

# Вопросы

- 1. Как вводится формула в ячейку электронной таблицы?**
- 2. Что такое маркер автозаполнения или копирование ?**
- 3. Какие типы данных (содержимое ячеек) Вы знаете?**
- 4. Почему формула меняется при копировании в другие ячейки?**
- 5. Что такое относительная ссылка?**
- 6. Что такое абсолютная ссылка?**
- 7. Какая ссылка называется смешанной?**

# Абсолютные, относительные и смешанные ссылки в Microsoft Excel

СУММ   fx =\$A1

	A	B	C
1	5		
2	= \$A1		
3			

СУММ   fx =A\$1

	A	B	C
1	5		
2	=A\$1		
3			

СУММ   fx =A1

	A	B	C
1	5		
2	=A1		
3			

СУММ   fx =\$A\$1

	A	B	C
1	5		
2	= \$A\$1		
3			

# Цель урока:

## **Сформировать навыки работы на компьютере в Microsoft Excel с:**

- ✓ относительными ссылками;
- ✓ абсолютными ссылками;
- ✓ смешанными ссылками.

## **Научить использовать:**

- ✓ в формулах электронной таблицы относительные, абсолютные и смешанные ссылки;
- ✓ производить суммирование значений ячеек в заданном диапазоне с использованием встроенной функции;
- ✓ устанавливать требуемый формат представления данных в ячейках.

# Цель урока:

- ✓ развить у учащихся познавательный интерес работы в электронных таблицах Microsoft Excel;
- ✓ развить самоконтроль.
- ✓ воспитать самостоятельность в учебной деятельности;
- ✓ воспитать информационную культуру учащихся, внимательность, аккуратность, дисциплинированность, усидчивость.

# Задачи урока:

1. Ознакомить учащихся с введением формул в Microsoft Excel.
2. Вспомнить основные понятия и определения в электронных таблицах.
3. Обучить учащихся создавать относительные и абсолютные ссылки.
4. Закрепить теоретический и практический материал.
5. Выполнить практическую работу. Выявить уровень усвоения знаний учащимися.
6. Подвести итоги урока.

# Решим

## Условие задачи

В одну ячейку ввели время 8:30, а в другую – время 5:45. Чему будет равна сумма значений этих ячеек?

# Вопросы:

1. Как вводится формула в ячейку электронной таблицы?
2. Что такое **маркер автозаполнения**?
3. Какие типы данных (содержимое ячеек) Вы знаете?
4. Почему формула меняется при копировании в другие ячейки?

Чем отличаются формулы,  
введённые в ячейку **A2**  
электронной таблицы?

СУММ    X ✓ fx =A1

	A	B	C
1	5		
2	=A1		
3			

СУММ    X ✓ fx =\$A\$1

	A	B	C
1	5		
2	=\$A\$1		
3			

# Как называются эти ссылки?

СУММ			
	A	B	C
1			
2	=A\$1		
3			

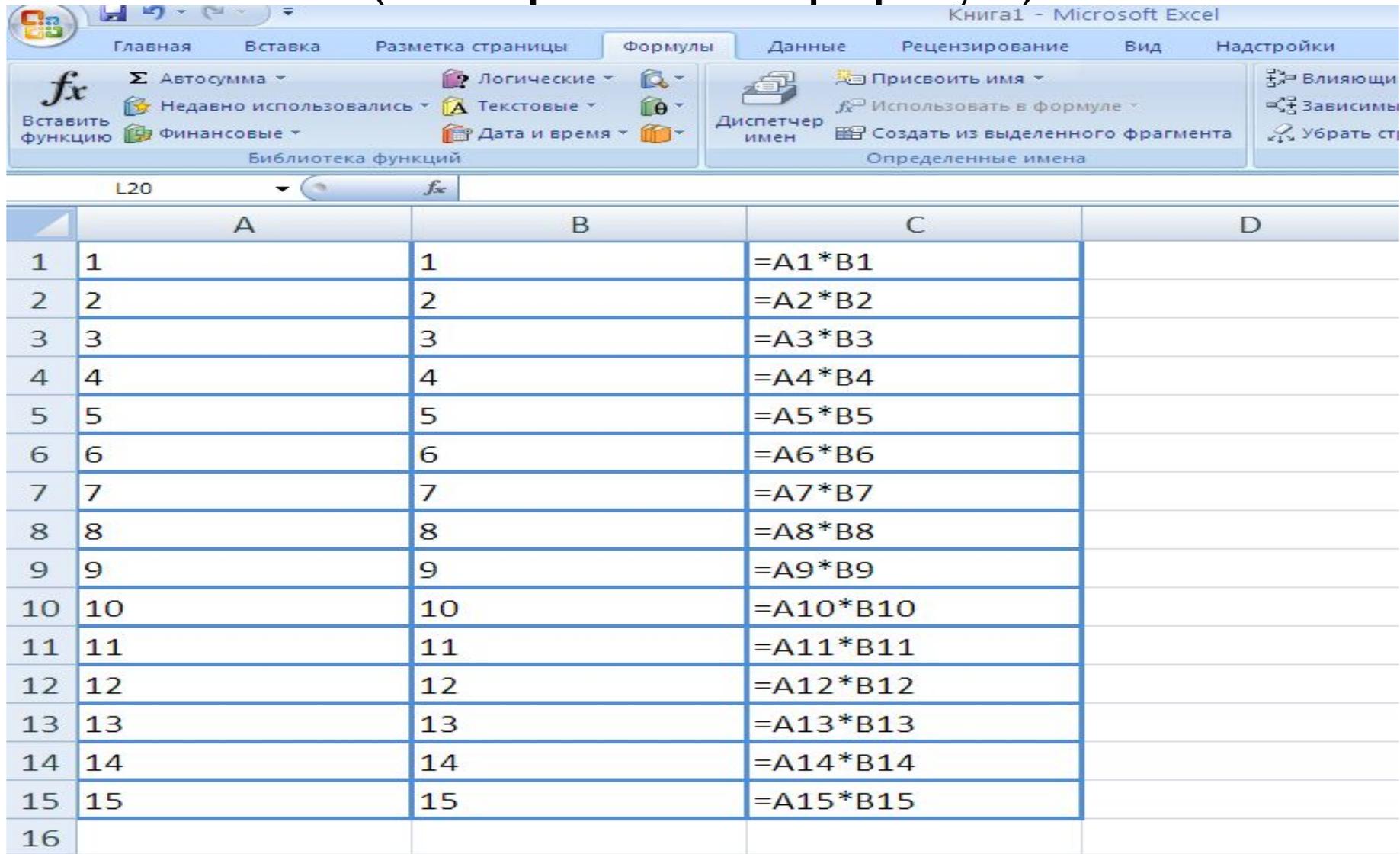
Formula bar:  $\text{fx} =A\$1$

СУММ			
	A	B	C
1			
2	=\$A1		
3			

Formula bar:  $\text{fx} =\$A1$



# Относительные ссылки (отображение формул)



The image shows a screenshot of the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Книга1 - Microsoft Excel". The ribbon is set to the "Формулы" (Formulas) tab. The "Библиотека функций" (Function Library) group includes "Вставить функцию" (Insert Function), "Автоподбор" (AutoFill), "Недавно использовались" (Recently Used), and "Финансовые" (Financial). The "Определенные имена" (Defined Names) group includes "Диспетчер имен" (Name Manager), "Присвоить имя" (Assign Name), "Использовать в формуле" (Use in Formula), and "Создать из выделенного фрагмента" (Create from Selection). The "Влияющие" (Affecting) group includes "Влияющие" (Affecting), "Зависимые" (Dependent), and "Убрать стили" (Remove Styles).

The spreadsheet displays a table with columns A, B, and C, and rows 1 through 16. Column A contains the numbers 1 through 15, and column B contains the numbers 1 through 15. Column C contains the formulas  $=A1*B1$  through  $=A15*B15$ , demonstrating relative references. The formula bar shows the formula  $=A1*B1$  for the selected cell.

	A	B	C	D
1	1	1	$=A1*B1$	
2	2	2	$=A2*B2$	
3	3	3	$=A3*B3$	
4	4	4	$=A4*B4$	
5	5	5	$=A5*B5$	
6	6	6	$=A6*B6$	
7	7	7	$=A7*B7$	
8	8	8	$=A8*B8$	
9	9	9	$=A9*B9$	
10	10	10	$=A10*B10$	
11	11	11	$=A11*B11$	
12	12	12	$=A12*B12$	
13	13	13	$=A13*B13$	
14	14	14	$=A14*B14$	
15	15	15	$=A15*B15$	
16				

# Абсолютные ссылки

Книга1 - Microsoft Excel

Главная Вставка Разметка страницы **Формулы** Данные Рецензирование Вид Надстройки

Вставить функцию Библиотека функций

- Σ Автосумма
- Недавно использовались
- Финансовые
- Логические
- Текстовые
- Дата и время

Диспетчер имен

- Присвоить имя
- Использовать в формуле
- Создать из выделенного фрагмента

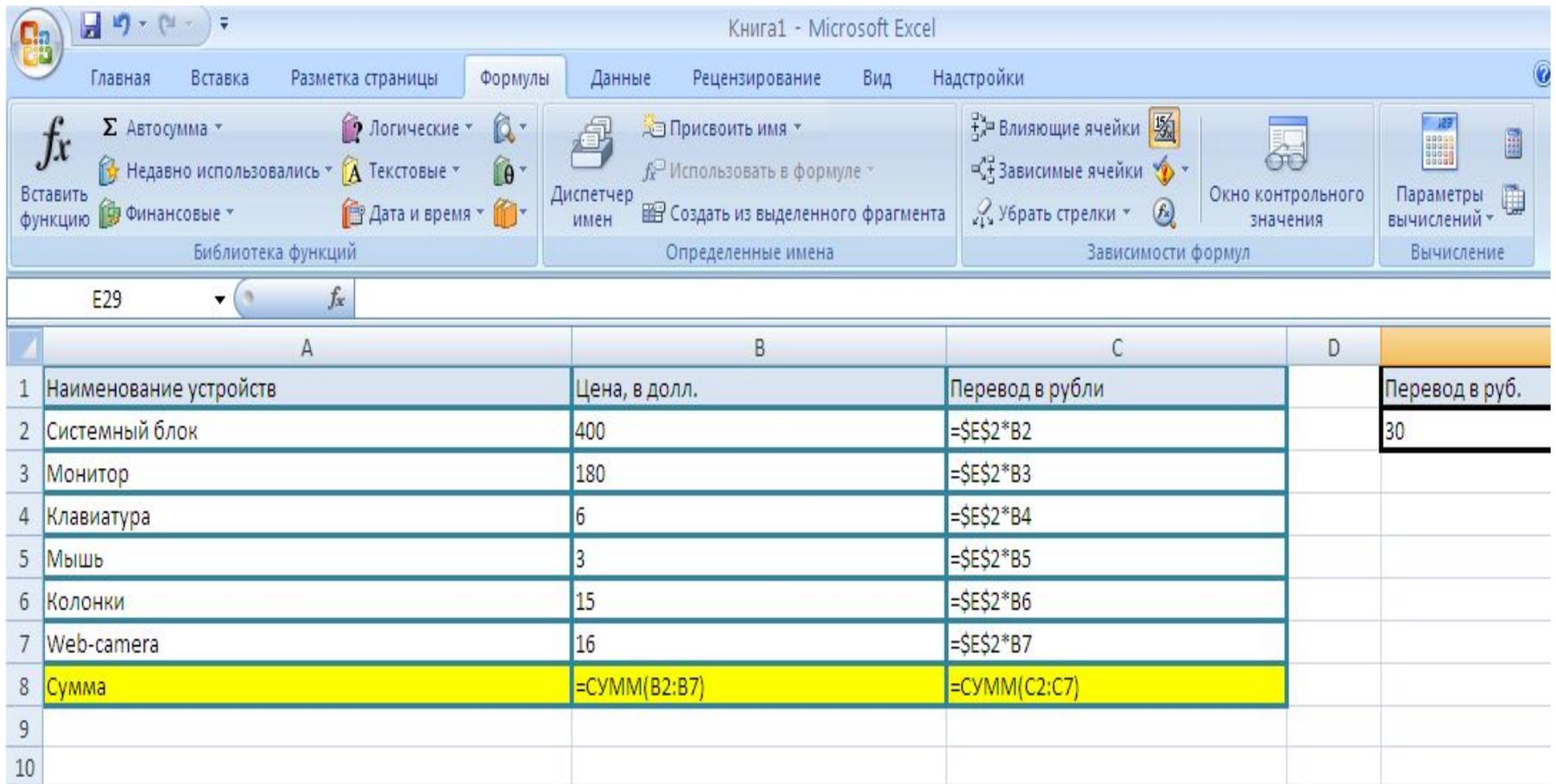
Определенные имена

- Влияющие ячейки
- Зависимые ячейки
- Убрать стрелки

G27 fx

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование устройств	Цена, в долл.	Перевод в рубли		Перевод в руб.	
2	Системный блок	400	12000		30	
3	Монитор	180	5400			
4	Клавиатура	6	180			
5	Мышь	3	90			
6	Колонки	15	450			
7	Web-camera	16	480			
8	Сумма	620	18600			
9						
10						
11						
12						

# Абсолютные ссылки (отображение формул)



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Formulas' ribbon selected. The active cell is E29, containing the formula  $f_x$ . The spreadsheet displays a table with columns A, B, and C, and rows 1 through 10. The table contains data on device prices and their conversion to rubles. The formula bar shows the formula  $=SUMM(B2:B7)$  for cell E8, which is highlighted in yellow. The formula bar also shows the formula  $=SUMM(C2:C7)$  for cell E9, which is also highlighted in yellow. The formula bar shows the formula  $=SUMM(B2:B7)$  for cell E8, which is highlighted in yellow. The formula bar also shows the formula  $=SUMM(C2:C7)$  for cell E9, which is also highlighted in yellow.

	A	B	C	D
1	Наименование устройств	Цена, в долл.	Перевод в рубли	Перевод в руб.
2	Системный блок	400	$=\$E\$2*B2$	30
3	Монитор	180	$=\$E\$2*B3$	
4	Клавиатура	6	$=\$E\$2*B4$	
5	Мышь	3	$=\$E\$2*B5$	
6	Колонки	15	$=\$E\$2*B6$	
7	Web-camera	16	$=\$E\$2*B7$	
8	Сумма	$=СУММ(B2:B7)$	$=СУММ(C2:C7)$	
9				
10				

# Формат данных:

Практическая работа - Microsoft Excel

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Надстройки

Буфер обмена Вставить Шрифт Выравнивание Число Стили Ячейки

С2 = $\$E\$2*\$B2$

	A	B	C	D	E
1	Наименование устройств	Цена, в долл.	Перевод в рубли		Перевод в руб.
2	Системный блок	400	12000		30
3	Монитор	180	5400		
4	Клавиатура	6	180		
5	Мышь			90	
6	Колонки			450	
7	Web-cam			480	
8	Сумма		600		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**Формат ячеек**

Число Выравнивание Шрифт Граница Заливка Защита

Числовые форматы:

- Общий
- Числовой
- Денежный**
- Финансовый
- Дата
- Время
- Процентный
- Дробный
- Экспоненциальный
- Текстовый
- Дополнительный (все форматы)

Образец: 12 000р.

Число десятичных знаков: 0

Обозначение: р.

Отрицательные числа:

- 1 234р.
- 1 234р.
- 1 234р.

Формат "Денежный" используется для отображения денежных величин. Для выравнивания

# Домашнее задание

- П. 3.2
- Карточка.