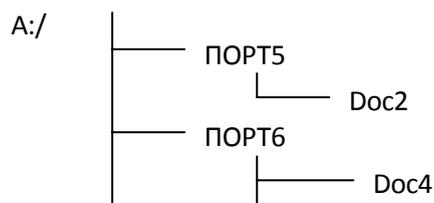
Перевод баллов к 5-балльной отметке представлен в таблице.

Таблица

Баллы	Отметка
21-22 баллов	«5»

17-20 баллов	«4»
11-16 баллов	«3»
1-10 баллов	«2»

1. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
 - а) полезной
 - б) актуальной
 - в) достоверной
 - г) объективной
2. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Windows 1251) занимает в памяти персонального компьютера:
 - а) 1 байт
 - б) 1 Кбайт
 - в) 2 байта
 - г) 2 бита
3. Запись звука на телефон представляет собой
 - а) процесс хранения информации
 - б) процесс передачи информации
 - в) процесс получения информации
 - г) процесс обработки информации
4. К устройствам вывода текстовой информации относится...
 - а) сканер
 - б) принтер
 - в) клавиатура
 - г) модем
5. Операционная система – это:
 - а) набор основных и периферийных устройств компьютера
 - б) комплекс системных программ, управляющих работой компьютера
 - в) комплекс программ для обработки числовой информации
 - г) программа для редактирования текста
6. Дано дерево каталогов.



Определите полное имя файла Doc4.

- а) A:/DOC4
 - б) A:/DOC4/Doc4
 - в) A:/ ПОРТ5/Doc2
 - г) A:/ПОРТ6/Doc4
7. Рисунок, представлен геометрическими фигурами – это:
 - а) Векторное изображение
 - б) Растровое изображение
 - в) Фрактальное изображение
 - г) Нарисованное изображение
 8. В каком из перечисленных ниже предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?
 - а) Пора, что железо:куй, поколе кипит!

- б) Пора, что железо: куй, поколе кипит!
- в) Пора, что железо: куй , поколе кипит!
- г) Пора , что железо : куй , поколе кипит !

9. Форматом изображения является:

- а) .xls
- б) .odf
- в) .ppt
- г) .gif

10. Гипертекст – это:

- а) ссылки
- б) это совокупность электронных документов, связанных между собой специальными ссылками (гиперссылками) для быстрого перехода от одного документа в заданное место другого и произвольных перемещений внутри документов
- в) совокупность документов
- г) браузер

11. Единица измерения количества информации равная 8 битам:

- а) байт
- б) пиксель
- в) бит
- г) бот

12. Расположите величины в порядке **возрастания**:

1010 Кбайтов, 12 байтов, 1 Мбайт, 120 битов, 1 бит

13. Пропускная способность некоторого канала связи равна 64 000 бит/с. Сколько времени займет передача по этому каналу файла объемом 0,5 Мбайт?

14. Для хранения растрового изображения размером 128x64 пикселя отвели 256 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

15. Сообщение, информационный объем которого равен 12 Кбайт, занимает 16 страниц по 64 строки, в каждом из которых записано 48 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?

16. От разведчика была получена следующая зашифрованная радиграмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

•••—•————••

При передаче радиграммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиграмме использовались только следующие буквы:

Е	Н	О	З	Щ
•	—•	—	—••	—•—

Определите текст радиграммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиграмме.

**Демонстрационный вариант
контрольной работы по информатике (базовый уровень) по тексту
администрации в рамках годовой промежуточной итоговой аттестации для
обучающихся 8 класса**

Пояснительная записка

Назначение работы: проверить знания курса информатики за 8 класс.

Контрольная работа по информатике для обучающихся 8 класса, соответствует содержанию курса информатики 8 класса. Работа состоит из двух равнозначных вариантов, каждый вариант содержит 10 заданий.

Задания контрольной работы ориентированы на проверку элементов содержания, следующих тем:

1. Теоретические основы информатики
2. Алгоритмы и программирование

Распределение заданий по темам проведено с учетом того, какой объем занимает содержание каждой из них в общей структуре курса информатики, какое время отводится на изучение этого материала.

Время выполнения работы – 40-45 минут.

Критерии оценивания.

Оценка	Процент выполненных заданий	Количество баллов
«5»	91% - 100%	14-15
«4»	70% - 90%	11-13
«3»	50% - 69%	8-10
«2»	Менее 50%	Менее 7

1. (1 балл). Переведите двоичное число 1101001 в десятичную систему счисления.
2. (1 балл). Переведите число 128 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.
3. (2 балла). Переведите число 176 из восьмеричной системы счисления в десятичную систему счисления.
4. (1 балл). Для какого из приведенных чисел истинно высказывание:
НЕ (Первая цифра четная) **И** (Сумма цифр четная).
1) 638 2) 442 3) 357 4) 123
5. (1 балл). У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. возведи в квадрат

2. прибавь 3

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая увеличивает его на 3. Составьте алгоритм получения **из числа 1 числа 25**, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 12221 — это алгоритм:

возведи в квадрат

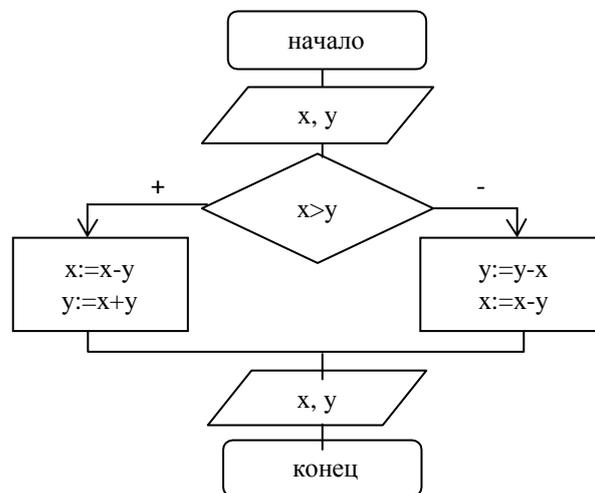
прибавь 3

прибавь 3

прибавь 3
возведи в квадрат,
который преобразует число 2 в 169.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

6. (1 балл). Линейный алгоритм – это
- 1) Многократное исполнение одних и тех же действий
 - 2) Присутствие в алгоритме хотя бы одного условия
 - 3) Набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом
 - 4) Нет правильного ответа
7. (3 балла). Составьте таблицу истинности для выражения: $(A \ \& \ B) \ \& \ A \ \vee \ B$
8. (1 балл). Определите значение переменной **a** после выполнения алгоритма:
a = 10
b = 130
b = 141 + b/a
a = b/11*a
9. (1 балл). Исполните алгоритм при $x=11, y=17$. Запишите результат.



10. (3 балла). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего скрипта:

```
s = 1
for k in range(1, 30):
    s = (k - 5) * s
print(s)
```

**Демонстрационный вариант
контрольной работы по информатике (базовый уровень) по тексту администрации в
рамках годовой промежуточной итоговой аттестации для обучающихся 9 класса**

Пояснительная записка

Назначение работы: проверить знания курса информатики за 9 класс.

Контрольная работа по информатике для обучающихся 9 класса, соответствует содержанию курса информатики 9 класса. Работа состоит из трех равнозначных вариантов, каждый вариант содержит 8 заданий.

Задания контрольной работы ориентированы на проверку элементов содержания, следующих тем:

1. Цифровая грамотность
2. Теоретические основы информатики
3. Алгоритмы и программирование
4. Информационные процессы

Структура КИМ

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 5 заданий базового уровня и 1 задание повышенного уровня сложности, среди которых задания с выбором варианта ответа. В этой части собраны задания с выбором ответа, подразумевающие выбор одного правильного ответа из четырёх предложенных.

Часть 2 содержит два задания повышенного уровня, в которых нужно представить свой ответ.

Распределение заданий КИМ по уровням сложности

Часть 1 содержит 5 заданий базового уровня сложности 1 задание повышенного уровня сложности.

Часть 2 содержит 2 задания повышенного уровня сложности.

Предполагаемый результат выполнения заданий базового уровня сложности– 60–90%; заданий повышенного уровня – 40–60%.

Для оценки достижения 1 части используются задания с выбором ответа. Достижение 2 части проверяется с помощью заданий с краткими ответами.

Продолжительность промежуточной аттестации по информатике за курс 9 класса

На выполнение экзаменационной работы отводится 45 минут.

Дополнительные материалы и оборудование

Все задания выполняются обучающимися без использования компьютеров и других технических средств. Вычислительная сложность заданий не требует использования калькуляторов, поэтому в целях обеспечения равенства всех участников промежуточной аттестации использование калькуляторов не разрешается.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задания в работе в зависимости от их типа и уровня сложности оцениваются разным количеством баллов.

Выполнение каждого задания части 1 оценивается 1 баллом. Задание части 1 считается выполненным, если экзаменуемый дал ответ, соответствующий коду верного ответа. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 1, равно 6.

Выполнение каждого задания части 2 оценивается 2 баллами. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 2, равно 4.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за

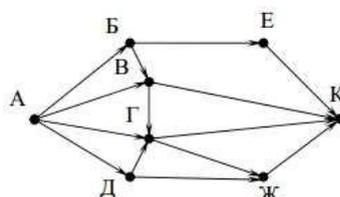
выполнение всех заданий экзаменационной работы, равно 10

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	1-4	5-6	7-8	9-10

1. Сколько единиц в двоичной записи числа 195?

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

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



- 1) 9
- 2) 10
- 3) 12
- 4) 14

3. В программе знак «= \Rightarrow » обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной **a** после выполнения алгоритма:

```
a = 2
b = a*a - 2
a = b - a
```

- 1) 0
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 6

4. Чему равно значение переменной **s**, полученное в результате работы следующей программы.

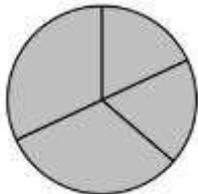
```
s = 1
for k in range(1, 30):
    s = (k - 5) * s
print(s)
```

5. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	3	4	2	5
2		=D1-1	=A1+B1	=C1+D1

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) =D1-A1
- 2) =B1/C1
- 3) =D1-C1+1
- 4) =B1*4



6. На сервере **ict.ru** находится документ **demo.html**, доступ к которому осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса данного файла закодированы цифрами от 1 до 7. Укажите последовательность цифр, которая кодирует адрес указанного документа в Интернете.

1	demo
2	.html
3	://
4	/
5	http
6	ict
7	.ru

- 1) 5467312
- 2) 2367415
- 3) 5367412
- 4) 5312467

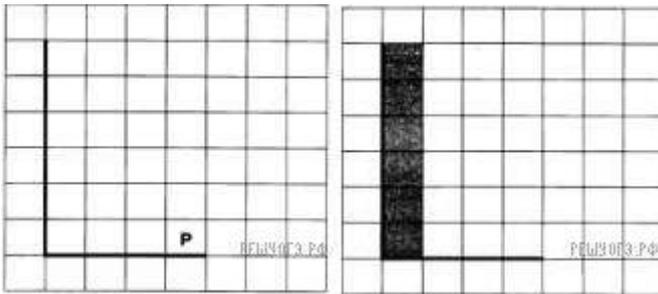
Часть 2

7. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о стоимости машин.

Машина 1					
Номер	Марка	Цвет	Год	Пробег	Стоимость
1	Лада 2110	Черный	2003	17836	75 000
2	Волга	Зеленый	1990	56972	60 000
3	Лада 2110	Красный	1999	48563	120 000
4	Волга	Желтый	1987	83649	70 000
5	Нива	Красный	1989	112345	100 000
6	Нива	Зеленый	1990	117963	95 000
7	Ока	Белый	1981	178965	50 000
8	Лада 2101	Красный	1990	112963	75 000
9	Волга	Черный	1989	107852	110 000
10	Нива	Белый	1984	109645	90 000

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию **((Стоимость > 90000) ИЛИ (Цвет = «Черный»)) И (Пробег > 18000)**?
В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

8. *Выполните задание.*



На бесконечном поле имеется вертикальная стена. Длина стены неизвестна. От нижнего конца стены вправо отходит горизонтальная стена также неизвестной длины. Робот находится в клетке, расположенной над правым краем горизонтальной стены. На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «Р»). Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные правее вертикальной стены и примыкающие к ней. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведенного выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рис.). Конечное расположение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу для произвольного размера поля и любого допустимого расположения стен внутри прямоугольного поля. При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться, выполнение алгоритма должно завершиться.