

**Демоверсия экзаменационного материала по информатике
для промежуточной аттестации обучающихся 8 –х классов**

Промежуточная аттестация по информатике обучающихся 8 классов. Вариант 1
ФИ обучающегося _____ Класс _____ Дата _____

Часть 1.

При выполнении заданий 1-5 в поле ответа запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами.

Определите размер следующего предложения в данной кодировке.
Конец аллеи опять с утра исчез в пыли, опять серебряные змеи через сугробы поползли.

- 1) 170 бит 2) 170 байт 3) 672 бит 4) 2688 байт

2. Для какого из приведённых чисел **ЛОЖНО** высказывание:

НЕ (число < 80) **ИЛИ** (число нечётное)?

- 1) 29 2) 52 3) 80 4) 91

3. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице.

	A	B	C	D	E	F
A		8	3			
B	8			3		
C	3				4	3
D		3			1	3
E			4	1		2
F			3	3	2	

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

- 1) 7 2) 8 3) 9 4) 11

4. На компьютере в офисе туристической фирмы в каталоге **Экскурсии** хранился файл **Байкал.png**. Этот каталог перенесли в каталог **Реклама**, расположенный в корне диска D. Укажите полное имя этого файла после перемещения.

- 1) D:Байкал.png
2) D:\Реклама\Байкал.png

3) D:\Реклама \ Экскурсии \Байкал.png

4) D:\Экскурсии\Реклама\Байкал.png

5. 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 координатами (x,y) в точку с координатами (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

Команда 1 Команда 2 Команда 3 конец

Означает, что последовательность команд Команда 1 Команда 2 Команда 3 повторится k раз

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 раза

Сместиться на (-1,0) Сместиться на (2,-2) Сместиться на (3,4) конец

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

1)Сместиться на (12,6)

2)Сместиться на (-12,-6)

3)Сместиться на (-4,-2)

4)Сместиться на (4,2)

Часть 2.

Ответам к заданиям 6-11 является число или последовательность символов (букв или цифр), которые следует записать в поле ответа в тексте работы.

6. Илья и Коля для общения друг с другом придумали собственный шифр, в котором буквы русского алфавита шифруются последовательностью латинских букв. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

А	Ж	З	К	М	О
IT	TT	T	LT	I	L

Расшифруйте сообщение. Если известно, что буквы в нём не повторяются:

TTILLT

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

7. В программе «:=» 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 алгоритма:

a := 7

b := 5+a

b := a+b+1

a := b/4*3-a

В ответе укажите одно число-значение переменной **a**.

8. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<u>алг нач</u> _ <u>цел</u> s,k s :=110 <u>нц</u> <u>для</u> <u>от5до</u> 12 s :=s-5 <u>кц</u> <u>вывод</u> s <u>кон</u>	S=110 FOR k=5 TO 12 S = s – 5 NEXT k PRINT s END	var s,k:integer; begin s :=110; for k :=5 to 12 do s :=s-5; writeln (s); end.
		<input type="text"/>

9. Переведите число 137 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе укажите двоичное число. Основание системы счисления указывать не нужно.

10. 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 числа 2 в число 14).

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

11. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке **возрастания** количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу.

Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И»- «&».

Код	Запрос
А	(Квартира Кухня Балкон) &Аренда
Б	Квартира & Кухня & Балкон &Аренда
В	(Квартира Кухня) &Аренда
Г	Квартира Кухня Балкон

Промежуточная аттестация по информатике обучающихся 8 классов. Вариант 2
ФИ обучающегося _____ Класс _____ Дата _____

Часть 1.

При выполнении заданий 1-5 в поле ответа запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами.

Определите размер следующего предложения в данной кодировке.

Ладно, ладно, детки, дайте только срок, будет вам и белка, будет и свисток!

- 1) 75 бит 2) 150 бит 3) 150 байт 4) 280 байт

2. Для какого из приведённых чисел **ИСТИННО** высказывание:

НЕ (число чётное) **И** (число >25)?

- 1) 17 2) 25 3) 31 4) 42

3. Между населёнными пунктами А, В, С, D построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице.

	A	B	C	D
A		15	40	
B	15		45	40
C	40	45		20
D		40	20	

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

- 1) 45 2) 55 3) 60 4) 70

4. Миша работал с файлом **C:\химия\органическая\11 класс\задание 5.doc**. Потом он переместился на два уровня вверх, создал каталог **Опыты** и перенёс файл во вновь созданный каталог. Укажите новое имя данного файла.

- 1) C:\химия\опыты\задание 5.doc
2) C:\химия\органическая\опыты\задание 5.doc
3) C:\химия\опыты\органическая\11 класс\задание 5.doc
4) C:\химия\органическая\опыты\11 класс\задание 5.doc

5. 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 координатами (x,y) в точку с координатами (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

Команда 1 Команда 2 Команда 3 конец

Означает, что последовательность команд Команда 1 Команда 2 Команда 3 повторится k раз

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 5 раз

Сместиться на (-3,1) Сместиться на (5,3) Сместиться на (1,-1) конец

Какую единственную команду надо выполнить Чертёжнику, чтобы вернулся в исходную точку, из которой он начал движение?

- 1) Сместиться на (8,8)
- 2) Сместиться на (-8,-8)
- 3) Сместиться на (15,15)
- 4) Сместиться на (-15,-15)

Часть 2.

Ответам к заданиям 6-11 является число или последовательность символов (букв или цифр), которые следует записать в поле ответа в тексте работы.

6. Паша и Толя для общения друг с другом придумали собственный шифр, в котором буквы шифруются последовательностью цифр. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

А	Е	М	О	Р	Т
33	12	1	3	31	2

Расшифруйте сообщение, если известно, что в нём буквы встречаются не более одного раза: **1122313**

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

7. В программе «:=» 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 алгоритма:

```
a := 6
b := a + 4
b := a + b
a := b / 4 * 3 - a
```

В ответе укажите одно число-значение переменной *a*.

8. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<pre>алг нач цел s, k s := 120 нцдляот 10 до 20 s := s - 10 кц выводs кон</pre>	<pre>S=120 FOR k=10 TO 20 S = s - 10 NEXT k PRINT s END</pre>	<pre>var s, k: integer; begin s := 120; for k := 10 to 20 do s := s - 10; writeln (s); end.</pre>

9. Переведите число 1011001 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

10. 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 числа 2 в число 22).
```

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

11. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке **возрастания** количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу.

Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И»- «&».

Код	Запрос
А	(Золото Скифы) & Эрмитаж
Б	Золото Скифы Эрмитаж Выставка
В	Эрмитаж Выставка
Г	Золото & Скифы & Эрмитаж