# Формулы. Относительные и абсолютные ссылки в Microsoft Excel

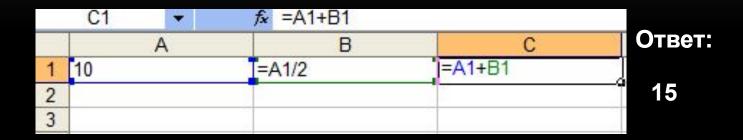
#### ФОРМУЛЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ

Формула должна начинаться со знака равенства и может включать в себя числа, имена ячеек, функции и знаки математических операций.

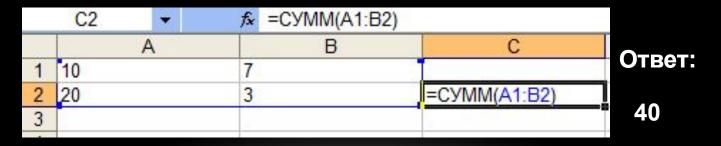
В процессе ввода формулы она отображается как в самой ячейке, так и строке формул. После окончания ввода в ячейке отображается не сама формула, а результат вычислений по этой формуле, а в строке формулы отображается формула.

#### ФОРМУЛЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ

#### Каким будет результат вычислений в ячейке С1?

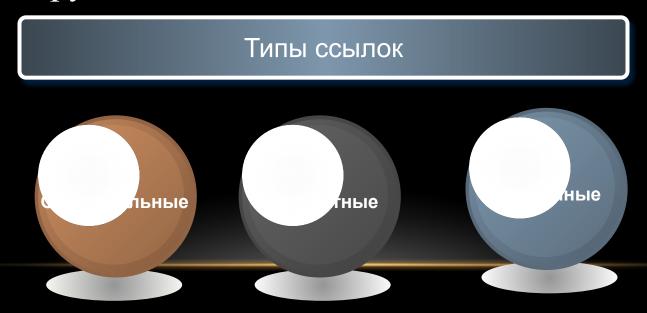


#### Каким будет результат вычислений в ячейке С2?



#### ССЫЛКИ В ФОРМУЛАХ

В формулах используются ссылки на адреса ячеек. Существует два основных типа ссылок: относительные и абсолютные, кроме этого, могут быть использованы смешанные ссылки. Различия между типами ссылок проявляются при копировании формулы из активной ячейки в другие ячейки.



### ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ССЫЛКИ

При перемещении или копировании формулы из активной ячейки относительные ссылки автоматически изменяются в зависимости от положения ячейки, в которую скопирована или перемещена формула.

Из ячейки C1 формула скопирована в ячейки D2 и E3:

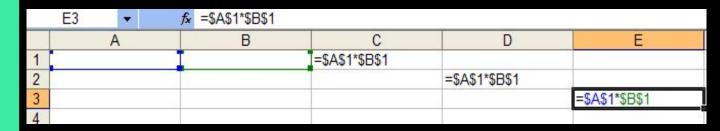
	E3 ▼	f₂ =C3*D3			
	Α	В	С	D	E
1			=A1*B1		
2				_=B2*C2	
3			i i		I=C3*D3
4			3		

### АБСОЛЮТНЫЕ ССЫЛКИ

Абсолютные ссылки используются для указания фиксированного адреса ячейки. При перемещении или копировании формулы абсолютные ссылки не изменяются. В абсолютных ссылках перед именем столбца и

номером строки ставится знак \$.

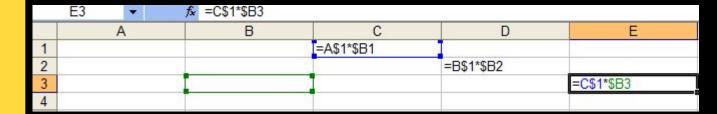
Из ячейки С1 формула скопирована в ячейки D2 и E3:



## СМЕШАННЫЕ ССЫЛКИ

В формулах можно использовать смешанные ссылки, в которых координата столбца абсолютная, а строки — относительная, или, наоборот, координата столбца относительная, а строки — абсолютная.

Из ячейки С1 формула скопирована в ячейки D2 и E3:



#### ЗАДАНИЯ

1. В ячейке A1 электронной таблицы записана формула B2+\$C\$3+4. Какой вид приобретет формула после копирования содержимого ячейки A1 в B2?

	B2 ▼	fx		
	A	В	С	Ответ:
1	=B2+\$C\$3+4	-		
2		8		=C3+\$C\$3+4
3				

2. В ячейке A2 электронной таблицы записана формула B\$2+10\*\$C3. Какой вид приобретет формула после копирования содержимого ячейки A2 в C3?

		f <sub>x</sub>	C3 -	
Ответ:	С	В	Α	
				1
=D\$2+ 10*\$C4			=B\$2+10*\$C3	2
				3
				- 0.0

#### ЗАДАНИЯ

3. Каким будет результат вычислений в ячейке С2 после копирования в ячейку С2 формулы из ячейки С1?

	Α	В	C	0
1	4	10	=\$A\$1+B1	Ответ:
2	7	12	10	
3				16
-	17			

4. Каким будет результат вычислений в ячейке С3 после копирования в ячейку D3 формулы из ячейки С1?

	D3	*	fx			
	A	1	В	C	D	
1	4		10	=2*A\$1+\$B1/2	8	Ответ
2	7		12			
3	9		18			29

# Домашнее заda

§20 (5,6) §22 повторить §18 §19 + конспект тест