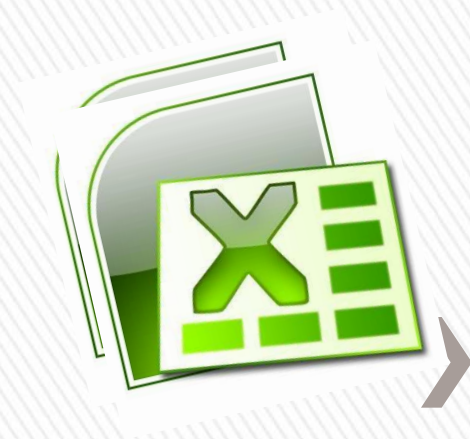
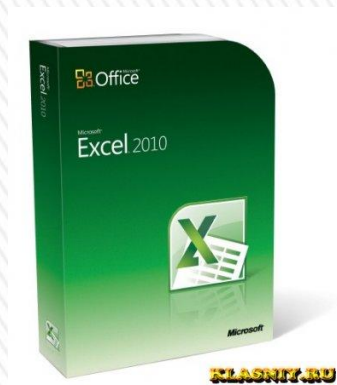


# ССЫЛКИ В MS EXCEL



# Повторение пройденного материала

**1. В электронной таблице основной элемент рабочего листа – это:**

- 1) ячейка;**
- 2) строка;**
- 3) столбец;**
- 4) формула.**



## 2. В электронной таблице ячейкой называют:

- 1) горизонтальную строку;
- 2) вертикальный столбец;
- 3) пересечение строки и столбца;
- 4) курсор – рамку на экране.



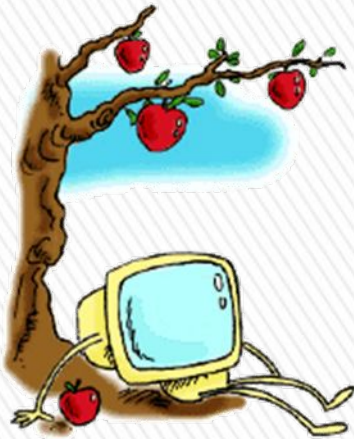
## 3. В электронной таблице невозможно удалить:

- 1) строку;
- 2) столбец;
- 3) содержимое ячейки;
- 4) имя ячейки.



## 4. Выберите верное обозначение строки в электронной таблице:

- 1) 18D;
- 2) K13;
- 3) 34;
- 4) AB.



**5. Выберите верное обозначение столбца в электронной таблице:**

- 1)DF;
- 2)F12;
- 3)АБ;
- 4)113.



## 6. Выберите верный адрес ячейки в электронной таблице:

- 1) 11D;
- 2) F12;
- 3) АБЗ;
- 4) В1А.



## **7. В ячейке электронной таблицы не может находиться:**

- 1) число;**
- 2) текст;**
- 3) лист;**
- 4) формула.**





## 8. Содержимое текущей (выделенной) ячейки отображается:

- 1) в поле имени;
- 2) в строке состояния;
- 3) в строке формул;
- 4) в пункте “Вид” текстового меню.



## 9. Как обычно (то есть по умолчанию) выравниваются числа в ячейках электронной таблицы?

- 1) по центру;
- 2) по центру выделения;
- 3) по правому краю;
- 4) по левому краю.



# 10. Сколько ячеек содержит диапазон D4: E5 в электронной таблице:

- 1) 4;
- 2) 8;
- 3) 9;
- 4) 10.







**Для того чтобы в формуле использовать значение, находящееся в какой-либо ячейке, необходимо сослаться на эту ячейку, указав ее адрес.**

**Ссылка на ячейку может быть относительной, абсолютной и смешанной.**

Относительная	Абсолютная	Смешанная
A1	\$A\$1	\$A1 или A\$1
B2	\$A\$1	\$A2 или B\$1



## Относительные ссылки

A6		fx =C3+C4			
	A	B	C	D	E
1					
2			5		
3			6		
4			7		
5			8		
6	13		9		
7	15		10		
8			11		
9			12		

A7		fx =C4+C5			
	A	B	C	D	E
1					
2			5		
3			6		
4			7		
5			8		
6			9		
7	15		10		
8			11		
9			12		

«**Относительность**» ссылки означает, что из данной ячейки ссылаются на ячейку, отстоящую на столько-то строк и столбцов **относительно** данной.

Здесь в ячейке А6 формула ссылается на две ячейки (С3 и С4), отстоящие от данной на два столбца вправо и на три (С3) и две (С4) ячейки выше. При «протаскивании» формулы, например, в ячейку А7 формула самопроизвольно изменяется.



# Абсолютные ссылки



библиотека функций					
A6		fx = \$C\$2+\$C\$3			
	A	B	C	D	E
1					
2			5		
3			6		
4			7		
5			8		A
6			9		
7			10		
8			11		
9			12		
10					

библиотека функций					
A7		fx = \$C\$2+\$C\$3			
	A	B	C	D	E
1					
2			5		
3			6		
4			7		
5			8		B
6			9		
7			10		
8			11		
9			12		
10					

Абсолютной называется адресация не подлежащая изменению при копировании формулы. Абсолютные ссылки в формулах используются для указания фиксированного адреса ячейки. В абсолютных ссылках Знак \$ перед буквой или цифрой в обозначении ячейки говорит о том, что эта часть обозначения является абсолютной, то есть не будет изменяться при изменении ячейки, из которой делается ссылка. Чтобы сделать относительную ссылку абсолютной, достаточно поставить знак «\$» перед буквой столбца и номером строки, например \$A\$1.

# Смешанные ссылки



Смешанные ссылки являются наполовину абсолютными и наполовину относительными. Иногда возникает необходимость закрепить адрес ячейки только по строке или только по столбцу. В таких случаях на помощь приходят смешанные ссылки.

	A	B	C	D	E	F
1	=A\$1	=B\$1	=\$A1	=\$A1	=\$A1	
2	=A\$1		=\$A2			
3	=A\$1		=\$A3			
4	=A\$1		=\$A4			
5						
6						

Знак \$ ставится только перед номером строки (числовая часть)

Знак \$ ставится только перед именем столбца (буквенная часть)





# ***РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ***



1. В электронной таблице значение формулы = СУММ(A1:A3) равно 8. Чему равно значение ячейки A4, если значение формулы =СРЗНАЧ(A1:A4) равно 3?

1). 5

2). 2

3). 8

4). 4

A5						
fx =СУММ(A1;A2;A3)						
	A	B	C	D	E	F
1	2					
2	2					
3	4					
4	?					
5	8					
6						

A6					
fx =СРЗНАЧ(A1:A4)					
	A	B	C	D	E
1	2				
2	2				
3	4				
4	?				
5	8				
6	2,666667				
7					

A6						
fx =СРЗНАЧ(A1:A4)						
	A	B	C	D	E	F
1	2					
2	2					
3	4					
4	4					
5	8					
6	3					
7						



Ответ: 4

2. В электронной таблице значение формулы =СУММ (A1:A4) равно 13, а значение формулы =СРЗНАЧ(A1:A5) равно 3. Чему равно значение формулы = СУММ(A1:A5)?

1). 15

2). 16

3). 24

4). 28

A6		fx =СУММ(A1:A4)					
	A	B	C	D	E	F	
1	2						
2	3						
3	4						
4	4						
5	2						
6	13						
7							
8							

A7		fx =СРЗНАЧ(A1:A5)					
	A	B	C	D	E	F	G
1	2						
2	3						
3	4						
4	4						
5	2						
6	13						
7	3						
8							
9							

A8		fx =СУММ(A1:A5)				
	A	B	C	D	E	F
1	2					
2	3					
3	4					
4	4					
5	2					
6	13					
7	3					
8	15					
9						
10						



Ответ:1

3. При работе с электронной таблицей в ячейку A1 записана формула =C3+\$C4. Какой вид приобретет формула после того, как ячейку A1 скопируют в B1?

- 1). =D4+\$D2   2). =D3+\$D1   3). =D3+\$C4   4). =C4+\$C2

СУММ		X ✓ fx		=C3+\$C4		
	A	B	C	D	E	F
1	=C3+\$C4					
2						
3						
4						
5						
6						

Решение:

СУММ		X ✓ fx		=D3+\$C4		
	A	B	C	D	E	F
1	C3+\$C4	=D3+\$C4				
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

При копировании произошло смещение вправо поэтому изменяются только буквы: адрес **C3** стал **D3**, однако адрес \$C4 не изменился т.к. у него абсолютная адресация (знак \$ перед C). Получаем результат: D3+\$C4

Ответ: 3



4. При работе с электронной таблицей в ячейку В1 записана формула  $=\$C3-E\$3$ . Какой вид приобретет формула после того, как ячейку В1 скопируют в С2?

- 1).  $=\$D4-E\$4$  2).  $=\$C3-F\$3$  3).  $=\$D3-E\$3$  4).  $=\$C4-F\$3$

Решение:

При копировании формулы произошло смещение вправо и вниз. При таком копировании изменяются и буквы адреса, и цифры, если перед ними не стоит знак \$. Адрес  $\$C3$  стал  $\$C4$ , адрес  $E\$3$  изменился на  $F\$3$  (в адресах использована смешанная адресация: знак \$ перед С и перед цифрой 3). Получаем результат:  $\$C4-F\$3$

	C2	fx $=\$C4-F\$3$			
	A	B	C	D	
1		$=\$C3-E\$3$			
2			$=\$C4-F\$3$		
3					
4					
5					
6					

Ответ: 4



5. Дан фрагмент электронной таблицы :

	C1		$f_x$ =A1+B\$1-10
	A	B	C
1	10	30	=A1+B\$1-10
2	20	40	?
3			
4			

Чему станет равно значение ячейки C2, если в нее скопировать формулу из ячейки C1

- 1). 40    2). 50    3). 20    4). 30

Решение:

	C2		$f_x$ =A2+B\$1-10		
	A	B	C	D	E
1	10	30	30		
2	20	40	40		
3					
4					
5					
6					

Ответ: 1

