

Лабораторная работа № 3

Тема "Ввод формул в рабочую таблицу и форматирование"

Примечание

Сохраните таблицу, с которой будете работать под именем L03.XLS.

Общие понятия

1. Формулы применяются для выполнения вычислений над данными, введенными в ячейки.
2. Формулы состоят из одного и более адресов ячеек, арифметических операторов и функций.
3. Каждая формула должна начинаться со знака "=". Если знак равенства не введен, то программа воспримет занесенные в ячейку данные как дату или текст.
4. При вводе формул ссылки на ячейки можно или вводить с помощью клавиатуры, или указывать ячейки непосредственно на листе таблицы.
5. Если в ячейке появится сообщение об ошибке (например, #ДЕЛ/0!), убедитесь в том, что вы не допустили одной из следующих ошибок:
 - деление на ноль,
 - использование пустой ячейки в качестве делителя,
 - ссылка на пустую ячейку,
 - удаление ячейки, на которую ссылается формула,
 - ссылка на ячейку, в которой будет введен результат.

Задание 1. Ввод формул в рабочую таблицу.

Условие задачи.

Создайте заготовку для пункта обмена валюты таким образом, чтобы оператор мог ввести число - сумму обмениваемых долларов и немедленно получить ответ в виде суммы в рублях в соответствии с текущим курсом.

1. Создайте таблицу и сохраните ее на Листе 1, изменив название листа:

| | А | В | С |
|---|---|-----------------------|---|
| 1 | | Обменный пункт | |
| 2 | | | |
| 3 | | Курс \$ | |
| 4 | | Сумма в \$ | |
| 5 | | Сумма в рублях | |

2. В ячейку **C3** введите значение текущего курса доллара.
3. В ячейку **C4** введите значение обмениваемой суммы в долларах.
4. В ячейку **C5** введите формулу "**=C3*C4**" для вычисления суммы в рублях.
5. Проверьте правильность расчетов, введя несколько значений.
6. Установите для ячеек C3, C4 и C5 *Денежный формат* числа (разделение на разряды; снимите флажок *Денежная единица* (р.)).

Примечание

Если вместо числа в ячейке появились символы #####, это значит, что число не помещается в ячейке и нужно увеличить ширину столбца.

7. Самостоятельно создайте для оператора обменного пункта заготовку для подсчета обратного обмена (доллары на рубли). Работу выполнять на том же листе.

Задание 2. Копирование формул

1. Перейдите на Лист2.
2. Загрузите файл L02.XLS (Лабораторная работа № 2). Скопируйте таблицу *Список товаров кондитерской фирмы "Мишка-Машка"* на Лист2.
3. В ячейку E5 введите формулу C5*D5.
4. В остальных ячейках столбца (E6:E10) должны быть аналогичные формулы. Нет необходимости набирать их заново, можно распространить уже введенную формулу. Для этого:
 - выделите ячейку, в которую уже ввели формулу;
 - с помощью маркера заполнения распространите ее вниз.
 По окончании заполнения просмотрите формулы всех ячеек.
5. Для того, чтобы подсчитать общий показатель в строке *Итого*, выделите ячейку E11 этой строки и выберите на панели инструментов кнопку *Автосуммирование* Σ . Если диапазон вас устраивает, то нажмите *Enter*. Если выбранный программой диапазон вам не подходит, выберите нужный, протаскивая указатель мыши по соответствующим ячейкам, или щелкните по строке формул и измените адрес диапазона вручную.

Задание 3.

Перейдите на Лист3.

Составьте таблицу положительных значений функции $y=1/x$ на интервале от 1 до 8 с шагом 1. Результаты оформите в таблицу.

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| X | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Y | 1,000 | 0,500 | 0,333 | 0,250 | 0,200 | 0,167 | 0,143 | 0,125 |

Задание 4.

Составьте таблицу значений линейной функции $y = 3,5x - 9,5$ на интервале от -6 до 6 с шагом $0,25$. Результаты оформите в таблицу.

Задание 5.

1. Перейдите на Лист4.
2. Составьте таблицу, показывающую цены для разных классов театральных билетов:

| Наименование мест | Стоимость билетов | | |
|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| | Класс "Соверен" | Класс "Ровер" | Класс "Стартер" |
| Партер | 30 000р. | 1 180р. | 9 860р. |
| Ярус | 9 720р. | 8 840р. | 6 420р. |
| Балкон | 7 020р. | 6 430р. | 4 470р. |
| Проход | 1 400р. | 900р. | 2 120р. |

3. Введите дополнительные столбцы:

Номер по порядку – первый столбец,

Скидка 20% - после столбца *Класс "Соверен"*

Скидка 15% - после столбца *Класс "Ровер"*

Скидка 10% - после столбца *Класс "Стартер"*

4. Введите формулы в новые столбцы для подсчета скидок по каждому классу мест.
5. Введите формулы подсчета суммы скидок по каждому классу и общей суммы скидок.