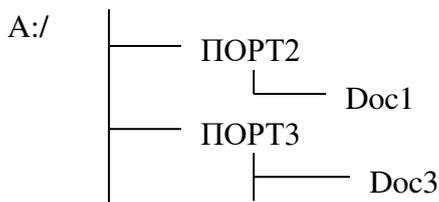


**Выходной контроль**  
**Итоговая контрольная работа за курс 7 класса**

**Вариант 1.**

- Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют  
а) понятной б) полной в) полезной г) достоверной
- 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
- Измерение температуры представляет собой  
а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации  
в) процесс получения информации г) процесс обработки информации
- Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?  
а) процессор б) монитор в) клавиатура г) магнитофон
- Операционные системы входят в состав:  
а) системы управления базами данных б) систем программирования  
в) прикладного ПО г) системного ПО
- Дано дерево каталогов.



- Определите полное имя файла Doc3.  
а) A:/DOC3 б) A:/DOC3/Doc3 в) A:/ ПОРТ2/Doc1 г) A:/ПОРТ3/Doc3
- Растровое изображение – это:  
а) Рисунок представленный из базовых элементов  
б) Рисунок представлен в идее совокупности точек  
в) Рисунок представлен геометрическими фигурами
  - 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:  
а) .xls б) .doc в) .ppt г) .jpeg
  - В качестве гиперссылки можно использовать:  
а) только фрагмент текста  
б) только рисунок  
в) фрагмент текста, графическое изображение, управляющий элемент  
г) ячейку таблицы
  - Одно их слов закодировано следующим образом  $2+X=2X$ . Найдите это слово  
а) сервер б) курсор в) модем г) ресурс
  - Расположите величины в порядке возрастания:  
1010 байтов, 2 байта, 1 Кбайт, 20 битов, 10 битов
  - Пропускная способность некоторого канала связи равна 128 000 бит/с. Сколько времени займет передача по этому каналу файла объемом 1,5 Мбайт?
  - Для хранения растрового изображения размером 64x64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
  - Сообщение, информационный объем которого равен 10 Кбайт, занимает 8 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?
  - От разведчика была получена зашифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

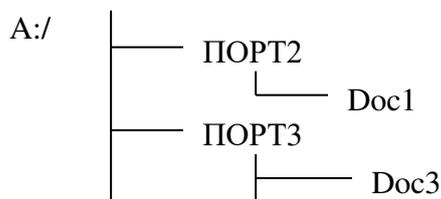
И	А	Н	Г	Ч
..	. -	- .	- - .	- - - .

Определите текст исходной радиогаммы по полученной зашифрованной радиогамме:

• - • • - • - - • - - - • • - - •

### Вариант 2.

- Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:  
а) понятной б) полной в) полезной г) актуальной
- 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
- Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:  
а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации  
в) процесс получения информации г) процесс обработки информации
- Какое устройство ПК предназначено для ввода информации?  
а) процессор б) монитор в) клавиатура г) принтер
- Операционная система:  
а) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации  
б) система математических операций для решения отдельных задач  
в) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники  
г) программа для сканирования документов
- Дано дерево каталогов.



- Определите полное имя файла Doc1.  
а) A:/DOC3 б) A:/DOC3/Doc3 в) A:/ ПОРТ2/Doc1 г) A:/ПОРТ3/Doc3
- Векторное изображение – это:  
а) Рисунок представленный из базовых элементов  
б) Рисунок представлен в идее совокупности точек  
в) Рисунок представлен геометрическими фигурами
  - В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?  
а) Ах! Матушка, не довершай удара! Кто беден, тот тебе не пара.  
б) Ах! Матушка ,не довершай удара! Кто беден ,тот тебе не пара.  
в) Ах! Матушка , не довершай удара! Кто беден , тот тебе не пара.  
г) Ах! матушка,не довершай удара! Кто беден,тот тебе не пара.
  - Текстовым форматом документа является:  
а) .xls б) .odt в) .ppt г) .gif
  - Гипертекст – это:  
а) текст большого объема б) текст, содержащий много страниц  
в) текст, распечатанный на принтере г) текст, содержащий гиперссылки
  - Какое из перечисленных ниже слов можно зашифровать в виде кода \$%\$#  
а) марс б) арфа в) озон г) реле
  - Расположите величины в порядке убывания:  
1024 Кб, 1000 байтов, 1 бит, 1 байт, 1 Кбайт
  - Сколько времени будет скачиваться аудиофайл размером 7200 Кбайт при Интернет-соединении с максимальной скоростью скачивания 192 Кбит/с?
  - Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселя отвели 4 Кбайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
  - Сообщение, информационный объем которого равен 5 Кбайт, занимает 4 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?
  - От разведчика была получена зашифрованная радиогамма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиогаммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в

радиограмме использовались только следующие буквы:

Т	А	У	Ж	Х
-	. -	. . -	. . . -	. . . .

Определите текст исходной радиограммы по полученной шифрованной радиограмме:

. - - . . . . . - . - - . . . - . -

8 класс

**Входной контроль**

**Вариант 1**

1. Для записи текста использовался 64-символьный алфавит. Сколько символов в тексте, если его объем равен 8190 бита? (Каждый символ алфавита кодируется одинаковым и минимально возможным числом бит.)

- 1) 128
- 2) 127
- 3) 1365
- 4) 1024

2. Для хранения растрового изображения размером 64 x 64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 1) 16
- 2) 2
- 3) 256
- 4) 1024

3. Пользователь работал с каталогом **Билеты**. 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 **D:\СОМР\Логика\Таблицы**. Укажите полный путь каталога, с которым изначально работал пользователь.

- 1) D:\СОМР\Билеты
- 2) D:\СОМР\Билеты\Традиция\Экзамен
- 3) D:\Билеты
- 4) D:\СОМР\Экзамен\Билеты

4. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

**Римские цифры – пример непозиционной системы счисления.**

- 1) 84 бита
- 2) 880 бит
- 3) 880 байт
- 4) 84 байта

5. С какой скоростью модем передаст информацию объемом 15 Гбайт за 32 минуты?

- 1) 64 Мбит/с
- 2) 64 Мбайт/с
- 3) 480 Кбайт/с
- 4) 8 Мбит/с

6. 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 некоторые из букв:

К	Р	А	Т	Н
- .	. - -	- . .	. -	- . - -

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7

4) 4

7. Какое количество информации содержит 5 минутный цветной фильм, если один его кадр содержит 64 Кб информации, а за 1 секунду сменяется 16 кадров (*Ответ указать в Мб*).

Ответ: \_\_\_\_\_.

## Вариант 2

1. В кодировке Unicode каждый символ кодируется двумя байтами. Текст, хранящийся на компьютере, содержит 4096 символов. Сколько Кб занимает этот текст?

- 1) 64
- 2) 6
- 3) 8
- 4) 4

2. Для хранения растрового изображения размером 128 x 128 пикселей отвели 8 Кб памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 1) 16
- 2) 8
- 3) 32
- 4) 256

3. Пользователь работал с каталогом **C:\PRINT\PDF\Texts**.

Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем еще на один уровень вверх, потом нажал на кнопку назад. В каком каталоге он оказался?

- 1) C:\
- 2) C:\PRINT
- 3) C:\PRINT\PDF
- 4) C:\PRINT\PDF\Texts

4. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

**Арабские цифры – пример позиционной системы счисления.**

- 1) 86 бит
- 2) 884 бит
- 3) 884 байта
- 4) 86 байт

5. Скорость передачи данных через модем равна 256 Кбит/с. Сколько секунд будет передавать данный модем файл размером 512 Кбайт?

- 1) 2
- 2) 8
- 3) 32
- 4) 16

6. От разведчика была получена следующая зашифрованная радиোগрамма, переданная с использованием азбуки Морзе:

– ● ● – ● ● ● – – ● –

При передаче радиোগраммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиোগрамме использовались следующие буквы:

А	К	Л	Е	Н
● –	– ● –	● – ● ●	– ● – –	– ●

Определите текст радиোগраммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиোগрамме.

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 4

7. Какое количество информации содержит 1,5 минутный цветной фильм, если один его кадр содержит 512 Кб информации, а за 1 секунду сменяется 25 кадров (*Ответ указать в Мб*).



8. Запишите значение переменной s, полученной в результате работы следующей программы.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел s,k s:=110 нц для k от 5 до 12 s:=s-6 кц вывод s кон </pre>	<pre> var s,k: integer; s:=110; for k:= 5 to 12 do s:=s-6; writeln (s); end. </pre>

9. У исполнителя Увеличитель две команды, которым присвоены номера:

**1. Прибавь 2**    **2. Умножь на 3**

Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая увеличивает его в 3 раза.

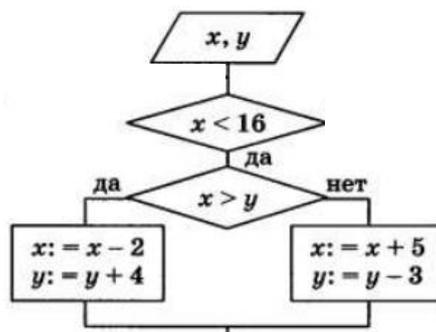
Составьте алгоритм получения **из числа 7 числа 29**, содержащий не более пяти команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 121 – это алгоритм: Прибавь 2    Умножь на 3    Прибавь 2, который преобразует число 2 в число 14).

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

10. Переведите число 539 из десятичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

11. Определите значения переменных x и y после выполнения фрагмента алгоритма, если первоначально x=9 и y=5.



12. Постройте таблицу истинности для логического выражения  $(A \vee B) \& (\neg A \vee B)$ .

2 вариант.

1. Какое число в десятичной системе счисления соответствует числу  $100111_2$ :  
 а. 41;                      б. 29;                      в. 51;                      г. 39

2. Переведите десятичное число  $43_{10}$  в двоичную систему счисления:

а.  $101011_2$ ;    б.  $100110_2$ ;    в.  $101101_2$ ;    г.  $110010_2$ .

3. Для какого из приведенных чисел **истинно** высказывание **НЕ** (число чётное) **И** (число > 25)?

а. 17;    б. 25;    в. 31;    г. 42?

4. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: (Первая буква гласная) **И** **НЕ**(Последняя буква согласная)?

а. Алла                      б. Тимур                      в. Олег                      г. Светлана

5. Какому логическому выражению соответствует таблица истинности:

A	B	F	
0	0	1	а. $A \& B$
0	1	0	б. $A \vee B$
1	0	0	в. $\neg(A \& B)$
1	1	0	г. $\neg A \& \neg B$

6. Исполнитель Чертёжник перемещается по координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на (a,b)** (где **a,b** – целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатой ( **x,y** ) в точку с координатой ( **x+a, y+b** ). Если числа **a,b** положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные – уменьшается.

*Например, если Чертёжник находится в точке с координатами (7,3), то команда **Сместиться на (3,-1)** переместит Чертёжника в точку (10,2).*

Запись

**Повтори k раз**

**Команда1 Команда2 Команда3**

**конец**

означает, что последовательность команд Команда1 Команда2 Команда3 повторится k раз Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 6 раз**

**Сместиться на (1,0) Сместиться на (-2,3) Сместиться на (3,-2)**

**конец**

На какую одну команду можно заменить этот алгоритм, чтобы Чертёжник оказался в точке, что и после выполнения алгоритма?

а. Сместиться на (12,6)

б. Сместиться на (-12,-6)

в. Сместиться на (-4,-2)

г. Сместиться на (4,2)

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

a:=9

b:=3+a

b:=a+b+3

a:=b/4\*5-a. В ответе укажите одно число – значение переменной **a**

8. Запишите значение переменной s, полученной в результате работы следующей программы.

Алгоритмический язык	Паскаль
<p><u>алг</u>  <u>нач</u>  <u>цел s, k</u>  s:=120  <u>нц для k от 8 до 14</u>  s:=s+7  <u>кц</u>  <u>вывод s</u>  <u>кон</u></p>	<pre>var s, k: integer; s:=120; for k:= 8 to 14 do s:=s+7; writeln (s); end.</pre>

9. У исполнителя Увеличитель две команды, которым присвоены номера:

**1. Прибавь 4    2. Умножь на 3**

Первая из них увеличивает число на экране на 4, вторая увеличивает его в 3 раза.

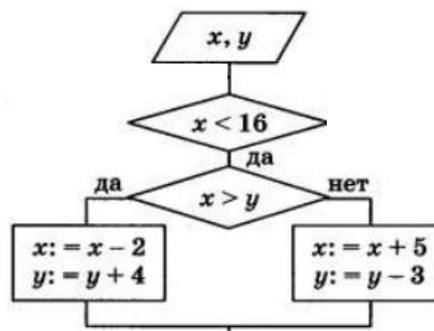
Составьте алгоритм получения из числа **5** числа **39**, содержащий не более пяти команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 121 – это алгоритм: Прибавь 4    Умножь на 3    Прибавь 4, который преобразует число 2 в число 22).

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

10. Переведите число 517 из десятичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

11. Определите значения переменных x и y после выполнения фрагмента алгоритма, если первоначально x=3 и y=16.



12. Постройте таблицу истинности для логического выражения  $(A \vee B) \& (\neg B \vee A)$ .

# Входная контрольная работа

9 класс

## ВАРИАНТ 1

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

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

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 311333 может означать «ВАЛЯ», может — «ЭЛЯ», а может — «ВААВВВ». Даны четыре шифровки:

3135420  
2102030  
1331320  
2033510

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. Получившееся слово запишите в качестве ответа.

2. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:

**НЕ** (Первая буква согласная) **И НЕ** (Последняя буква гласная)?

- 1) Юлиан
- 2) Константин
- 3) Екатерина
- 4) Светлана

3. В одной из кодировок каждый символ кодируется 8 битами. Петя написал текст (в нём нет лишних пробелов):

«Еж, лев, слон, носорог, крокодил, аллигатор – дикие животные».

Ученик вычеркнул из списка название одного из животных. Заодно вычеркнул ставшие лишними запяты и пробелы – два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 6 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название животного.

4. Переведите число 130 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.

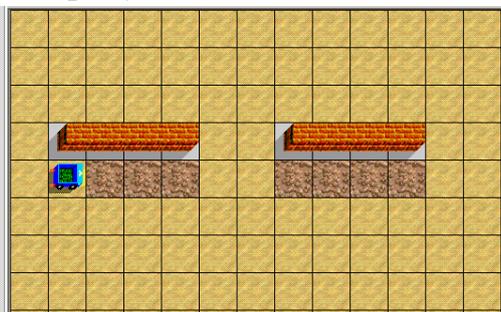
5. Переведите число 150 из восьмеричной системы счисления в десятичную систему счисления.

6. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце. Данный текст должен быть написан шрифтом размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ в 1 см. В тексте есть слова, выделенные жирным шрифтом, курсивом и подчеркиванием. При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца. Текст сохраните в файле «Ваша фамилия», в папке Мои документы.

**Углерод** – один из химических элементов таблицы Менделеева. На Земле в свободном виде встречается в виде алмазов и графита, а также ..

<b>Плотность алмаза</b>	3500 кг/м <sup>3</sup>
<b>Плотность графита</b>	2100 кг/м <sup>3</sup>

7. Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные непосредственно ниже горизонтальной стены, кроме клетки, в которой находится Робот перед выполнением программы. Проходы должны остаться незакрашенными. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведённого выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рисунок).



**Входная контрольная работа  
ВАРИАНТ 2**

**1. Валя шифрует русские слова (последовательности букв), записывая вместо каждой буквы её код.**

А	Д	К	Н	О	С
01	100	101	10	111	000

Некоторые шифровки можно расшифровать не одним способом. Например, 00010101 может означать не только СКА, но и СНК.

Даны три кодовые цепочки:

1010110

11110001

100000101

Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку, и запишите в ответе расшифрованное слово.

**2. Для какого из приведённых имён ложно высказывание:**

**НЕ** (Первая буква гласная) **ИЛИ НЕ** (Последняя буква согласная)?

- 1) Арина
- 2) Владимир
- 3) Раиса
- 4) Ярослав

**3. В одной из кодировок каждый символ кодируется 8 битами. Петя написал текст (в нем нет лишних пробелов):**

«Еж, лев, слон, носорог, крокодил, аллигатор – дикие животные».

Ученик вычеркнул из списка название одного из животных. Заодно вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 9 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название животного.

**4. Переведите число 259 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.**

**5. Переведите число A2 из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления.**

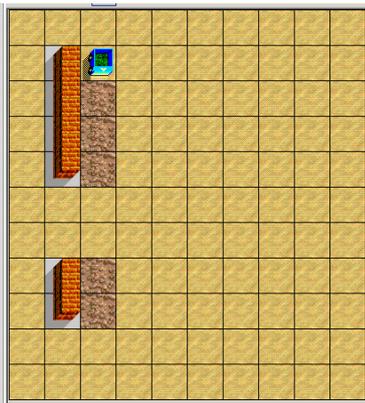
**6. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце. Данный текст должен быть написан шрифтом размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ в 1 см. В тексте есть слова, выделенные**

жирным шрифтом, курсивом и подчеркиванием. При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца. Текст сохраните в файле «Ваша фамилия», в папке Мои документы.

**Углерод** – один из химических элементов таблицы Менделеева. На Земле в свободном виде встречается в виде алмазов и графита, а также ..

<b>Плотность алмаза</b>	3500 кг/м <sup>3</sup>
<b>Плотность графита</b>	2100 кг/м <sup>3</sup>

**7. Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные непосредственно правее вертикальной стены, кроме клетки, в которой находится Робот перед выполнением программы. Проходы должны остаться незакрашенными. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведённого выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рисунок).**



**Выходной контроль**  
**Итоговая контрольная работа**  
**9 класс**  
**1 вариант**

1. Между населенными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице.

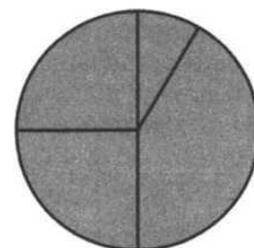
	А	В	С	Д	Е
А		2	4	4	11
В	2		3	1	
С	4	3		4	3
Д	4	1	4		2
Е	11		3	2	

- 1). 5
- 2). 6
- 3). 7
- 4). 11

2. Дан фрагмент электронной таблицы, в первой строке которой записаны числа, а во второй — формулы.

	А	В	С	Д
1	5	8	4	1
2	=A1-C1		=B1-A1	=C1-D1

Какая из перечисленных ниже формул должна быть записана в ячейке В2, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек А2 : D2 соответствовала рисунку?



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

3. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Результаты соревнований». Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию (Команда = «Победители») И (Количество медалей > 1)?

Команда	Вид спорта	Тип медали	Количество
Мамонты	Легкая атлетика	Золото	5
Атланты	Легкая атлетика	Золото	2
Победители	Легкая атлетика	Золото	1
Победители	Легкая атлетика	Серебро	1
Мамонты	Легкая атлетика	Серебро	3
Атланты	Легкая атлетика	Бронза	6
Мамонты	Легкая атлетика	Бронза	4
Победители	Многоборье	Золото	3
Мамонты	Многоборье	Серебро	6
Победители	Многоборье	Серебро	2
Атланты	Многоборье	Бронза	2
Победители	Многоборье	Бронза	2

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

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

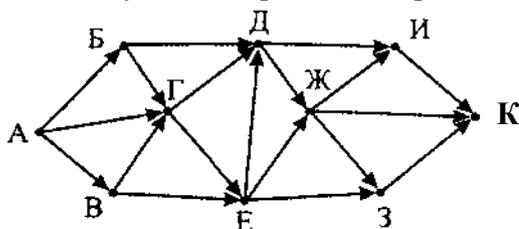
А) org	Д) www.
Б) https	Е) /
В) edu.	Ж) jpg
Г) ://	

- 1). БГДАЕВЖ
- 2). БГВАЕДЖ
- 3). БГДЖЕВА
- 4). ДЖЕВАБГ

5. В таблице **Dat** представлены данные о количестве голосов, поданных за 10 исполнителей народных песен (**Dat[1]** — количество голосов, поданных за первого исполнителя; **Dat [ 2 ]** — за второго и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

Алгоритмический язык	Паскаль
алг	var k, m: integer;
нач	Dat: array[1..10] of integer;
целтаб Dat[1:10]	begin
цел k, m	Dat[1] := 16;
Dat[1] := 16	Dat[2] := 20;
Dat[2] := 20	Dat[3] := 20;
Dat[3] := 20	Dat[4] := 41;
Dat[4] := 41	Dat[5] := 14;
Dat[5] := 14	Dat[6] := 21;
Dat[6] := 21	Dat[7] := 28;
Dat[7] := 28	Dat[8] := 53;
Dat[8] := 53	Dat[9] := 15;
Dat[9] := 15	Dat[10] := 35;
Dat[10] := 35	m := 0;
m := 0	for k := 1 to 10 do
нц для k от 1 до 10	if Dat[k] > m then
если Dat[k] > m то	begin
m := Dat[k]	m := Dat[k]
все	end;
кц	writeln(m)
вывод m	end.
кон	

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



7. Файл размером 1200 Кбайт передается через некоторое соединение в течение 20 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 15 секунд.
8. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов в порядке возрастания количества страниц, которые нашел поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц.  
Для обозначения логической операций «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&».

Код	Запрос
А	(Карандаш   Авторучка) & Фломастер
Б	Карандаш   Авторучка
В	Фломастер & Авторучка
Г	Карандаш & Фломастер & Авторучка

1. Между населенными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице.

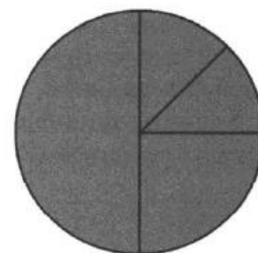
	А	В	С	D	Е
А		2	4	6	9
В	2		4	5	8
С	4	4		6	7
D	6	5	6		6
Е	9	8	7	6	

- 1). 9
- 2). 10
- 3). 11
- 4). 12

2. Дан фрагмент электронной таблицы, в первой строке которой записаны числа, а во второй — формулы.

	А	В	С	D
1	7	2	5	1
2	=A1-C1		=C1-D1	=A1+D1

Какая из перечисленных ниже формул должна быть записана в ячейке В2, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек А2 : D2 соответствовала рисунку?



- 1). =B1/2
- 2). =D1\*2
- 3). =C1-B1
- 4). =2\*B1

3. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Канцелярские товары».

Название	Форма	Цвет	Цена
Авторучка	круглая	синий	24,85
Авторучка	шестиугольная	красный	12,95
Карандаш	круглая	красный	95,50
Авторучка	круглая	синий	8,90
Карандаш	шестиугольная	синий	15,50
Фломастер	круглая	черный	65,45
Авторучка	шестиугольная	черный	48,50
Фломастер	круглая	красный	24,50
Карандаш	круглая	синий	37,00
Фломастер	шестиугольная	синий	35,10
Фломастер	круглая	красный	42,50
Карандаш	овальная	черный	124,30

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

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию (Форма = «круглая») И НЕ (Цена < 30)?

4. Доступ к файлу web.com, находящемуся на сервере spb.edu, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите в таблицу последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

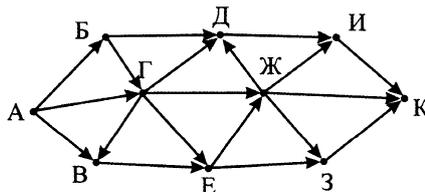
- 1). ЖБГВАДЕ
- 2). ЖБГЕАДВ
- 3). ЖБДВАГЕ
- 4). ДВАЖБГЕ

- |         |         |
|---------|---------|
| А) /    | Д) web. |
| Б) ://  | Е) edu  |
| В) com  | Ж) http |
| Г) spb. |         |

5. В таблице **Dat** представлены данные о количестве голосов, поданных за 10 исполнителей народных песен (**Dat[1]** — количество голосов, поданных за первого исполнителя; **Dat [ 2 ]** — за второго и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

Алгоритмический язык	Паскаль
алг	var k, m: integer;
нач	Dat: array[1..10] of integer;
целтаб Dat[1:10]	begin
цел k, m	Dat[1] := 16;
Dat[1] := 16	Dat[2] := 20;
Dat[2] := 20	Dat[3] := 20;
Dat[3] := 20	Dat[4] := 41;
Dat[4] := 41	Dat[5] := 14;
Dat[5] := 14	Dat[6] := 21;
Dat[6] := 21	Dat[7] := 28;
Dat[7] := 28	Dat[8] := 53;
Dat[8] := 53	Dat[9] := 15;
Dat[9] := 15	Dat[10] := 35;
Dat[10] := 35	m := 100;
m := 100	for k := 1 to 10 do
нц для k от 1 до 10	if Dat[k] < m then
если Dat[k] < m то	begin
m := Dat[k]	m := Dat[k]
все	end;
кц	writeln(m)
вывод m	end.
кон	

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



7. Файл размером 192 Кбайт передается через некоторое соединение со скоростью 256 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 96 бит в секунду.
8. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов в порядке убывания количества страниц, которые нашел поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&».

Код	Запрос
А	Камень & Бумага
Б	Камень   (Ножницы & Бумага)
В	Камень & (Ножницы   Бумага)
Г	Камень   (Камень & Ножницы & Бумага)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575827

Владелец Куницкая Светлана Владимировна

Действителен с 09.04.2021 по 09.04.2022