

**Контрольно-измерительный материал
для проведения промежуточной аттестации обучающихся 11 класса
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
(демоверсия)**

Форма проведения: контрольная работа

Цель: определение уровня освоения учащимися содержания курса информатики.

Уровень: базовый.

Критерии оценки теста:

При ответе на каждый вопрос ученик получает 1 балл. Максимальное количество баллов 14

При выполнении менее:

- 0-6 баллов - 50% вопросов - отметка «2»;
- 7-9 баллов - 50% - 65% вопросов - отметка «3»;
- 10 – 12 баллов - 66% - 90% вопросов - отметка «4»;
- 13-14 баллов - 91% - 100% вопросов - отметка «5».

1. Чему равно двоичное число 1110_2 в десятичной системе счисления?

2. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.

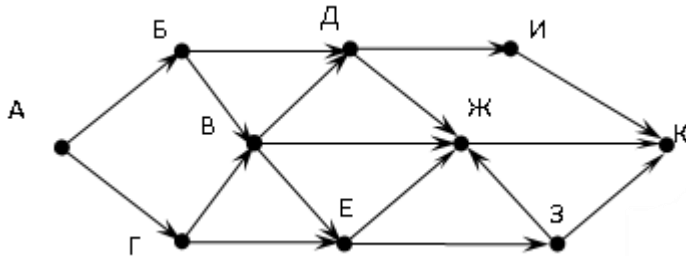
	A	B	C	D	E	F
A		2	4	8		16
B	2			3		
C	4			3		
D	8	3	3		5	3
E				5		5
F	16			3	5	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F, проходящего через пункт E и не проходящего через пункт B. Передвигаться можно только по указанным дорогам.

3. Для какого из приведённых чисел истинно высказывание: **НЕ** (число **И НЕ** (число чётное))?

4. В некотором каталоге хранился файл **Вьюга.doc**, имевший полное имя **D:\2018\Зима\Вьюга.doc** В этом каталоге создали подкаталог **Январь** и файл **Вьюга.doc** переместили в созданный подкаталог. Укажите полное имя этого файла после перемещения.

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



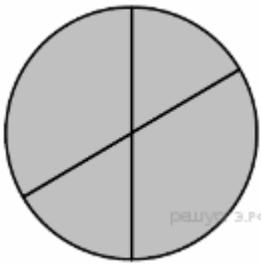
6. Во фрагменте базы данных представлены сведения о родственных отношениях. На основании приведённых данных определите ID родной сестры Лемешко В. А.

Таблица 1		
ID	Фамилия_И.О.	Пол
2272	Диковец А.Б.	Ж
2228	Диковец Б.Ф.	М
2299	Диковец И.Б.	М
2378	Диковец П.И	М
2356	Диковец Т.И.	Ж
2265	Тесла А.И.	Ж
2331	Тесла А.П.	М
2261	Тесла Л.А.	Ж
1217	Тесла П.А.	М
1202	Ландау М.А.	Ж
2227	Лемешко Д.А.	Ж
2240	Лемешко В.А.	Ж

Таблица 2	
ID_Родителя	ID_Ребенка
2227	2272
2227	2299
2228	2272
2228	2299
2272	2240
2272	1202
2272	1217
2299	2356
2299	2378
2322	2356
2322	2378
2331	2240
2331	1202

2246	Месяц К.Г.	М	2331	1217
2287	Лукина Р.Г.	Ж	2387	2261
2293	Фокус П.А.	Ж	2387	2293
2322	Друк Г.Р.	Ж		

7. Дан фрагмент электронной таблицы:



	A	B	C	D
1	2	4	6	8
2		=C1/A1+1	=C1-B1	=D1/A1

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

8. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 28 800 бит/с, чтобы передать 100 страниц текста в 30 строк по 60 символов каждая, при условии, что каждый символ кодируется 1 байтом?

9. Для 6 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв из двух бит, для некоторых – из трех). Эти коды представлены в таблице:

A	B	C	D	E	F
00	100	10	011	11	101

Какая последовательность из 6 букв закодирована двоичной строкой 011111000101100?

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

1. прибавь 2,

2. умножь на 3.

Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая утраивает его.

Например, **21211** – это программа

умножь на 3

прибавь 2

умножь на 3

прибавь 2

прибавь 2,

которая преобразует число 1 в число 19.

Запишите порядок команд в программе преобразования **числа 3 в число 69**, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

Решение:

Ответ: _____

11. 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 **b** после выполнения алгоритма:

a := 6

b := 4

a := 2*a + 3*b

b := a/2*b

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

Решение:

Ответ: _____

12. Некоторый алфавит содержит три различные буквы. Сколько трёхбуквенных слов можно составить из букв данного алфавита (буквы в слове могут повторяться)?

Решение:

Ответ: _____

13. В таблице **Dat** хранятся данные измерений среднесуточной температуры за 10 дней в градусах (**Dat[1]** — данные за первый день, **Dat[2]** — за второй и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

Паскаль	Алгоритмический язык
Var k, m: integer ; Dat : array [1..10] of integer ; Begin Dat [1] := 12; Dat [2] := 15; Dat [3] := 17; Dat [4] := 15; Dat [5] := 14; Dat [6] := 12;	алг нач целтаб Dat [1:10] цел k, m Dat [1] := 12 Dat [2] := 15

<pre> Dat[7] := 10; Dat[8] := 13; Dat[9] := 14; Dat[10] := 15; m := 0; for k := 1 to 10 do if Dat[k] >= 12 then begin m := m + 1; end; writeln(m); End. </pre>	<pre> Dat[3] := 17 Dat[4] := 15 Dat[5] := 14 Dat[6] := 12 Dat[7] := 10 Dat[8] := 13 Dat[9] := 14 Dat[10] := 15 m := 0 нц для k от 1 до 10 если Dat[k] >= 12 то m := m + 1 все кц вывод m кон </pre>
--	---

Решение:

Ответ: _____

14. Ниже записан рекурсивный алгоритм F.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> function F(n: integer): integer; begin if n <= 2 then F := F(n - 1) + F(n - 2) else F := n; end; </pre>	<pre> алг цел F(цел n) нач если n <= 2 то знач := F(n - 1) + F(n - 2) иначе знач := n все кон </pre>

Чему будет равно значение, вычисленное алгоритмом при выполнении вызова F(5)?

Решение:

Ответ: _____