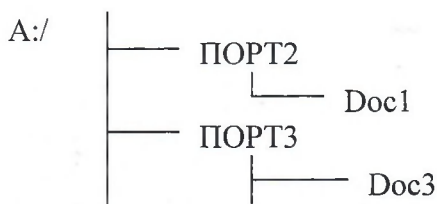


Промежуточная аттестация информатика 7 класс

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 знакам 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
 - 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 радиграмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиграммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиграмме использовались только следующие буквы:

И	А	Н	Г	Ч
..	. -	- .	- - .	- - - .

Определите текст исходной радиграммы по полученной зашифрованной радиграмме:

• - • • - • - - • - - - • • - - •

Промежуточная аттестация информатика 8 класс

Вариант 1

Задание 1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Иван написал текст (в нём нет лишних пробелов):

Рак, Весы, Орион, Дракон, Козерог, Близнецы, Андромеда, Наугольник – созвездия.

Ученик вычеркнул из списка название одного созвездия. 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. Запишите в ответе вычеркнутое название созвездия.

Ответ: _____.

Задание 2. Охотник из африканского племени Хауса оставил для соплеменников послание из зарубок на дереве:

//\//\//\//\//

В послании использовались только буквы а, в, и, е, к, о. Коды каждой из букв представлены в таблице.

А	В	И	Н	К	О	Е
//\	//\	//\	///	\//	\//	\//

Расшифруйте сообщение. Запишите в ответе послание.

Ответ: _____.

Задание 3. Переведите двоичное число 1101101 в десятичную систему счисления.

Ответ: _____.

Задание 4.

Переведите число 129 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.

Ответ: _____.

Задание 5. Для какого из указанных слов ложно высказывание:

НЕ (1-я буква гласная) **ИЛИ** ((2-я буква согласная) **И** (последняя буква согласная)):

- 1) азавак
- 2) бульдог
- 3) слюги
- 4) уиппет

Ответ: _____.

Задание 6. Запишите наименьшее число x , для которого **истинно** высказывание:

НЕ ($x < 20$) **И** (x – чётное).

Ответ: _____.

Задание 7. На уроке физики учитель предложил ребятам дома провести эксперимент, который наглядно продемонстрирует ответ на вопрос «Имеет ли воздух вес?». Для эксперимента требуются два одинаковых воздушных шара, проволочная вешалка, две прищепки, булавка, нить. Расставьте в правильном порядке шаги алгоритма, которому должны следовать ученики. 1) Надуть два шарика и завязать каждый ниткой, одинаковой длины.

2) К каждому концу висящей на поручне вешалки прикрепить прищепкой воздушный шарик. Уравновесить вешалку.

3) Проткнуть один шарик булавкой и через некоторое время проткнуть другой.

4) Приготовить два одинаковых шарика, нитки, иголку, вешалку. Повесить вешалку на поручень.

5) Описать наблюдаемые явления.

Ответ: _____.

Задание 8. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. возведи в квадрат

2. вычти 2

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая — вычитает из числа 2. Составьте алгоритм получения **из числа 10 числа 58**, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: _____.

Задание 9. У исполнителя Бета две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь b

2. умножь на 2

Выполняя первую из них, Бета увеличивает число на экране на 1, а выполняя вторую, умножает это число на b (b – неизвестное натуральное число; $b \geq 2$). Программа для исполнителя Бета – это последовательность номеров команд. Известно, что программа 11222 переводит число 2 в число 64. Определите значение b .

Ответ: _____.

Задание 10. Исполнитель Черепашка перемещается на экране компьютера, оставляя след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует две команды:

Вперёд n (где n — целое число), вызывающая передвижение Черепашки на n шагов в направлении движения;

Направо m (где m — целое число), вызывающая изменение направления движения на m градусов по часовой стрелке.

Запись **Повтори k (<Команда1> <Команда2>...<Команда n >)** означает, что последовательность команд в скобках повтори k раз.

Черепашке был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 7 [Вперёд 70 Направо 120].

Какая фигура появится на экране?

- 1) правильный шестиугольник
- 2) незамкнутая ломаная линия
- 3) правильный семиугольник
- 4) правильный треугольник

Ответ: _____.

Задание 11. Исполнитель Чертёжник перемещается на 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 координатами (x, y) в точку с координатами (x + a, y + b). Если числа a, b положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 раз

Команда1 Сместиться на (1, 3) Сместиться на (1, -2)

Конец

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды Команда1?

- 1) Сместиться на (1, 2)
- 2) Сместиться на (2, 1)
- 3) Сместиться на (-1, -2)
- 4) Сместиться на (-2, -1)

Ответ: _____.

Задание 12. К пятизначному натуральному числу применяется следующий алгоритм.

1. Находится сумма первых трёх цифр слева.
2. Находится сумма двух оставшихся цифр.
3. Получившиеся суммы записываются друг за другом в порядке возрастания (неубывания).
Пример работы алгоритма для числа 34567: $3 + 4 + 5 = 12$, $6 + 7 = 13$, 1213.

Укажите наибольшее пятизначное число, в результате применения к которому данного алгоритма получится число 216.

Ответ: _____ (97020).

Задание 13. Определите значение переменной b после исполнения данного алгоритма:

a := 10

a := a + 2

b := a + a / 2

$b := a + b * 2$

В ответе укажите одно число – значение переменной b.

Ответ: _____.

Задание 14. Ниже приведена программа, записанная на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль	Питон
алг нач цел a, b ввод a ввод b если a>10 или b>10 то вывод «Да» иначе вывод «Нет» все	var a,b: integer; begin readln(a); readln(b); if (a>10) or (b>10) then writeln("ДА") else writeln("НЕТ") end.	a = int(input()) b = int(input()) if (a>10) or (b>10): print("ДА") else: print("НЕТ")

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных a и b вводились следующие пары чисел: (-10, 2); (1, 2); (10, 10); (10, 11); (11, 10); (11, 2); (-12, -11); (-10, -10); (11, 15).

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

Ответ: _____.

Задание 15. Ниже приведена программа, записанная на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль	Питон
алг нач цел s, k s := 0 нц для k от 1 до 5 s := s + k кц вывод s кон	var s, k: integer; begin s := 0; for k := 1 to 5 do s := s + k; writeln(s); end.	s = 0 for k in range (1, 6) s = s + k print(s)

Определите, что будет напечатано в результате работы этой программы.

Ответ: _____.

Задание 16. Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет сумму чисел, кратных 4. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 4. Количество чисел не превышает 1000. Введённые числа не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число – сумму чисел, кратных 4.

Входные данные	Выходные данные
4 10 8 12 21	20

Промежуточная аттестация информатика 9 класс

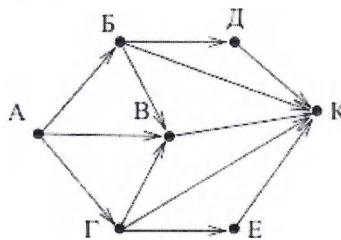
Вариант 1

Часть 1

1. Сколько единиц в двоичной записи числа 98?

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

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



- 1) 6
- 2) 7
- 3) 9
- 4) 10

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

Определите значение переменной **b** после выполнения алгоритма:

```
a := 7  
b := a - 8  
a := -3*b + 3  
b := a/2*b
```

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

4. Чему равно значение переменной **s**, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<pre>алг нач цел s, k s := 0; на для k от 1 до 11 s := s + 12 кн вывод s кон</pre>	<pre>s = 0 FOR k = 1 TO 11 s = s + 12 NEXT k PRINT s END</pre>	<pre>Var s, k: integer; Begin s := 0; for k := 1 to 11 do s := s + 12; write(s); End.</pre>

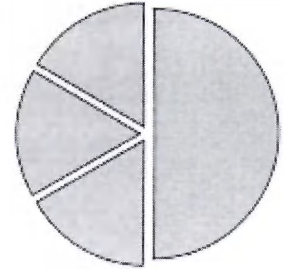
- 1) 144
- 2) 120
- 3) 96
- 4) 132

5. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	$=(C1+A1)/2$	$=C1-D1$	$=A2-D1$	

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

- 1) $=A1-2$
- 2) $=A1-1$
- 3) $=D1*2$
- 4) $=D1+1$



6. Доступ к файлу **http.exe**, находящемуся на сервере **www.net**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса данного файла закодированы цифрами от 1 до 7. Укажите последовательность цифр, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

1	www
2	http.
3	.net
4	://
5	ftp
6	exe
7	/

- 1) 4513726
- 2) 5413726
- 3) 5426713
- 4) 2467135

Часть 2

7. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах спартакиады школьников (юноши).

Фамилия	Возраст	Бег 100 м (с)	Прыжки в длину (см)	Метание мяча (м)
Артухов	16	15,7	545	45
Баранович	15	15,9	537	47
Дараган	15	15,8	557	49
Ковалев	16	16,0	564	51
Малкин	15	16,2	576	48
Спичков	15	16,1	556	47

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию
(Возраст < 16) И (Бег 100м < 16) И (Прыжки в длину > 550)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Ответ: _____.

8. В таблице Dat хранятся данные измерений среднесуточной температуры за неделю в градусах (Dat [1] – данные за понедельник, Dat [2] – за вторник и т.д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма, записанного на трех алгоритмических языках.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<pre> алг нач объявл Dat[1:7] объя k, m, day Dat[1]:=7; Dat[2]:=9 Dat[3]:=10; Dat[4]:=8 Dat[5]:=6; Dat[6]:=7 Dat[7]:=6 day:= 1; m:=Dat[1] на для k от 2 до 7 если Dat[k] < m то m:=Dat[k]; day:=k все кн вывод day кон </pre>	<pre> DIM Dat(7) AS INTEGER Dat(1)=7: Dat(2)=9 Dat(3)=10: Dat(4)=8 Dat(5)=6: Dat(6)=7 Dat(7)=6 day = 1: m=Dat(1) FOR k = 2 TO 7 IF Dat(k) < m THEN m=Dat(k) day=k END IF NEXT k PRINT day END </pre>	<pre> Var k, m, day: integer; Dat: array[1..7] of integer; Begin Dat[1]:=7; Dat[2]:=9; Dat[3]:=10; Dat[4]:=8; Dat[5]:=6; Dat[6]:=7; Dat[7]:=6; day:= 1; m:=Dat[1]; for k:=2 to 7 do begin if Dat[k] < m then begin m:=Dat[k]; day:=k end end write(day); End. </pre>

Ответ: _____.