

Расчётные операции в электронной таблице

План урока

- Вступительное слово учителя. (3мин)
- Изучение нового материала.(10мин)
- Практическая работа (10мин).
- Самостоятельная работа (12мин).
- Подведение итогов. Анализ результатов.(5мин)

Введение

- Мы продолжаем изучать электронные таблицы и основная задача нашего сегодняшнего урока - это познакомится, как, используя электронную таблицу, можно производить расчеты.
- В каких областях жизнедеятельности человека можно применять электронные таблицы.

Сопутствующие задачи урока

- Обеспечить в ходе урока повторение основных терминов и понятий темы “Электронная таблица”.
- Освоить вставку встроенных функций
- Продолжить формирование навыков работы с электронной таблицей.

Вопросы к ученикам

1. Что такое электронная таблица?
2. Из чего состоит электронная таблица?
3. Как определяется адрес столбца?
4. Как определяется адрес строки?
5. Как определяется адрес ячейки?
6. Что может содержать ячейка?

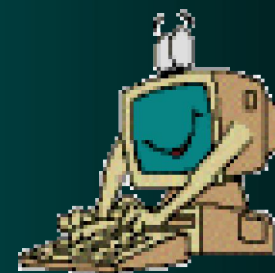
Словарь

- **Электронная таблица** - это прикладная программа, которая предназначена для обработки числовой информации.

Электронная таблица состоит:

- из **строк**, имеющих свои адреса, обозначаемые числами;
- из **столбцов**, имеющих адреса, обозначаемые латинскими буквами или их сочетанием;
- из **ячеек**, адрес каждой получается из адреса столбца и строки. Ячейка может содержать числа, текст, ссылки и формулы.

Изучение нового материала



План изучения

1. Что такое формула?
2. Правила записи формул
3. Ссылки. Виды ссылок.
4. Примеры

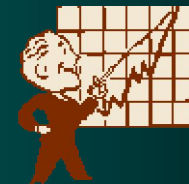


Что такое формула?

- В ячейке может содержаться **формула**.
- На основе ваших знаний по математике, физике, скажите, как можно сформулировать понятие формулы?

В информатике:

- **Формула – это выражение, определяющее вычислительные действия.**



Правила ввода формул

- Выделить ячейку. Где будет находиться формула.
- Любая формула начинается со знака **равно**.
- Вместо значений надо выделять ту ячейку, где лежит это значение - это называется **относительная адресация**.
- Знаки препинания и знаки действий набираются как обычно, с клавиатуры.
- В самом конце, для вывода результата, нажимают **«enter»**, что означает **ВВОД**.

Ссылки. Виды ссылок

Ссылка – адрес объекта (ячейки, строки, столбца, диапазона)



Примеры

| | A | B | C | D | E |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | <i>Наименование товара</i> | <i>Цена за ед., руб</i> | <i>Кол-во штук</i> | <i>Выручка руб.</i> | <i>Выручка руб.</i> |
| 2 | Молоко | 10 | 85 | =B2*C2 | =\$B\$2*\$C\$2 |
| 3 | Сливки | 18 | 100 | =B3*C3 | =\$B\$3*\$C\$3 |
| 4 | Кефир | 11 | 75 | =B4*C4 | =\$B\$4*\$C\$4 |

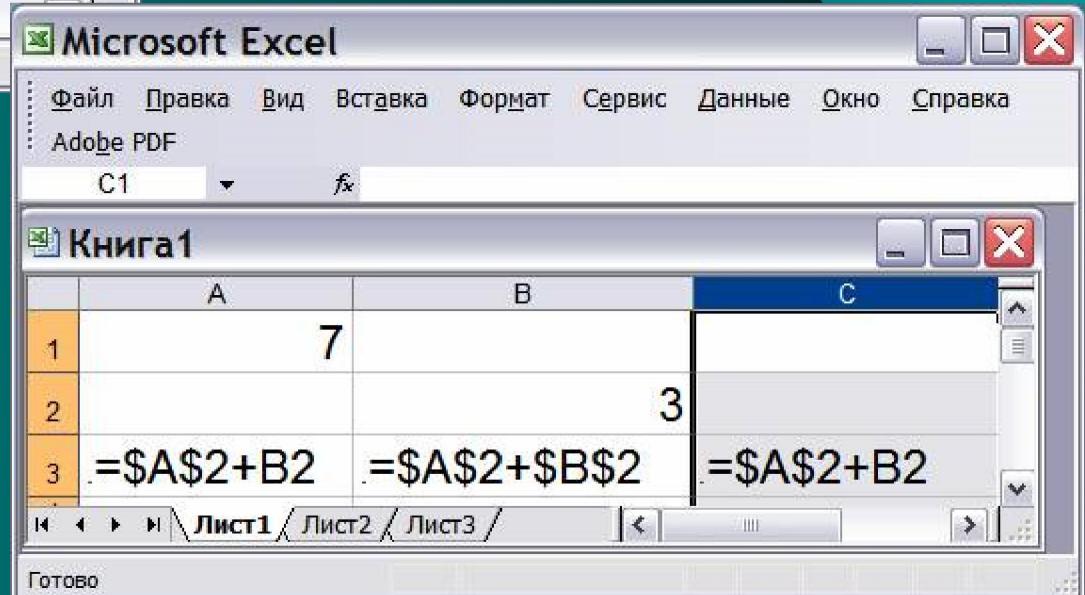
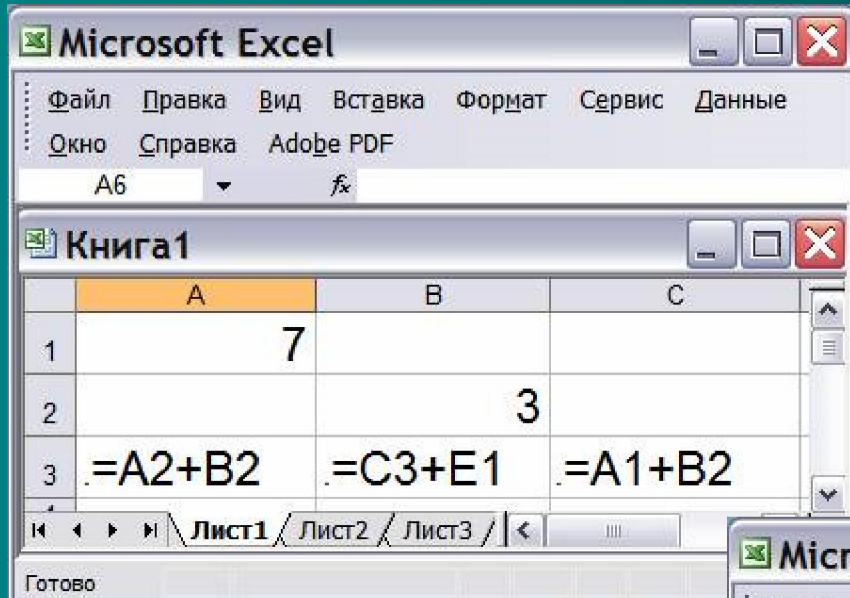
Закрепление материала

Какой результат будет получен в ячейках с формулами?

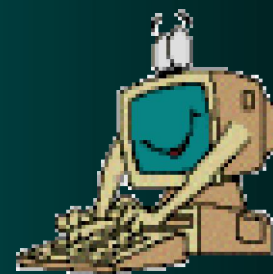
| | A | B | C | D | E |
|---|--------|--------|--------|---|---|
| 1 | | | 5 | | |
| 2 | | 2 | | | |
| 3 | =C1+B2 | =D1+C2 | =E1+D2 | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

| | A | B | C | D |
|---|----------------|----------------|----------------|---|
| 1 | | | 5 | |
| 2 | | 2 | | |
| 3 | =\$C\$1+\$B\$2 | =\$C\$1+\$B\$2 | =\$C\$1+\$B\$2 | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

Закрепление материала



Практическая работа



Задача 1

Высота водопада

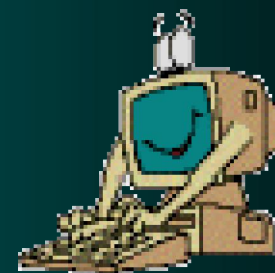
- Тугела - 3062 фута,
- Утигар - 202 фута,
- Сатерленд - 1903 фута,
- Виктория - 394 фута,
- Ниагарского - 168 футов.

Определите высоты этих водопадов в метрах, и во сколько раз они меньше самого высокого водопада мира

- Анхель - 1054 метра
- Примечание: 1 фут = 30,48 см.



Самостоятельная работа



- **Задача 2:** На месте совершения преступления обнаружен след от обуви.
- Из протокола допроса свидетеля (показания бабушки 75 лет) “... ой, милоч, какой он рассказать точно не смогу. Хотя, запомнила, что он человек молодой и лет ему **26-28**, не больше... Рост, ну не знаю, для меня уж очень большой ... “.
- **Подтвердите показания свидетеля и предоставьте следователю как можно больше информации о человеке, совершившем преступление.**



Формулы

- **Рост** = $\left(\left(\text{длина ступни} - 15\right) * 100\right) / 15,8 + 100$
Длина шага = $\text{длина ступни} * 3$
Ширина ступни = $\text{Рост} / 18$
Длина пятки = $\text{Рост} / 27$
Голова = $\text{Рост} / 8$
Плечо = $\left(\text{Рост} - 73,6\right) / 2,97$
Предплечье = $\left(\text{Рост} - 80,4\right) / 3,65$
Бедро = $\left(\text{Рост} - 69,1\right) / 2,24$
Голень = $\left(\text{Рост} - 72,6\right) / 2,53$
Идеальная масса = $\left(\left(\text{Рост} * 3\right) / 10 - 45 + \text{Возраст}\right) * 0,25 + 45$

Спасибо за внимание!

