

# Введение в анализ данных

## Задание 2.1

**Различные типы ссылок. Связывание листов и рабочих книг. Применение различных типов встроенных функций. Математические функции. Статистические функции.**

### Применение встроенных функций Excel

Все комментарии и файлы направляются преподавателю по электронной почте.

В теме или теле письма обязательно указать номер группы.

Отдельные задания делайте на отдельных листах. Имена листов назначайте по номерам заданий.

#### 1. Ссылки

- 1.1. Абсолютные ссылки предполагают наличие знака доллара \$ перед именем столбца и строки. Однако, можно использовать смешанный режим, когда знак доллара \$ находится или перед именем строки, или перед именем столбца. Поясните, как себя ведет подобная ссылка при вставке в различные области листа.
- 1.2. Создайте в столбце А последовательность чисел не менее 100 и в произвольном месте область чисел 5x5, заполненных случайным образом.
- 1.3. Рассчитайте в столбце В значение, которое будет состоять из суммы левой ячейки и суммы значений области 5x5
- 1.4. Рассчитайте тоже, что и в п.1.3., только результат должен находиться на другом листе.
- 1.5. Рассчитайте тоже, что и в п.1.3., только результат должен находиться в другой книге.

#### 2. Округление

- 2.1. Составьте список товаров из 1000 наименований. Можно использовать конструкцию типа Товар1...ТоварN.
- 2.2. Назначьте случайным образом стоимость товара.
- 2.3. Посчитайте значение НДС для каждого товара. Настройте столбец на отображение только двух знаков после запятой. Величина НДС должна находиться в отдельной ячейке.
- 2.4. Посчитайте значение НДС для каждого товара с использованием функции округления.
- 2.5. Сравните итоговые значения НДС, посчитанные в п.2.3 и п.2.4. Сделайте вывод.
- 2.6. Для значений НДС п.2.3. создайте в отдельных столбцах собственные примеры функций
  - 2.6.1. ОКРУГЛ;
  - 2.6.2. ОТБР;
  - 2.6.3. ОКРУГЛВВЕРХ;
  - 2.6.4. ОКРУГЛВНИЗ;
  - 2.6.5. ОКРУГЛТ;
  - 2.6.6. ОКРВВЕРХ.МАТ;
  - 2.6.7. ОКРВНИЗ.МАТ;
  - 2.6.8. ЦЕЛОЕ;
  - 2.6.9. ЧЁТН;
  - 2.6.10. НЕЧЕТ.

#### 3. Суммирование

- 3.1. Составьте список товаров из 1000 наименований. Можно использовать конструкцию типа Товар1...ТоварN.
- 3.2. Назначьте случайным образом стоимость товара.

- 3.3. Назначьте случайным образом количество товара.
- 3.4. С помощью функции **СУММПРОИЗВ** посчитайте общую стоимость товаров.
- 3.5. Посчитайте общее количество товаров, которых четное число, и отдельно – которых нечетное.
- 3.6. Посчитайте общую стоимость товаров, которых четное число, и отдельно – которых нечетное.
- 3.7. Посчитайте количество разновидностей товаров.
- 3.8. Двумя разными способами рассчитайте количество товара, стоимость которого меньше средней стоимости, и количество товара, стоимость которого больше средней стоимости.
- 4. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ
  - 4.1. Составьте список товаров из 50 наименований. Можно использовать конструкцию типа Товар1...ТоварN.
  - 4.2. Назначьте случайным образом стоимость товара.
  - 4.3. Посчитайте для каждой группы из 10 товаров сумму стоимости, среднее, минимальное и максимальное значение. Посчитайте такие же итоговые значения для всего списка товаров.