

Демонстрационная версия заданий переводного экзамена по информатике для 8 класса

Для переводного экзамена взяты задания №№ 1-4, 7-8, 11-14 демоверсии ОГЭ по информатике

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 40 символов. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- 1) 100 Кбайт
- 2) 1600 байт
- 3) 800 байт
- 4) 200 Кбайт

2. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:

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

- 1) Анна
- 2) Роман
- 3) Олег
- 4) Татьяна

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

	A	B	C	D	E	F
A		5	5	4		
B	5		2			
C	5	2				2
D	4				2	3
E				2		1
F			2	3	1	

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

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 9

4. Ученик работал с каталогом **С:\Осень\Деревья\Клён**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз в каталог **Полив**, потом ещё раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог **Уход**. Запишите полный путь каталога, в котором оказался ученик.

- 1) С:\Осень\Деревья\Полив
- 2) С:\Осень\Уход
- 3) С:\Осень\Деревья\Уход
- 4) С:\Полив

5. Мальчики, играя в пиратов, придумали свой собственный шифр и передавали с помощью него друг другу сообщения. Ниже представлено одно из них. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы.

С В И Т Е Р

!!? !! !? ??? ?! !!!

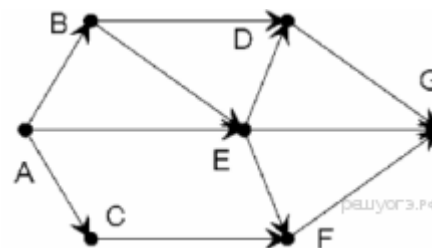
Определите, какое сообщение закодировано в строчке **!!!?????!**. В ответе запишите последовательность букв без запятых и других знаков препинания.

6. В программе «:=» 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 := 5
b := 4
b := 100 - a*b
a := b/16*a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной **a**.

7. На рисунке изображена схема соединений, связывающих пункты **A, B, C, D, E, F, G**. По каждому соединению можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта **A** в пункт **G**?



8. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Крупнейшие озёра мира».

Название	Площадь (тыс. км ²)	Макс. глубина (м)	Материк
Байкал	31,5	1620	Евразия
Больш. Невольничье	28,6	150	Северная Америка
Гурон	59,6	228	Северная Америка
Гэрднер	7,7	8	Австралия
Женевское	0,5	310	Евразия
Маракайбо	16,3	250	Южная Америка
Мёртвое море	1,0	356	Евразия
Онежское	9,6	110	Евразия
Онтарио	19,5	237	Северная Америка
Рудольф	8,6	73	Африка
Танганьика	32,9	1435	Африка
Чудское	3,5	14	Евразия

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Материк = «Африка») ИЛИ (Площадь (тыс. км²) > 30)?

В ответе укажите одно число — искомое количество записей.

9. Переведите число 134 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.

10. У исполнителя Делитель две команды, которым присвоены номера:

1. раздели на 2

2. вычти 1

Первая из них уменьшает число на экране в 2 раза, вторая уменьшает его на 1. Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 65 числа 4, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 12112 — это алгоритм:

раздели на 2

вычти 1

раздели на 2

раздели на 2

вычти 1,

который преобразует число 42 в число 4.

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

Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	41	1
2	363	4
3	404	3
4	748	3
5	1038	ВИТЕ
6	349	25
7	692	8
8	4549	4
9	213	3
10	977	21111