

1. Задание . В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём следующего предложения в данной кодировке. **Я памятник себе воздвиг нерукотворный.**

- 1) 76 бит
- 2) 608 бит
- 3) 38 байт
- 4) 544 бит

2. Задание . Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 40 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём статьи в этом варианте представления Unicode.

- 1) 50 Кбайт
- 2) 40 Кбайт
- 3) 400 байт
- 4) 800 байт

3. Задание . Для какого из приведённых названий ложно высказывание:

(Количество букв чётное) **ИЛИ** (Последняя буква гласная)?

- 1) Москва
- 2) Омск
- 3) Дубна
- 4) Новокузнецк

4. Задание Для какого из данных слов истинно высказывание:

(оканчивается на мягкий знак) **И НЕ** (количество букв чётное)?

- 1) сентябрь
- 2) август
- 3) декабрь
- 4) май

5. Задание Папа Андрея смотрел оценки сына, записанные в электронном виде. Он работал с каталогом **Н:\Школа\Андрей**. Сначала он спустился на один уровень вниз в каталог **Оценки**, затем снова спустился на один уровень вниз в каталог **Обновление**, потом поднялся вверх на один уровень. Укажите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.

- 1) Н:\Оценки
- 2) Н:\Школа\Андрей
- 3) Н:\Школа\Андрей\Оценки
- 4) Н:\Школа\Андрей\Оценки\Обновление

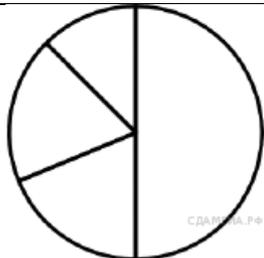
6. Задание Пользователь работал с файлом **C:\Document\Seminar\Math\lesson.htm**. Затем он поднялся на один уровень вверх, создал там каталог **Info**, в нём создал ещё один каталог **Form** и переместил в него файл **lesson.htm**. Каким стало полное имя этого файла после перемещения?

- 1) C:\Document\Math\Form\lesson.htm
- 2) C:\Seminar\Math\Form\lesson.htm
- 3) C:\Document\Info\Form\lesson.htm
- 4) C:\Document\Seminar\Info\Form\lesson.htm

7. Задание.

Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	2		4	3
2	=C1*2	=D1	=(A2+4)/C1	

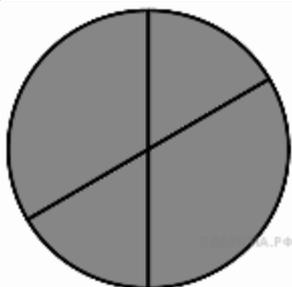


Какая формула может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

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

8. Задание. Дан фрагмент электронной таблицы:

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



Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке C2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

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

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

Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма:

- ```
a := 6
b := 2
b := a/2*b
a := 2*a+3*b
```

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

**10. Задание.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b. Символ «:=» 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 := 2 + a
a := a*b
b := 2*a - b

```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b.

**11. Задание 9 .** Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

| Алгоритмический язык                                                                     | Бейсик                                                                            | Паскаль                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| алг<br>нач<br>цел s, k<br>s:=0<br>нц для k от 3 до 10<br>s:=s+13<br>кц<br>вывод s<br>кон | <pre> DIM s,k AS INTEGER s = 0 FOR k = 3 TO 10 s = s+13 NEXT k PRINT s END </pre> | <pre> Var u,i: integer; Var s, k: integer; Begin s:=0; for k:=3 to 10 do s:=s+13; write(s); End. </pre> |

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

| Алгоритмический язык                                                                           | Бейсик                                                                               | Паскаль                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| алг<br>нач<br>цел s, k<br>s := 100<br>нц для k от 1 до 9<br>s := s - 5<br>кц<br>вывод s<br>кон | <pre> DIM k, s AS INTEGER s = 100 FOR k = 1 TO 9 s = s - 5 NEXT k PRINT s END </pre> | <pre> Var s, k: integer; Begin s := 100; for k := 1 to 9 do s := s - 5; write (s); End. </pre> |

**13. Задание.** Переведите число 141 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.

**14. Задание.** Переведите число 1011101 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

**15. Задание** Доступ к файлу org.docx, находящемуся на сервере rez.ua, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) ua
- Б) .docx
- В) ://
- Г) /
- Д) rez.
- Е) http
- Ж) org

**16. Задание** Доступ к файлу **tests.rar**, находящемуся на сервере **olympiada.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) tests
- Б) http
- В) /
- Г) .ru
- Д) olympiada
- Е) ://
- Ж) .rar

**17. Задание.** В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл 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   | Фрукты   Овощи          |
| Б   | Фрукты & Мясо & Овощи   |
| В   | (Фрукты   Овощи) & Мясо |
| Г   | Фрукты   Мясо   Овощи   |

**18. Задание** В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл 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   | Книга   Журнал   Буклет   |
| Б   | (Книга & Журнал)   Буклет |
| В   | Книга & Журнал & Буклет   |
| Г   | (Книга   Журнал) & Буклет |