

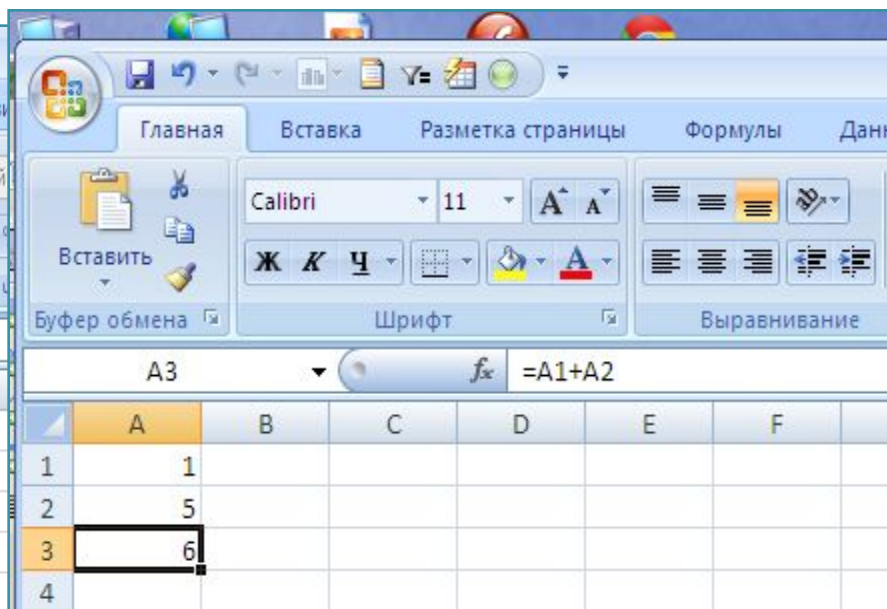
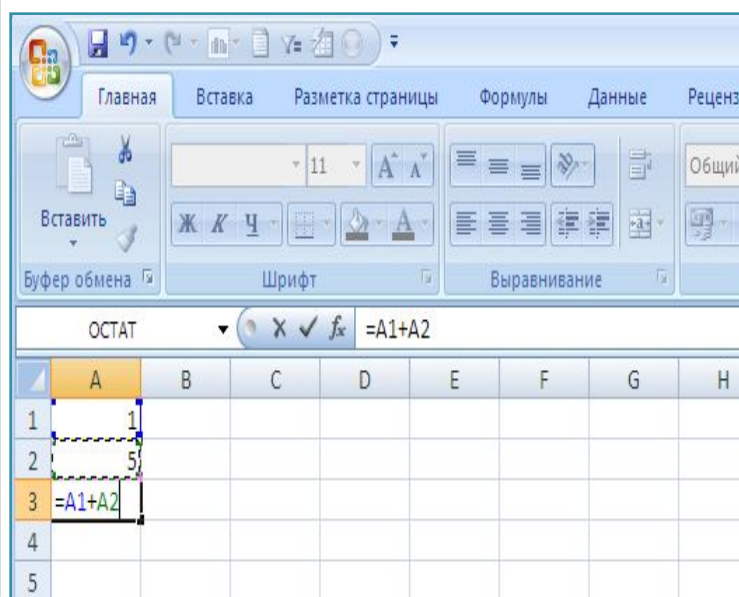


ФОРМУЛЫ В EXCEL

Формула показывает способ образования нового значения ячейки.

Если в ячейку помещена формула, она вычисляется и вместо нее в ячейке виден результат вычислений.

Формулу можно видеть в формульной строке, расположенной непосредственно над таблицей



Структура формул

Формула состоит из операндов (аргументов) и знаков операций

В качестве операндов могут использоваться ссылки на ячейки, имена диапазонов, числовые константы и встроенные функции

Оператор показывает, какое действие производится с аргументом

При создании формул в качестве аргументов могут использоваться как числовые значения, так и ссылки на ячейки электронной таблицы

Арифметические операторы

Знак	Действие
+	Сложение
-	Вычитание (или знак отрицательного числа, который ставится перед значением)
/	Деление
*	Умножение
%	Процент (Знак ставится после значения)
^	Возведение в степень

Операторы сравнения

Знак	Действие	Знак	Действие
=	равенство	>	больше чем
<	меньше чем	<>	не равно
<=	меньше или равно	>=	больше или равно

Порядок выполнения действий

Действия 1-го порядка		Действия 2-го порядка	
-	знак отрицательного числа	+ и -	сложение и вычитание
%	процент	&	объединение текста
^	возведение в степень	= < > <= >=	сравнение
* И /	умножение и деление		

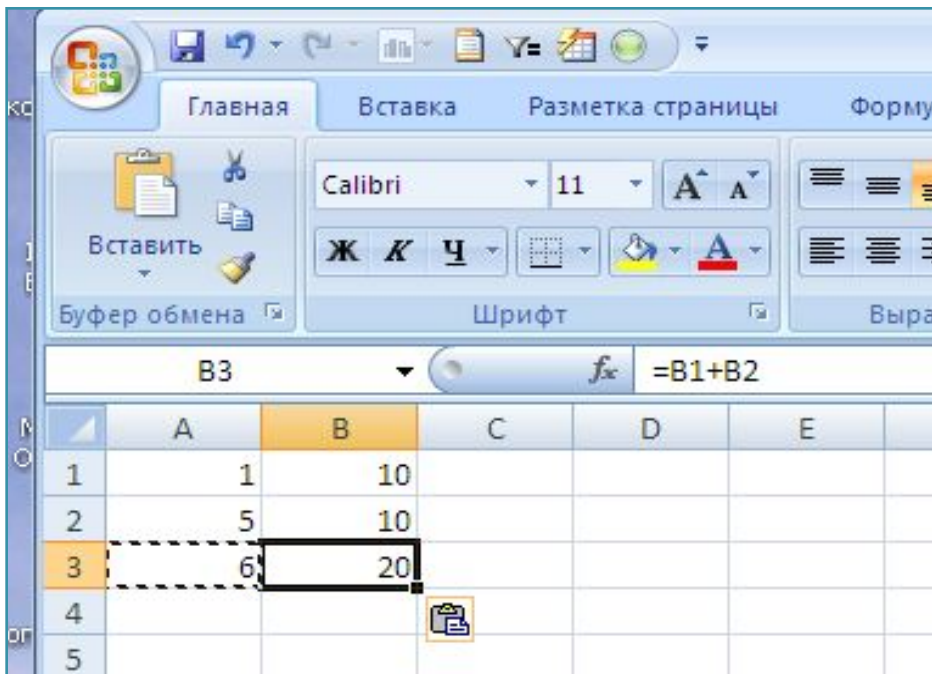
Типы ссылок

□ Относительные ссылки

□ Абсолютные ссылки

□ Смешанные ссылки

Относительные ссылки



Ячейка A3 содержит формулу: `=A1+A2`

Ячейка A3 копируется в ячейку B3, получаем содержимое: `=B1+B2`

Адреса в относительных ссылках изменяются при копировании формул, вводятся в формулу по умолчанию

Абсолютные ссылки

Абсолютные ссылки указывают, как обращаться к ячейке, базируясь на ее положение в таблице.

При добавлении знака доллара к номеру колонки и строки идет ссылка на указанную ячейку

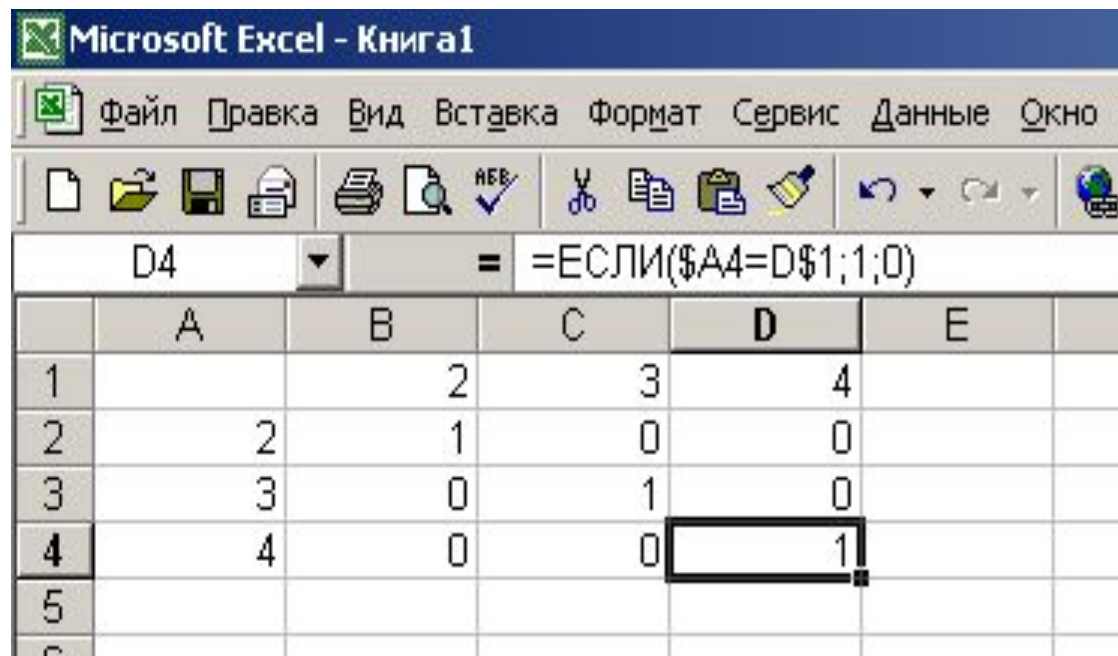
ОСТАТ X ✓ fx =B6/\$C\$3						
A	B	C	D	E	F	G
		КУРС ДОЛЛАРА				
		29,66				
	сумма в руб	Сумма в долларах				
	100	=B6/\$C\$3				
	350					

Смешанные ссылки

Смешанные ссылки образуются добавлением знака доллара перед названием колонки или строки

При добавлении знака доллара перед номером колонки при копировании закреплён номер колонки

При добавлении знака доллара перед номером строки при копировании закреплён номер строки



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the title bar 'Microsoft Excel - Книга1'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Вставка', 'Формат', 'Сервис', 'Данные', and 'Окно'. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The active cell is D4, and the formula bar shows the formula `=ЕСЛИ($A4=D$1;1;0)`. The spreadsheet grid shows columns A through E and rows 1 through 5. The formula in D4 is an IF statement that checks if the value in cell A4 is equal to the value in cell D1. If true, it returns 1; if false, it returns 0. The formula uses mixed references: \$A4 (absolute column, relative row) and D\$1 (relative column, absolute row).

	A	B	C	D	E
1		2	3	4	
2	2	1	0	0	
3	3	0	1	0	
4	4	0	0	1	
5					

Вопросы

- Что такое формула?
- Что такое операторы?
- Что такое операнды или аргументы
- Типы ссылок
- Обозначение типов ссылок