# Порядок выполнения заданий

**Задание 1.**

1. Создайте новый документ для таблицы.
   1. Переименуйте его так:   
      xxxxxxx-periodic\_table xxxxxxx – ваша фамилия латинскими буквами
   2. Скопируйте таблицу из wiki на страницу документа, проверьте визуально всё ли в порядке (если нет – дело в региональных настройках, зовите преподывателя)
   3. Назовите страницу понятно (Sheet1 – считается ошибкой)
   4. Откройте документ на чтение и комментирование преподавателям список mail’ов https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zxMyTe0oZf8KOKOhErprXkZxLZH6tKSEhyQZj4iWSGA/edit#gid=1614318201
2. Отформатируйте таблицу согласно требованиям:
   1. Заголовки поместить в ОДНУ ПЕРВУЮ строку, сохранив понятность названий колонок
   2. Первой колонке Z дать имя Z (atomic number) и поставить на неё гиперссылку на wiki страницу (<https://en.wikipedia.org/wiki/Atomic_number>)
   3. Названия колонок повернуть вертикально и разрешить перенос по словам
   4. Подберите высоту первой строки
   5. Создайте страницу Comments и поместить на неё комментарии к таблице, содержащиеся под таблицей на исходной странице eng. wiki. Один комментарий – одна строка. На эту же страницу помещайте свои комментарии и ответы.
   6. Сделайте ширины столбцов минимально приемлемыми для демонстрации содержимого (см. ниже как)

**Задание 2.**Колонка Average atomic mass неправильно отформатирована в wiki. В ней содержатся данные разных типов. Проверьте и оставьте только числа – средние массы элементов

* Определите тип данных, содержащихся в каждой ячейке этого столбца
  + Создайте новую страницу Av.atomic\_mass
  + Скопируйте на неё две колонки: Z и Average atomic mass (в колонки A и B)
  + В пустой колонке C в ячейке С2 напишите формулу =TYPE(B2) Распространите формулу вниз до конца таблицы. Значения значат вот что:   
    1 – число, 2 – текст, 4 – логическое, 16 – ошибка
* Отсортируйте таблицу в колонках A:C по колонке B
* Оставьте в колонке B только нужные числа
  + Разбейте колонку Average atomic mass на две по знаку “(“
  + Оставшиеся в колонке B символы [ и ] уберите заменой Ctrl+H
* Верните результат в исходную таблицу с помощью команды =VLOOKUP(…)
  + Вставьте в исходную таблицу пустую колонку с именем Average atomic mass cleaned. Пусть это колонка K
  + В ячейку K2 вставьте команду   
    =VLOOKUP(A2,Av.atomic\_mass!A:B,2,0)
  + Распространите формулу до конца таблицы

***Пояснение команды =VLOOKUP***

* A2 содержит Z(atomic number) данной строки;
* этот номер ищется в первой колонке таблицы Av.atomic\_mass!A:B;
* 2 значит, что надо взять значение из второй колонки найденной строки и выдать его как результат;

0 значит, что ЗАПРЕЩЕНО угадывать ответ, если точный ответ не найден.   
**В команде *VLOOKUP*  последний аргумент должен быть 0 практически всегда**

**Задание 3.**

* Как найти максимум - есть разные варианты
  + Отсортировать таблицу по колонке Electronegativity
    - Найдя нужный элемент – верните прежнюю сортировку.
  + В ячейке пустого столбца выполните команду =MAX(E:E) если Electronegativity в колонке E. Выполните поиск по найденному значению Ctrl+F
* Прочитайте про найденный элемент в wiki по гиперссылке из ячейки
* Прочитайте про Electronegativity в wiki по гиперссылке из названия колонки
* Ответы напишите на странице Comment

**Задание 4.(\*)** *не обязательное*

* На основной странице добавьте колонку РА>КР. Пусть это колонка L.
* В L2 введите команду =if(G2>I2, “yes”, “no”) =если(G2>I2, “yes”, “no”)
* Используйте команду =countif(L:L, “yes”) =счётесли(L:L, “yes”)  
  Эту команду можно написать в ячейке страницы Comments. В этом случае адрес диапазона будет таким Av.atomic\_mass!L:L. Впрочем, писать адреса не нужно, достаточно выделить нужные диапазоны.

*Проверяются:*

* Колонки A и B листа Av.atomic\_mass
* Правильность значений в колонке K основного листа
* Формула в примечании к заголовку колонки (или на листе Comments)
* Правильность значений в колонке L основного листа и ответа в задании 4.