

1. Какое из неравенств выполняется для чисел  $A = 164_8$ ,  $D = A3_{16}$ ,  $C = 10100000_2$ ?
1.  $A < B < C$
  2.  $A < C < B$
  3.  $B < A < C$
  4.  $C < B < A$
2. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:  
(Первая буква согласная) **И НЕ** (Последняя буква гласная) **И** (Пятая буква гласная)?

1. Иван
2. Михаил
3. Семён
4. Никита

3. Определите значение всех переменных после выполнения следующего фрагмента:  
 $a := 2468;$   
 $b := (a \bmod 1000) * 10;$   
 if  $a > b$  then  $c := a \operatorname{div} 1000 + b$   
 else  
 $c := b \operatorname{div} 1000 + a;$
4. У исполнителя Конструктор две команды, которым присвоены номера:

1. приписать 2
2. разделить на 2

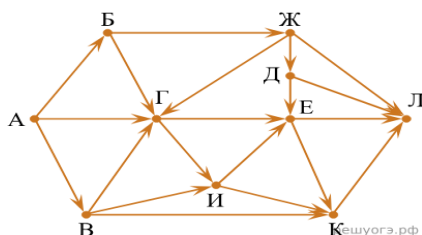
Первая из них приписывает к числу на экране справа цифру 2, вторая делит его на 2.

- Составьте алгоритм получения из числа 3 числа 2, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.
- 5.

6. Формула из ячейки C1 была скопирована в ячейку C2; формула из ячейки D1 была скопирована в ячейку D2. Запишите результат вычислений по формуле в ячейке D3.

|   | A | B | C              | D      |
|---|---|---|----------------|--------|
| 1 | 2 | 4 | =\$A\$1+\$B\$1 | =A1+A2 |
| 2 | 3 | 5 |                |        |
| 3 | 3 | 3 |                | =C2*D2 |

6. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт Л, проходящих через пункт Е?



7. В одном из изданий книги Л. Н. Толстого «Война и мир» 1024 страницы. Какой объём памяти (в Мбайт) заняла бы эта книга, если бы Лев Николаевич набирал ее на компьютере в одной из кодировок Unicode? На одной странице в среднем помещается 64

строки, а в строке 64 символа. (Каждый символ в кодировке Unicode занимает 16 бит памяти.)

8. Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, выполните задания.

1. У какого количества продуктов с содержанием не менее 50 г жиров калорийность превышает 500 Ккал? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.

2. Какова средняя калорийность продуктов с содержанием менее 10 г углеводов и менее 30 г белков? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение количества продуктов с содержанием белков менее 10 г, от 10 до 20 г включительно и более 20 г. Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6. В поле диаграммы должны присутствовать легенда (обозначение, какой сектор диаграммы соответствует каким данным) и числовые значения данных, по которым построена диаграмма.

Файл: <https://disk.yandex.ru/i/yOBDVQxmdtI1Gg>