

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 88»

Принято

на педагогическом совете
Протокол № 1 от
«28» августа 2024г.

Согласовано

Заместитель директора по УВР
МОАУ «СОШ № 88»
_____/Бахарева О.Е.
«28» августа 2024г.

Утверждаю

Директор МОАУ «СОШ № 88»
_____/Н.А.Васильченко/
Приказ № _____ от
«28 » августа 2024г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

по учебному предмету Информатика

Классы: 7-9

Паспорт

фонда оценочных материалов

по учебному предмету информатика

Класс 7-9 КЛАСС

7класс

№ п/ п	Контролируемые разделы (темы) предмета*	Наименование оценочного средства
1.	Стартовая диагностика	Контрольная работа
2.	Контрольная работа №1	Контрольная работа
3.	Итоговая контрольная работа	Контрольная работа

8 класс

№ п/ п	Контролируемые разделы (темы) предмета*	Наименование оценочного средства
1.	Входная контрольная работа	<i>Контрольная работа</i>
2.	Контрольная работа №1	<i>Контрольная работа</i>
3.	Итоговая контрольная работа	<i>Контрольная работа</i>

9 класс

№ п/ п	Контролируемые разделы (темы) предмета*	Наименование оценочного средства
1.	Входная контрольная работа	<i>Контрольная работа</i>
2.	Контрольная работа №1	<i>Контрольная работа</i>
3.	Итоговая контрольная работа	<i>Контрольная работа</i>

Стартовая диагностика

Цель работы: выявление уровня подготовки обучающихся с целью устранения пробелов в школьных знаниях обучающихся.

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания:

Отметка	«низкий уровень»	«пониженный уровень»	«базовый уровень»	«высокий уровень»
Диапазон баллов	0 – 4	5–6	7-9	9

Содержание контрольной работы

Вариант 1

1. Представление информации с помощью последовательности нулей и единиц называется

- 1) цифровым кодированием
- 2) двоичным кодированием
- 3) шифрованием информации

2. Какое из следующих утверждений точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с обыденной точки зрения?

- Последовательность знаков какого - либо алфавита
Книжный фонд библиотеки
Сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах
Сведения, содержащиеся в научных теориях

3. К какой форме представления информации, относится счет хоккейного матча?

- 1) Числовой
- 2) Графической
- 3) Текстовой
- 4) Мультимедийной

4. Что такое байт, килобайт, мегабайт и гигабайт?

- 1) единицы измерения времени
- 2) единицы измерения информации
- 3) единицы измерения массы
- 4) единицы измерения длины

5. Алгоритм, в котором в зависимости от выполнения или невыполнения некоторого условия совершается либо одна, либо другая последовательность действий, называется

- 1) линейным
- 2) разветвляющимся
- 3) циклическим

6. Дайте определение понятию "файл".

- А) Файл – это значок на рабочем столе.
Б) Файл – это информация, которая хранится в памяти компьютера как единое целое и имеет свое название – имя файла.
В) Файл – это текстовый документ.

7. От разведчика была получена радиограмма.

— • • — • • — — • • — — — — •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что использовались только эти буквы:

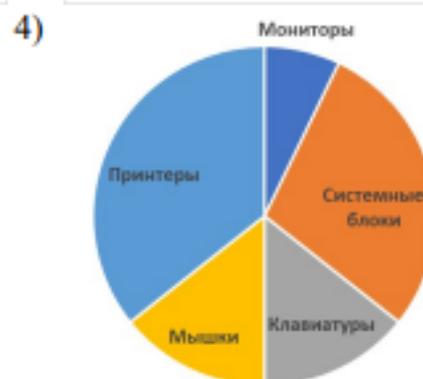
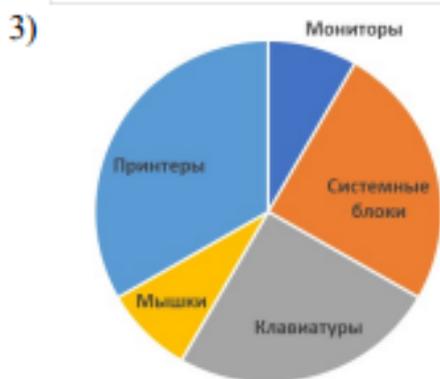
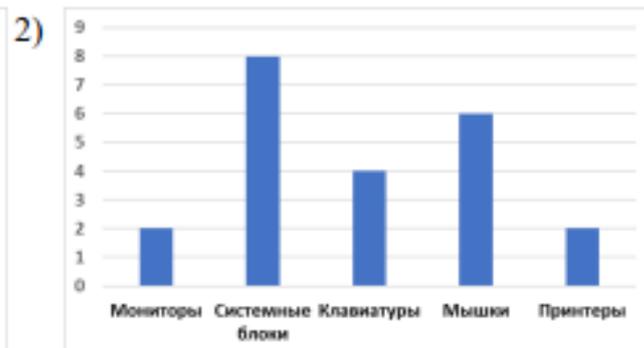
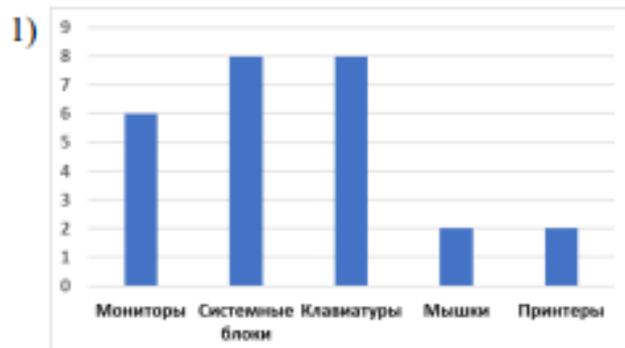
И	А	Н	Г	Ч
••	•—	—•	—••	—•••

Прочтите текст радиограммы.

- 1) ГАИГАЧ 3) НАИГАЧ
 2) НАИГАН 4) ГАИГАН

8. Что такое оперативная память ПК?
 9. Дана таблица. Выберите соответствующую ей диаграмму.

Мониторы	Системные блоки	Клавиатуры	Мышки	Принтеры
2	8	4	4	10



№1	2
№2	3
№3	1
№4	2
№5	2
№6	Б
№7	3
№8	-
№9	4

Контрольная работа №1

Цель работы: выявить уровень сформированности общих учебных умений и способов деятельности, степень подготовленности учащихся 7-го класса по итогам 1 полугодия.

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания:

Критерии выставления отметок

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Диапазон баллов	0 – 5	6–10	11 – 12	13-14

Содержание контрольной работы

Вариант1

1. Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют:

- а) системой программирования
- б) программным обеспечением
- в) операционной системой
- г) приложениями

2. Файл—это:

- а) используемое в компьютере имя программы или данных;
- б) по именованная область во внешней памяти
- в) программа, помещённая в оперативную память и готовая к исполнению
- г) данные, размещённые в памяти и используемые какой-либо программой

3. Полное имя файла было C:\Задачи\Физика.doc

Его переместили в каталог Tasks корневого каталога диска D:.

Каким стало полное имя файла после перемещения?

- а) D:\Tasks\Физика.txt
- б) D:\Tasks\Физика.doc
- в) B:\Задачи\Tasks\Физика.doc
- г) D:\Tasks\Задачи\Физика.doc

4. Перевести в биты 3 Кбайта:

- 1) 24576 бит
- 2) 8192 бит
- 3) 3072 бит
- 4) 24576 байт

5.Windows – это:

- А) операционная система;
- Б) вспомогательная программа;
- В) служебная программа;
- Г) прикладной пакет общего назначения

6. Для записи текста использовался 256 – символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц текста?

7. Назовите известные вам антивирусные программы

8 Расширение файла указывает:

1) на количество информации в файле 2) на дату создания файла 3) на тип информации, находящейся в файле 4) на размер файла

9. К формальным языкам можно отнести: а) русский язык б) латынь в) китайский язык г) французский язык

10. Дискретизация информации — это:

- а) физический процесс, изменяющийся во времени б) количественная характеристика сигнала в) процесс преобразования информации из непрерывной формы в дискретную г) процесс преобразования информации из дискретной формы в непрерывную

11. Информационные процессы — это: а) процессы строительства зданий и сооружений б) процессы химической и механической очистки воды в) процессы сбора, хранения, обработки, поиска и передачи информации г) процессы производства электроэнергии

12) Для пяти букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв — из двух битов, для некоторых — из трёх битов). Эти коды представлены в таблице: Определите, какой набор букв закодирован двоичной 0110100011000.

A	B	C	D	E
000	01	100	10	011

13) Полный путь к файлу имеет вид **C:\BOOK\name_may_1.ppt**. Расширение этого файла:
 а) name_may_1 б) may_1.ppt в) ppt г) C:\BOOK\

14. Два одинаковых сервера за 2 секунды могут обработать 2 миллиона запросов от пользовательских компьютеров. Сколько миллионов запросов могут обработать 6 таких серверов за 6 секунд? а) 6 б) 9 в) 12 г) 18

№1	б
№2	б
№3	б
№4	3
№5	а
№6	10500 байт.
№7	-
№8	3
№9	б
№10	в
№11	в
№12	BDCEA
№13	в
№14	Г

Итоговая контрольная работа

Цель работы: оценить уровень освоения стандарта по информатике за курс 7 класса.

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания:

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Диапазон баллов	0 – 6	7–12	14 – 16	17-19

Содержание контрольной работы

Вариант 1

Вариант 1

1.

Установите соответствие между файлами и папками, в которые они должны быть помещены (с учетом типа файла и названия папки).

А) Аватар.png	1) Видео
Б) Aladdin.doc	2) Графика
В) Штрихи.wav	3) Аудио
Г) Газета.mpeg	4) Тексты

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

Ответ:

А	Б	В	Г

2. **Наименьшим элементом изображения на графическом экране является:** а) курсор б) символ в) пиксель г) линия

3. **Цвет пикселя на экране монитора формируется из следующих базовых цветов:** а) красного, синего, зелёного б) красного, жёлтого, синего в) жёлтого, голубого, пурпурного г) красного, оранжевого, жёлтого, зелёного, голубого, синего, фиолетового

4. **Когда можно полностью доверять новым онлайн-друзьям?**

1) Ничто не может дать полную гарантию того, что онлайн-другу можно доверять.

2) Когда есть общие друзья.

3) После обмена фотографиями.

4) После длительного онлайн-знакомства (переписки).

5. **Графический редактор — это:**

а) устройство для создания и редактирования рисунков б) программа для создания и редактирования текстовых изображений в) устройство для печати рисунков на бумаге г) программа для создания и редактирования рисунков

6. **Векторные изображения строятся из:** а) отдельных пикселей б) графических примитивов в) фрагментов готовых изображений г) отрезков и прямоугольников

7. **Несжатое растровое изображение размером 64 x 512 пикселей занимает 32 Кб памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?**

а) 8 б) 16 в) 24 г) 256

8. Друзья решили зашифровать сообщения из английских букв, записывая (без пробелов) вместо каждой буквы ее номер в алфавите

А	В	С	Д	Е	F	G	Н	І	J	К	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	О	Р	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Даны четыре шифровки: 189195, 1621185, 61205, 815165. Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите и расшифруйте ее.

9. Установите соответствие.

А) Твердотельный накопитель SSD

1) Условный рефлекс

Б) Оперативная память

2) Безусловный рефлекс

- В) Предустановленные программы 3) Долговременная память
 Г) Машинное обучение 4) Кратковременная память

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

А	Б	В	Г

Ответ:

10. Иван набирал текст на компьютере. Вдруг все буквы у него стали вводиться прописными. Что произошло?

- а) сломался компьютер б) произошёл сбой в текстовом редакторе в) случайно была нажата клавиша CapsLock г) случайно была нажата клавиша NumLock

11. Таня набирает на компьютере очень длинное предложение. Курсор уже приблизился к концу строки, а девочка должна ввести ещё несколько слов. Что следует предпринять Тане для того, чтобы продолжить ввод предложения на следующей строке?

- а) нажать клавишу Enter б) перевести курсор в начало следующей строки с помощью курсорных стрелок в) продолжать набор текста, не обращая внимания на конец строки, — на новую строку курсор перейдёт автоматически г) перевести курсор в начало следующей строки с помощью мыши

12. Редактирование текста представляет собой: а) процесс внесения изменений в имеющийся текст б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

13. Алфавит содержит только три символа: А, Б и В. Сколько разных двухсимвольных слов можно записать с помощью этого алфавита?

14. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

- а) выделение копируемого фрагмента б) выбор соответствующего пункта меню в) открытие нового текстового окна

15. В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Дима написал текст (в нем нет лишних пробелов):

ОАЭ, Кипр, Тунис, Египет, Таиланд – список популярных у россиян туристических маршрутов.

Ученик вычеркнул из списка название одной страны. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел (два пробела не должны идти подряд). При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 5 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название страны

16. Укажите номера логотипов антивирусных программ.



17. В некоем текстовом процессоре можно использовать только один шрифт и два варианта начертания — полужирное начертание и курсив. Сколько различных начертаний символов можно получить?

- а) 2 б) 3 в) 4 г) 5

18. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен

информационный объём следующего высказывания Жан-Жака Руссо: Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине — только один.

а) 92 бита б) 220 битов в) 456 битов г) 512 битов

19.

Для каждой из перечисленных задач подберите наиболее подходящую компьютерную программу.

- | | |
|---|-------------------------------|
| А) Записать список гостей, приглашенных на торжество | 1) Программа для видеомонтажа |
| Б) Подготовить рисунок для пригласительного билета | 2) Графический редактор |
| В) Рассчитать стоимость нескольких вариантов праздничного меню | 3) Текстовый редактор |
| Г) Из видеозаписей, сделанных в разное время, создать фильм, приуроченный к торжеству | 4) Электронная таблица |

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

Ответ:

А	Б	В	Г

№1	1-2,2-4,3-3,4-1
№2	в
№3	а
№4	1
№5	г
№6	б
№7	г
№8	61205
№9	3, 4, 1, 2
№10	в
№11	в
№12	а
№13	9
№14	а
№15	ОАЭ

№16	1,4,5
№17	В
№18	456БИТ (В)
№19	А3Б2В4Г1

8 класс

Входная контрольная работа

Цель работы: выявление уровня подготовки обучающихся с целью устранения пробелов в школьных знаниях обучающихся.

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания: 16 баллов – «5» 14-15 баллов – «4» 8-13 баллов – «3»

Содержание контрольной работы

Вариант № 1

1. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют

а) понятной б) полной в) полезной г) достоверной

2. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:

а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита

3. Измерение температуры представляет собой

а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации
в) процесс получения информации г) процесс обработки информации

4. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

а) процессор б) монитор в) клавиатура г) магнитофон

5. Операционные системы входят в состав:

а) системы управления базами данных б) систем программирования
в) прикладного ПО г) системного ПО

6. Дано дерево каталогов.

Определите полное имя файла Doc3.



а) A:/DOC3	б) A:/DOC3/Doc3	в) A:/ ПОРТ2/Doc1	г) A:/ПОРТ3/Doc3
---------------	--------------------	----------------------	---------------------

7. Растровое изображение – это:

а) Рисунок представленный из базовых элементов
б) Рисунок представлен в идее совокупности точек
в) Рисунок представлен геометрическими фигурами

8. В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?

а) Имеем – не храним , потеряем – плачем.
б) Имеем – не храним, потеряем – плачем.
в) Имеем – не храним, потеряем – плачем.
г) Имеем – не храним, потеряем–плачем.

Текстовым форматом документа является:

9. Текстовым форматом документа является:

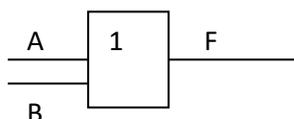
Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания: 15 баллов – «5» 12-14 баллов – «4» 7-11 баллов – «3»

Содержание контрольной работы

Вариант 1

1. Дайте определение понятию ЛОГИКА.
2. Приведите пример предложения, не являющегося высказыванием.
3. Какие логические значения может принимать высказывание, и как они обозначаются?
4. Укажите формулу, по которой вычисляется количество строк в таблице истинности.
5. Укажите название логической операции истинной, если сама переменная ложна, и наоборот, ложной, если переменная истинна.
6. Укажите название логической операции, условное обозначение которой



7. Укажите название устройства, соответствующего логической операции из вопроса №7.
8. Какой логической операции соответствует союз ИЛИ?
9. Какой логической операции соответствует знак &?
10. Какому логическому элементу соответствует логическая схема

A	B	C
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

11. Найдите результат логической функции $B \vee \bar{B}$.
12. Составьте таблицу истинности для логической функции: $F = (A \vee C) \& (A \vee \bar{B})$
13. Чему равен десятичный эквивалент числа 10110_2
 - а) 22
 - б) 23
 - в) 24
 - г) 25
14. Какому числу шестнадцатеричной системы счисления соответствует число 209 десятичной системы счисления?
 - а) 13_{16} ;
 - б) D_{16} ;
 - в) $1D_{16}$;
 - г) C_{16} .
15. Переведите число 143_8 в десятичную систему счисления
Ответ _____.

Итоговая контрольная работа

Цель работы: оценить уровень освоения стандарта по информатике за курс 8 класса.

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания: 9-10 баллов – «5» 7-8 баллов «4» 5-6 баллов «3»

Содержание контрольной работы

Вариант 1

1. Алгоритм называется разветвляющимся:
 - а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;

- б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
 в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
 г) если он представим в табличной форме
2. Для вывода данных в Питоне используется оператор:
 а) print; б) write; в) read; г) begin.
3. Определите значения переменных после выполнения фрагмента программы.

```
x = 11
y = 5
z = y
y = x % y
X = Z
y = (y + 2) * z
```

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:
 НЕ (Вторая буква гласная) И (Последняя буква гласная)?
 а) ИВАН б) КСЕНИЯ в) МАРИНА г) МАТВЕЙ
5. Какому логическому выражению соответствует таблица истинности?

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

- а) $A \wedge \bar{B}$ б) $\bar{A} \vee B$ в) $\overline{A \wedge B}$ г) $\overline{A \vee B}$
6. Чему равен десятичный эквивалент числа 100011_2
 а) 34 б) 35 в) 36 г) 37
- 7.
8. Переведите число 226_{10} в восьмеричную систему счисления.
9. Запишите на языке Python следующие условия: 1) $y \neq 0$; 2) x не кратно 7

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

```

Python

s = int(input())
t = int(input())
if s > 10 or t > 10:
    print("YES")
else:
    print("NO")

```

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (-11, -12); (-11, 12); (-12, 11); (10, 10); (10, 5).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»

10. Составьте алгоритм для Робота, после выполнения которого будут закрашены указанные клетки

						P



задание	1ВАРИАНТ	2ВАРИАНТ
1	б	а
2	а	в
3		
4	Б	г
5	г	б
6	35 Б	36
7	342	327
8		
9	5	6
10	-	-

9 класс

Входная контрольная работа

Цель работы: выявление уровня подготовки обучающихся с целью устранения пробелов в школьных знаниях обучающихся.

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания:

Каждое из заданий базового уровня оценивается 1 баллом, и задание повышенного 1 баллом, таким образом, максимальное количество баллов за работу – 9. На отметку «5» необходимо набрать 9 баллов, на «4» - 7-8, а на «3» - 5-6 баллов. Если набрано менее 5 баллов – работа оценивается отметкой «2».

Содержание контрольной работы

Вариант 1.

- Алгоритм называется разветвляющимся:
 - если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
 - если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
 - если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
 - если он представим в табличной форме
- Для вывода данных в Питоне используется оператор:
 - print;
 - write;
 - read;
 - begin.
- Сколько раз будет исполнен цикл в фрагменте программы

```
p:=2;
repeat
p:=p*2;
until p<2;
```

 - 0 раз
 - 1 раз
 - 2 раза
 - бесконечное число раз

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:
НЕ (Вторая буква гласная) И (Последняя буква гласная)?
а) ИВАН б) КСЕНИЯ в) МАРИНА г) МАТВЕЙ
5. Какому логическому выражению соответствует таблица истинности?

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

- а) $A \wedge \bar{B}$ б) $\bar{A} \vee B$ в) $\overline{A \wedge B}$ г) $\overline{A \vee B}$
6. Чему равен десятичный эквивалент числа 100011_2
а) 34 б) 35 в) 36 г) 37
7. Определите значение переменной **a** после выполнения данного алгоритма:
 $a := 7$
 $c := 3$
 $c := 3 + a * c$
 $a := c / 3 * a$

8. Переведите число 226_{10} в восьмеричную систему счисления.

Повышенный уровень

9. Составьте алгоритм для Робота, после выполнения которого будут закрашены указанные клетки

					P

задание	1	2
1	б	а
2	а	в
3	а	в
4	б	г
5	г	б
6	35	36
7	56	55
8	342	327
9		
10	-	-

Контрольная работа №1

Контрольная работа по информатике за 1 полугодие №2

Цель работы: выявить уровень сформированности общих учебных умений и способов деятельности, степень подготовленности учащихся 9-го класса по

итогам 1 полугодия.

Вариант 1

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания:

5- «6 правильных ответов»

4- «5 правильных ответов»

3- «3-4 правильных ответов»

2- «1-2 правильных ответов»

1. В кодировке UTF-16 каждый символ кодируется 16 битами. Никита написал текст (в нем нет лишних пробелов):

«Врач, юрист, акушер, инженер, архивист, кардиолог — профессии».

Ученик вычеркнул из списка название одной из профессий. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 16 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название профессии.

2. От разведчика была получена следующая шифрованная радиграмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

• - - • • • - • • - - • • - - • - -

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

А Д Л Т Ж

• - - • • • - • • - • • • -

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

3. Между населенными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице:

	А	В	С	D	Е
А		7	4		
В	7		2		4
С	4	2		4	
D			4		4
Е		4		4	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице.

4. Доступ к файлу **tiger.doc**, находящемуся на сервере **zoo.org**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) .doc

Б) zoo

В) /

Г) ://

- Д) tiger
- Е) .org
- Ж) http

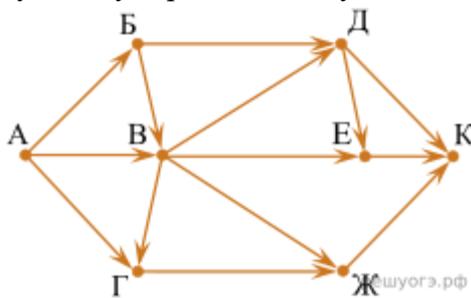
5. В языке запросов поискового сервера для обозначения логических операций «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И» — символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Зима & Средиземноморье	340
Зима	560
Средиземноморье	780

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу *Зима | Средиземноморье*? Считается, что все запросы выполнены практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

6

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, проходящих через город В?



Итоговая контрольная работа

Цель работы: оценить уровень освоения стандарта по информатике за курс 9 класса.

Время проведения: 40 мин

Форма проведения: контрольная работа

Система оценивания:

- 5- « 10 правильных ответов»
- 4- «9 правильных ответов»
- 3- «5-8 правильных ответов»
- 2- «0-4 правильных ответов»

Содержание контрольной работы

1. В кодировке UTF-32 каждый символ кодируется 32 битами. Саша написал текст (в нем нет лишних пробелов):
«Нил, Амур, Волга, Ангара, Макензи, Амазонка — реки».

Ученик вычеркнул из списка название одной из рек. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 32 байта меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название реки.

2.

От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

•—•••••—•••••—

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

А Д Л Т Ж

•— •••••— •••—

Расшифруйте радиограмму. Запишите в ответе расшифрованную радиограмму.

3. Напишите наименьшее целое число x , для которого истинно высказывание:

НЕ ($X < 5$) И НЕ ($X > 9$).

4. Между населенными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице:

	А	В	С	D	Е
А		1			
В	1		4	2	8
С		4			4
D		2			4
Е		8	4	4	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице.

5.

У исполнителя Омега две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3;

2. раздели на b

(b — неизвестное натуральное число; $b \geq 2$).

Выполняя первую из них, Омега увеличивает число на экране на 3, а выполняя вторую, делит это число на b . Программа для исполнителя Омега — это последовательность номеров команд. Известно, что программа 11121 переводит число 63 в число 21.

Определите значение b .

6. Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Бейсик

```
DIM s, t AS INTEGER
INPUT s
INPUT t
IF s < 1 AND t < 2
THEN
PRINT "YES"
ELSE
PRINT "NO"
ENDIF
```

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s < 1 and t < 2:
print("YES")
else:
print("NO")
```

Паскаль

```
var s,t: integer;
begin
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
```

```

readln(s);           цел s, t
readln(t);           ввод s
if (s < 1) and (t < 2)  ввод t
  then               если s < 1 и t < 2
    writeln ('YES')   то вывод "YES"
  else               иначе вывод "NO"
    writeln ('NO')    все
end.                 кон

```

C++

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
  int s, t;
  cin >> s;
  cin >> t;
  if(s < 1 && t < 2)
    cout << "YES" << endl;
  else
    cout << "NO" << endl;
  return 0;
}

```

Было выведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных вводились следующие пары чисел (s, t) :

(3, 5); (4, 3); (4, -5); (0, 7); (0, -2); (-2, 1); (-2, 5); (-2, -4); (1, 2).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

7. На сервере **GorodN.ru** находится почтовый ящик **wait_for_mail**. Фрагменты адреса электронной почты закодированы буквами от А до Е. Запишите последовательность букв, кодирующую этот адрес.

- А) GorodN
- Б) mail
- В) for_
- Г) .ru
- Д) wait_
- Е) @

8.

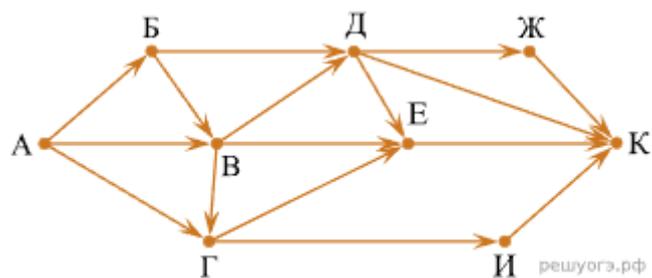
В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

Запрос	Количество страниц(тыс.)
крейсер линкор	7000
крейсер	4800
линкор	4500

Сколько страниц (в тыс.) будет найдено по запросу **крейсер & линкор**

9. 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, не проходящих через пункт В?



10. Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

28_{16} , 47_8 , 101010_2 .

№ п/п	№ задания	Ответ
<u>1</u>	<u>10859</u>	Ангара
<u>2</u>	<u>267</u>	АДЛТДДАТ
<u>3</u>	<u>10872</u>	5
<u>4</u>	<u>63</u>	7
<u>5</u>	<u>10455</u>	4
<u>6</u>	<u>12855</u>	3
<u>7</u>	<u>4940</u>	ДВБЕАГ
<u>8</u>	<u>10956</u>	2300
<u>9</u>	<u>11023</u>	5
<u>10</u>	<u>11030</u>	42