

## Урок 15. Функція IF

Вивчення нового матеріалу.

Слайд  
№1

Певно, ви вже вмієте знаходити корені квадратного рівняння, обчислюючи дискримінант та досліджуючи його.

Сьогодні найпершою нашою задачею буде навчитися робити це в табличному процесорі.

### Вправа 1.

Вправа  
№1

#### Вправа 1 у Microsoft Excel

- 1) У файлі [Прайс.xls](#) створіть новий аркуш, назвіть його **кв.рівняння** і відформатуйте за зразком.
- 2) У клітинках **A2,B2,C2** введіть коефіцієнти квадратного рівняння  $ax^2+bx+c = 0$ .
- 3) У клітинку **B4** введіть формулу для обчислення дискримінанта.
- 4) Для обчислення коренів рівняння введіть формули в клітинки **B6** та **B7** (скористайтеся функцією SQRT).

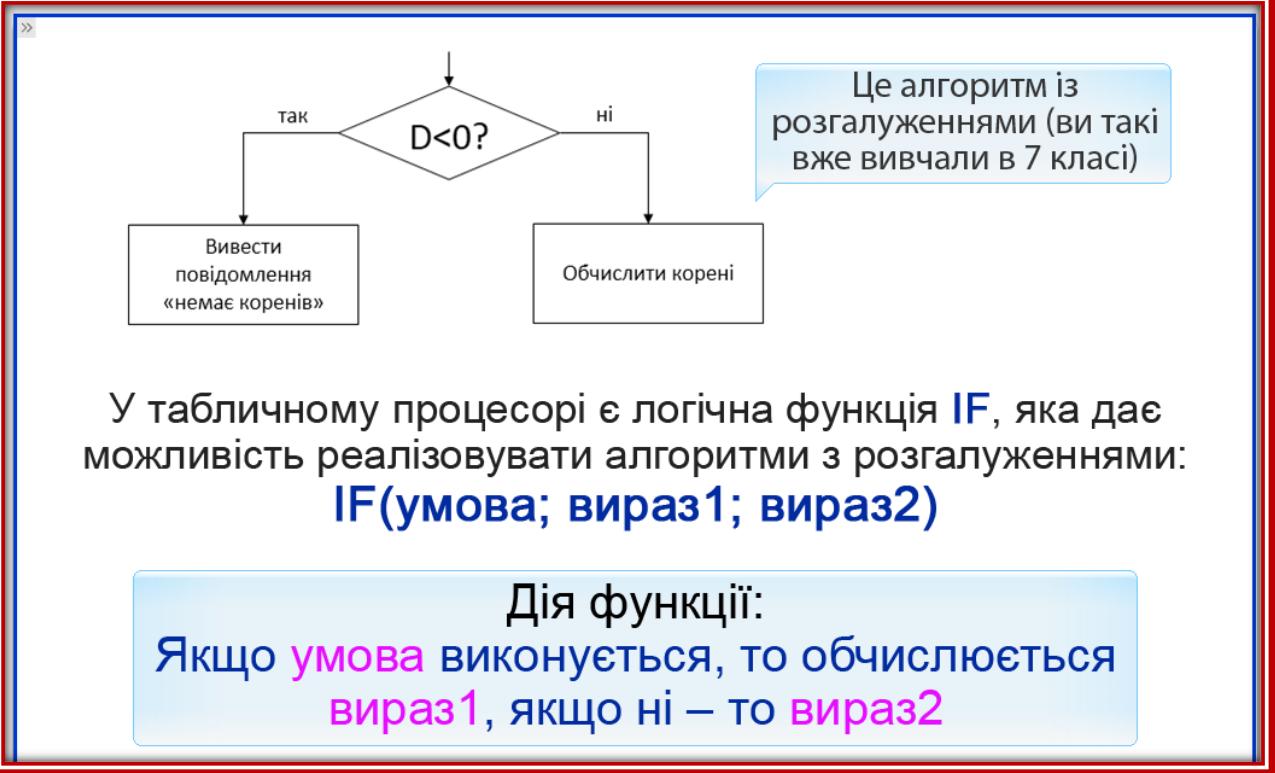
	A	B	C
1	a	b	c
2	1	2	3
3			
4	D=	-8	
5			
6	x1=		
7	x2=		

Слайд  
№2

Помилка **#NUM!** відображається тому, що дискримінант у цьому прикладі від'ємний. Формули коренів квадратного рівняння з клітинок **B6** та **B7** містять функцію **Квадратний корінь (SQRT)**, аргументом якої є дискримінант. А, як відомо, підкореневий вираз не може бути від'ємним.

	A	B	C
1	a	b	c
2	1	2	3
3			
4	D=	-8	
5			
6	x1=	#NUM!	
7	x2=	#NUM!	
8			

Слайд  
№3



Слайд  
№4

Screenshot of Microsoft Excel showing a formula input dialog. The formula bar shows  $D=$ . A callout bubble points to the formula bar with the text: "Виділяємо клітинку B6 і натискаємо кнопку  $f_x$ ". The formula bar has a green background, and the cell B6 contains the value 8.

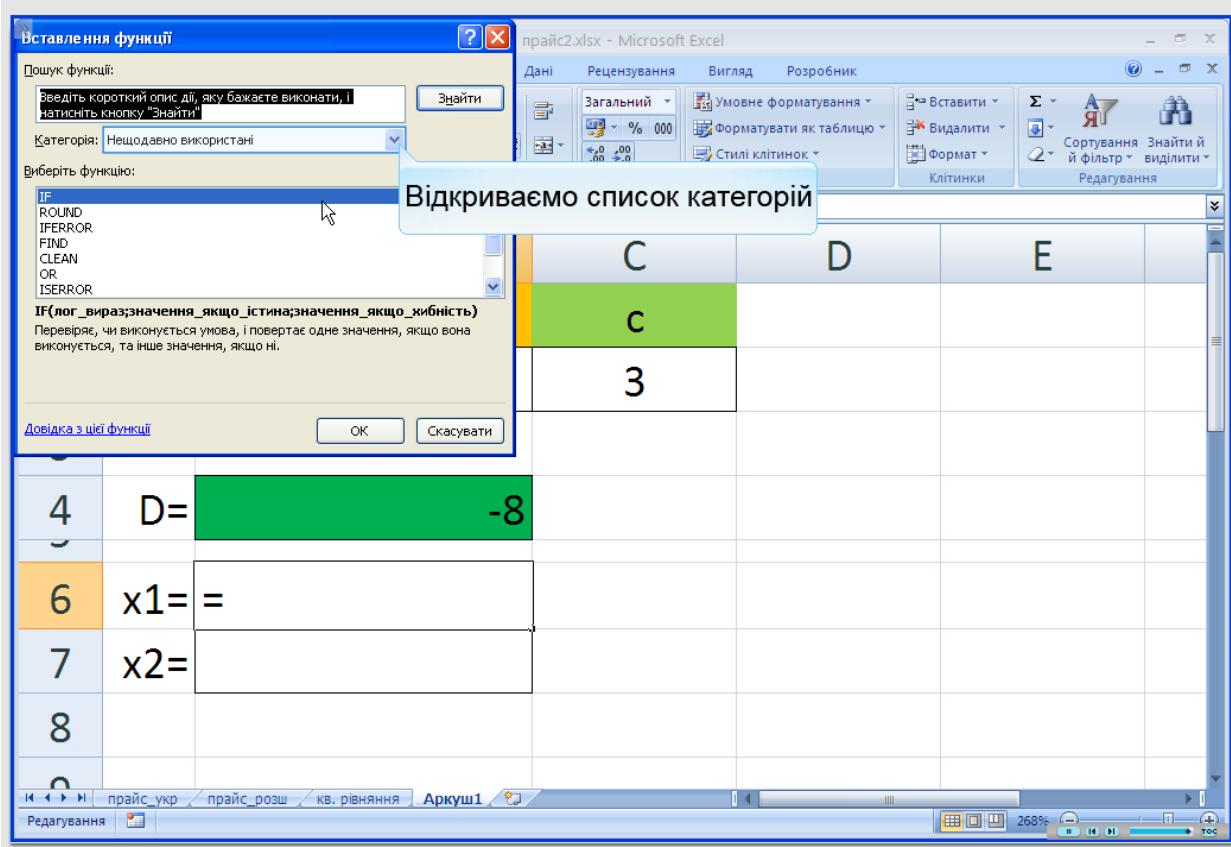
	A	B	C	D	E
1	a	b	c		
2	1	2	3		
3					
4	D=	-8			
6	x1=				
7	x2=				
8					

Слайд  
№5

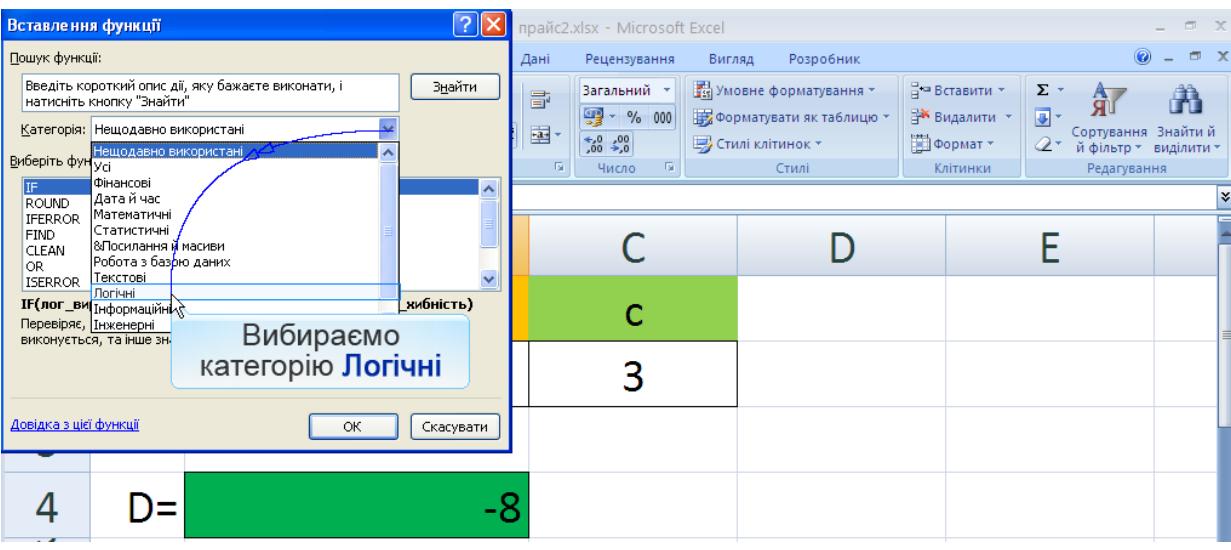
Screenshot of Microsoft Excel showing the "Insert Function" dialog box. The formula bar shows  $D=$ . A callout bubble points to the dialog box with the text: "Відкривається вікно Вставлена функції". The dialog box lists functions like IF, ROUND, IFERROR, FIND, CLEAN, OR, ISERROR, and IF(log\_вираз;значення\_якщо\_істинна;значення\_якщо\_хібність). The formula bar has a green background, and the cell B6 contains the value 8.

	C	D	E
4	C		
	C		
	3		

Слайд  
№6



Слайд  
№7



**Слайд  
№8**

Вставлена функції

Пошук функції:

Введіть короткий опис дії, яку бажаєте виконати, і натисніть кнопку "Знайти"

Категорія: Логічні

Виберіть функцію:

AND  
FALSE  
IF  
IFERROR  
NOT  
OR  
TRUE

Вибираємо функцію IF

Перевіряє, чи всі аргументи мають значення ІСТИНА, і повертає значення ІСТИНА, якщо всі аргументи істинні.

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

4	D=	-8
---	----	----

**Слайд  
№9**

Вставлена функції

Пошук функції:

Введіть короткий опис дії, яку бажаєте виконати, і натисніть кнопку "Знайти"

Категорія: Логічні

Виберіть функцію:

AND  
FALSE  
IF  
IFERROR  
NOT  
OR  
TRUE

IF(лог\_вираз;значення\_якщо\_істина;значення\_якщо\_хібність)

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, якщо вона виконується, та інше значення, якщо ні.

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

Натискаємо OK

4	D=	-8
---	----	----

**Слайд  
№10**

Аргументи функції

IF

Лог\_вираз

Значення\_якщо\_істина

Значення\_якщо\_хібність

= логічне  
= будь-яке  
= будь-яке

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, якщо вона виконується, та інше значення, якщо ні.

Лог\_вираз будь-яке значення або вираз, який обчислюється у значення ІСТИНА або ХІБНІСТЬ.

Значення:

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

Відкривається вікно Аргументи функції

2	1	2	3	4	D=	-8
---	---	---	---	---	----	----

Слайд  
№11

Аргументи функції

IF

Лог\_вираз  = логічне

Значення\_якщо\_істина

Значення\_якщо\_хибність

Клацаємо поле **Лог\_вираз**  
і вводимо умову

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, якщо вона виконується, та інше значення, якщо ні.

Лог\_вираз будь-яке значення або вираз, який обчислюється у значення ІСТИНА або ХИБНІСТЬ.

Значення:

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

Z	1	2	3	D	E
3					
4	D=	-8			

Слайд  
№12

Аргументи функції

IF

Лог\_вираз  B4<0 =

Значення\_якщо\_істина  будь-яке

Значення\_якщо\_хибність  будь-яке

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, якщо вона виконується, та інше значення, якщо ні.

Лог\_вираз будь-яке значення або вираз, який обчислюється у значення ІСТИНА або ХИБНІСТЬ.

Значення:

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

Z	1	2	3	D	E
3					
4	D=	-8			
6	x1=	=IF(B4<0)			

Слайд  
№13

Аргументи функції

IF

Лог\_вираз  B4<0 = TRUE

Значення\_якщо\_істина

Значення\_якщо\_хибність

Вибираємо поле  
**Значення\_якщо\_істина** і  
вводимо текст

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, якщо вона виконується, та інше значення, якщо ні.

Лог\_вираз будь-яке значення або ХИБНІСТЬ.

Значення:

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

Z	1	2	3	D	E
3					
4	D=	-8			
6	x1=	=IF(B4<0)			

Слайд  
№14

Аргументи функції

IF

Лог\_вираз  $B4 < 0$  = TRUE  
Значення\_якщо\_істина "коренів нема"  
Значення\_якщо\_хибність будь-яке

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, якщо вона виконується, та інше значення, якщо ні.  
Значення\_якщо\_істина значення, яке повертається, якщо лог\_вираз має значення ІСТИНА. Якщо не вказано, повертається ІСТИНА. Дозволяється глибина вкладення до 7 рівнів.

Значення:

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

2	1	2	3
3			
4	D=	-8	
6	x1=	ренів нема")	

D E

Слайд  
№15

Аргументи функції

IF

Лог\_вираз  $B4 < 0$  = TRUE  
Значення\_якщо\_істина "коренів нема"  
Значення\_якщо\_хибність будь-яке

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, як ні.  
Значення\_якщо\_істина значення, яке повертається. Якщо не вказано, пове вкладення до 7 рівнів.

Значення: коренів нема

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

Вибираємо поле Значення\_якщо\_хибність і вводимо вираз

2	1	2	3
3			
4	D=	-8	
6	x1=	ренів нема")	

E

Слайд  
№16

Аргументи функції

IF

Лог\_вираз:  $B4 < 0$  = TRUE  
Значення\_якщо\_стина: "коренів нема" = "коренів нема"  
Значення\_якщо\_хибність:  $(-B2+SQRT(B4))/(2*A2)$  =  
= "коренів нема"

Перевіряє, чи виконується умова, і повертає одне значення, якщо вона виконується, та інше значення, якщо ні.

Значення\_якщо\_хибність: значення, яке повертається, якщо лог\_вираз має значення ХИБНІСТЬ.  
Якщо не вказано, повертається ХИБНІСТЬ.

Значення: коренів нема

Довідка з цієї функції

OK Скасувати

Натискаємо кнопку OK

Z	I	Z		
3				
4	D=	-8		
5				
6	x1=	$(B4)/(2*A2)$		
7	x2=			
8				

Слайд  
№17

прайс2.xlsx - Microsoft Excel

Основне Вставлення Розмітка сторінки Формули Дані Рецензування Вигляд Розробник

Вставити Шрифт Вирівнювання Число Стилі Клітинки

B6 =IF(B4<0;"коренів нема";(-B2+SQRT(B4))/(2\*A2))

	A	B	C	D	E
1	a	b	c		
2	1	2	3		
3					
4	D=	-8			
5					
6	x1=	коренів нема			
7	x2=				
8					

Слайд  
№18

На малюнку відображена таблиця в режимі  
**Показати формули**

A6	B6	x1=
	A	B
1	a	b
2	1	2
3		
4	D=	=B2^2-4*A2*C2
6	x1=	=IF(B4<0; "коренів немає";(-B2+SQRT(B4))/(2*A2))
7	x2=	

Слайд  
№19

А ось результати

B6	f <sub>x</sub>	=IF(B4<0; "коренів немає";(-B2+SQRT(B4))/(2*A2))
	A	B
1	a	b
2	1	2
3		
4	D=	-8
6	x1=	коренів немає
7	x2=	коренів немає

Змінимо значення коефіцієнтів у клітинках A2, B2 та C2 на 1, -6, та 8.  
Ось що ми отримаємо: квадратне рівняння з такими коефіцієнтами має два різні корені:  $x_1=4$  та  $x_2=2$ .

	A	B	C	
1	a	b	c	
2	1	-6	8	
3				
4	D=		4	
6	x1=		4	
7	x2=		2	

Вправа 2.

### Вправа 2 у Microsoft Excel

У файлі [Прайс.xls](#) на аркуші [кв.рівняння](#) змініть формули для обчислення коренів квадратного рівняння. Скористайтеся функцією **IF**, щоб виводити правильні повідомлення залежно від значення дискримінанта.

## Повернімося до прайсу планшетів

Розглянемо можливість використання логічної функції **IF** для розв'язання такої задачі:

Фірма отримала дані про те, що попит на планшети ціною вище 100\$ недостатній і вирішила зробити знижку 10% на такі моделі.  
Нам потрібно обчислити знижку і ціни з урахуванням знижки.

Слайд №22 демонструє таблицю цін на планшети, створену в Microsoft Excel. Таблиця має наступну структуру:

	A	В	С	D	E
1		грн./дол.	блір.руб./дол.	леї/дол.	
2	Курс валюти	24,57	303,26	30,74	
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Ціна (в бл.рублях)	Ціна (в леях)
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00	24673,05	2500,99
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00	14798,89	1500,09
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00	32078,66	3251,66
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB Cotton Candy	130,20	3199,00	39484,28	4002,33
9	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2699,00	33312,93	3376,77
10	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1699,00	20970,24	2125,65
11	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1799,00	22204,51	2250,76
12	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2199,00	27141,58	2751,21
13	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB black	117,00	2899,00	35784,17	3626,99
14	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white				3126,55
15	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB black				2250,76

Оскільки фірма в Україні, то нам потрібна інформація про ціни лише в гривнях.

Спростимо таблицю із книги [Прайс.xlsx](#), яку ми створювали на минулому уроці.

Далі

**Слайд  
№23**

Снимок экрана Microsoft Excel с таблицей цен на товары. Курс валют в строке 1: грн./дол., біл.руб./дол., лей/дол. Таблица содержит 15 строк с различными планшетами и их ценами в долларах, гривнях, белорусских рублях и лейах.

	A	B	C	D	E	F
1		грн./дол.	біл.руб./дол.	лей/дол.		
2	Курс валюти	24,57	303,26	30,74		
3						
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Ціна (в біл.рублях)	Ціна (в леях)	
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00	24673,05	2500,99	
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний			14798,89	1500,09	
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний			32078,66	3251,66	
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB Cotton Candy			39484,28	4002,33	
9	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2699,00	33312,93	3376,77	
10	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1699,00	20970,24	2125,65	
11	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1799,00	22204,51	2250,76	
12	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2199,00	27141,58	2751,21	
13	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	117,99	2899,00	35781,47	3626,99	
14	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	101,71	2499,00	30844,39	3126,55	
15	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	73,22	1799,00	22204,51	2250,76	
16						
17						

**Слайд  
№24**

Снимок экрана Microsoft Excel с той же самой таблицей цен на товары, что и на слайде №23. Курс валют в строке 1: грн./дол., біл.руб./дол., лей/дол. Таблица содержит 15 строк с различными планшетами и их ценами в долларах, гривнях, белорусских рублях и леях.

	A	B	C	D	E	F
1		грн./дол.	біл.руб./дол.	лей/дол.		
2	Курс валюти	24,57	303,26	30,74		
3						
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Ціна (в біл.рублях)	Ціна (в леях)	
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00	24673,05	2500,99	
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00	14798,89	1500,09	
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00	32078,66	3251,66	
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB Cotton Candy	130,20	3199,00	39484,28	4002,33	
9	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2699,00	33312,93	3376,77	
10	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1699,00	20970,24	2125,65	
11	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1799,00	22204,51	2250,76	
12	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2199,00	27141,58	2751,21	
13	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	117,99	2899,00	35781,47	3626,99	
14	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	101,71	2499,00	30844,39	3126,55	
15	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	73,22	1799,00	22204,51	2250,76	
16						
17						

**Слайд  
№25**

Снимок экрана Microsoft Excel с той же самой таблицей цен на товары, что и на слайде №23. Курс валют в строке 1: грн./дол., біл.руб./дол., лей/дол. Таблица содержит 15 строк с различными планшетами и их ценами в долларах, гривнях, белорусских рублях и леях.

	A	B	C	D	E	F
1		грн./дол.	біл.руб./дол.	лей/дол.		
2	Курс валюти	24,57	303,26	30,74		
3						
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Ціна (в біл.рублях)	Ціна (в леях)	
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00	24673,05	2500,99	
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00	14798,89	1500,09	
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00	32078,66	3251,66	
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB Cotton Candy	130,20	3199,00	39484,28	4002,33	
9	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2699,00	33312,93	3376,77	
10	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1699,00	20970,24	2125,65	
11	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1799,00	22204,51	2250,76	
12	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2199,00	27141,58	2751,21	
13	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	117,99	2899,00	35781,47	3626,99	
14	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	101,71	2499,00	30844,39	3126,55	
15	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	73,22	1799,00	22204,51	2250,76	
16						
17						

**Слайд №26**

	A	В	С	D
1		грн./дол.	біл.руб./дол.	
2	Курс валюти	24,57	303,26	
3				
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00	
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00	

**Слайд №27**

	A	В	С	D	E
1		грн./дол.	біл.руб./дол.		
2	Курс валюти	24,57	303,26		
3					

**Слайд №28**

	A	В	С	D	E
1		грн./дол.	біл.руб./дол.		
2	Курс валюти	24,57	303,26		
3					
4	Назва товару	Піна (в доларах)	Ціна (в гривнях)		
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00		
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00		
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00		

**Слайд №29**

	A	В	С	D	E
1		грн./дол.	біл.руб./дол.		
2	Курс валюти	24,57	303,26		
3					
4	Назва товару	Піна (в доларах)	Ціна (в гривнях)		
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00		
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00		
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00		
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB Cotton Candy	105,82	2099,00		
9	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	69,15	1699,00		
10	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	73,22	1799,00		
11	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)				

**Слайд  
№30**

	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)
Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00
Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00
Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00

**Слайд  
№31**

грн.дол.	біл.руб./дол.
24,57	303,26

	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)
Планшет Lenovo TAB 2	81,36	1999,00
Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00
Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00
Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	130,20	3199,00

**Слайд  
№32**

Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)
Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00
Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00
Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB Cotton Candy	130,20	3199,00
Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2699,00
Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1699,00
Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1799,00
Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2199,00
Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	117,99	2899,00

**Слайд  
№33**

**Нагадаємо умову задачі:**  
**Фірма отримала дані про те, що попит на планшети ціною вище 100\$ недостатній і вирішила зробити знижку 10% на такі моделі.**  
**Нам потрібно обчислити знижку і ціни з урахуванням знижки.**

Напевно, у нашій таблиці бракує ще двох стовпців: **Знижка** та **Ціна з урахуванням знижки**. Додамо їх і відформатуємо таблицю за зразком

A	В	C	D	E
	грн./дол.			
1 Курс валюти	24,57			
2				
3				
4 Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою
5 Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB	\$81,36	1 999,00 грн.		
6 Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1 199,00 грн.		
7 Планшет 10,1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB	105,78	2 599,00 грн.		
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	130,20	3 199,00 грн.		
8 Cotton Candy				
Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2 699,00 грн.		
10 Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1 699,00 грн.		
Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1 799,00 грн.		
12 Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2 199,00 грн.		
Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	117,99	2 899,00 грн.		
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB	101,71	2 499,00 грн.		
14 White				
15 Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	73,22	1 799,00 грн.		

Спочатку змінимо формат клітинок, у яких відображається ціна планшетів, на грошовий

A	В	C	D	E
1 Курс валюти	24,57			
2				
3				
4 Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою
5 Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00		
6 Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1 199,00		
7 Планшет 10,1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB	105,78	2 599,00		
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	130,20	3 199,00		
8 Cotton Candy				
Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2 699,00		
10 Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1 699,00		
Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1 799,00		
12 Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2 199,00		
Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	117,99	2 899,00		
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB	101,71	2 499,00		
14 White				
15 Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	73,22	1 799,00		

Виділяємо діапазон клітинок B5:B15

Далі

**Слайд  
№36**

Снимок экрана Microsoft Excel с таблицей цен на планшеты. Курс валюты указан в ячейке B2. В меню ленты в группе «Клипарт» выбрана команда «Формат».

	A	B	C	D	E	F	G
1		грн./дол.					
2	Курс валюти	24,57					
3							
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)				
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00				
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00				
7	Планшет 10,1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00				
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	130,20	3199,00				
9	Cotton Candy						

**Слайд  
№37**

Снимок экрана Microsoft Excel с таблицей цен на планшеты. Курс валюты указан в ячейке B2. В контекстном меню для первой строки выбран пункт «Формат клітинок...».

У випадному меню виберіть пункт **Формат клітинок...**

	A	B	C	D	E	F	G
1		грн./дол.					
2	Курс валюти	24,57					
3							
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)				
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	81,36	1999,00				
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	48,80	1199,00				
7	Планшет 10,1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	105,78	2599,00				
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	130,20	3199,00				
9	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	109,85	2699,00				
10	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	69,15	1699,00				
11	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	73,22	1799,00				
12	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white						
13	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий						
14	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB						

Слайд  
№38

Відкривається вікно  
**Формат клітинок**

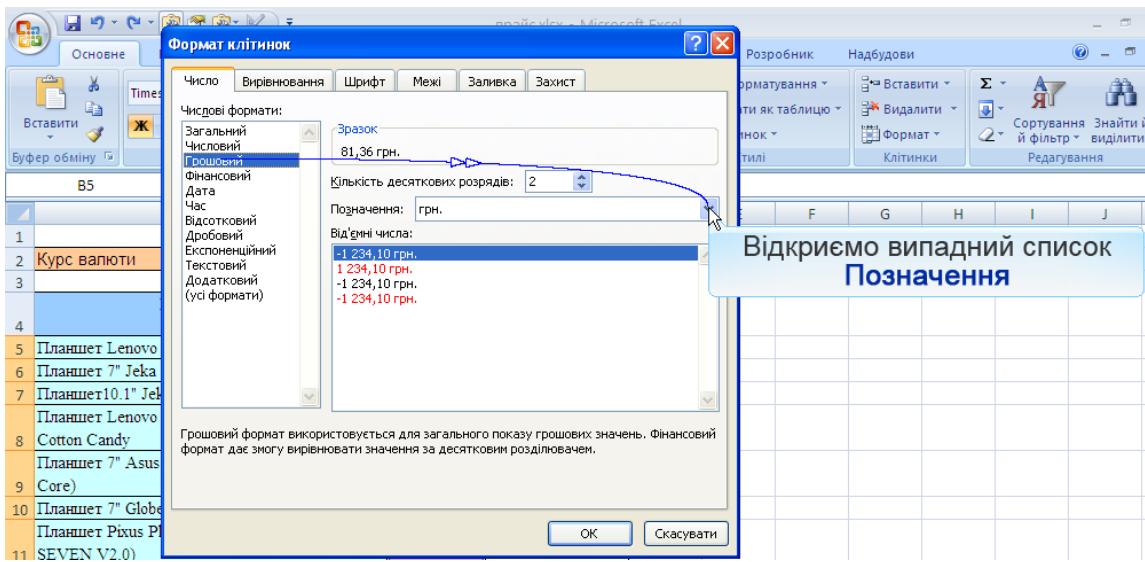
1			
2	Курс валюти		
3			
4			
5	Планшет Lenovo		
6	Планшет 7" Jeka		
7	Планшет 10.1" Jeka		
8	Планшет Lenovo		
9	Cotton Candy		
10	Планшет 7" Globex		
11	Планшет Pixus P SEVEN V2.0)		
12	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2199,00
13	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	117,99	2899,00
14	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	101,71	2499,00
15	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	73,22	1799,00
16			
17			

Слайд  
№39

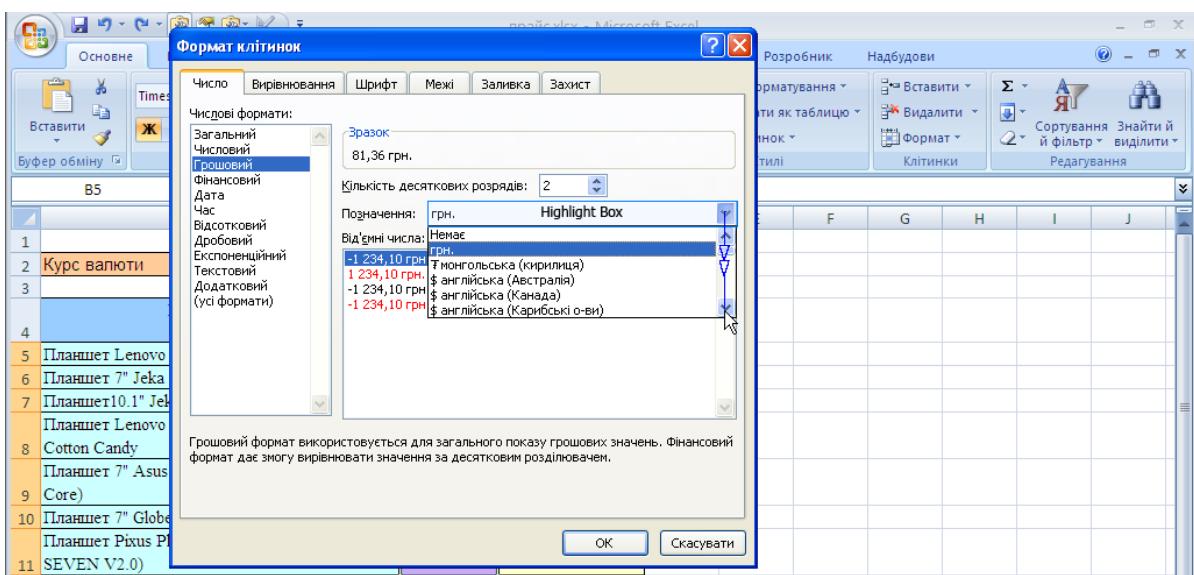
У списку Числових форматів виберіть  
**Грошовий**

1			
2	Курс валюти		
3			
4			
5	Планшет Lenovo		
6	Планшет 7" Jeka		
7	Планшет 10.1" Jeka		
8	Планшет Lenovo		
9	Cotton Candy		
10	Планшет 7" Globex		
11	Планшет Pixus P SEVEN V2.0)		
12	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	89,50	2199,00

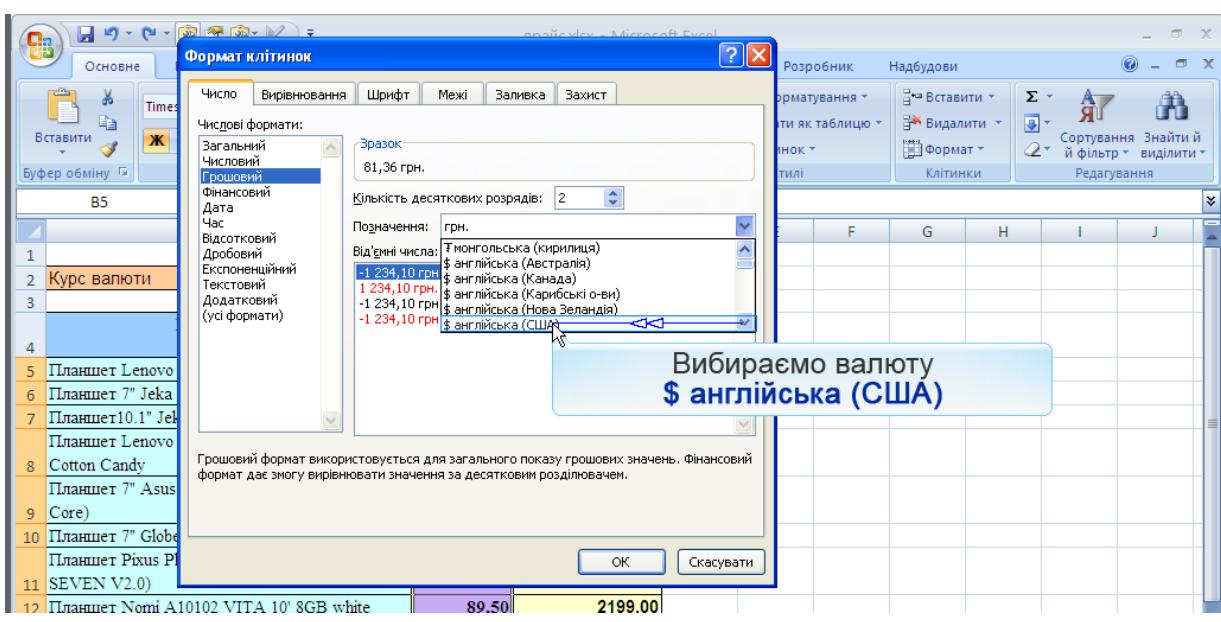
Слайд  
№40



Слайд  
№41



Слайд  
№42



**Слайд  
№43**

Формат клітинок

Число Вирівнювання Шрифт Межі Заливка Захист

Числові формати:

- Загальний
- Числовий
- Грошовий**
- Фінансовий
- Дата
- Час
- Відсотковий
- Дробовий
- Експоненційний
- Текстовий
- Додатковий
- (усі формати)

Вибрано: Грошовий

Від'ємні числа:

- \$1 234,10
- \$1 234,10
- \$1 234,10
- \$1 234,10

Грошовий формат використовується для загального показу грошових значень. Фінансовий формат дає змогу вирівнювати значення за десятковим роздільником.

Зразок: \$81,36

Кількість десяткових розрядів: 2

Позначення: \$ англійська (США)

ОК Скасувати

Натискаємо КНОПКУ OK

**Слайд  
№44**

	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)
1			грн./дол.
2	Курс валюти	24,57	
3			
4			
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1999,00
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1199,00
7	Планшет10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2599,00
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$130,20	3199,00
9	Cotton Candy		
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$109,85	2699,00
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$69,15	1699,00
12	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	\$73,22	1799,00
13	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	\$89,50	2199,00

Ціни в гривнях також перетворимо у грошовий формат

Виділяємо діапазон C5:C15

**Слайд  
№45**

Формат клітинок

Число Вирівнювання Шрифт Межі Заливка Захист

Числові формати:

- Загальний
- Числовий
- Грошовий**
- Фінансовий
- Дата
- Час
- Відсотковий
- Дробовий
- Експоненційний
- Текстовий
- Додатковий
- (усі формати)

Вибрано: Грошовий

Від'ємні числа:

- \$1 234,10
- \$1 234,10
- \$1 234,10
- \$1 234,10

Зразок: \$81,36

Кількість десяткових розрядів: 2

Позначення: \$ англійська (США)

ОК Скасувати

Відкрийте розкривний список в групі Число

**Слайд  
№46**

	A	В	
1		грн./дол.	
2	Курс валюти	24,57	
3			
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.
7	Планшет 10,1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2 599,00 грн.
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$130,20	3 199,00 грн.
9	Cotton Candy		
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$109,85	2 699,00 грн.
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$69,15	1 699,00 грн.

**Слайд  
№47**

	A	Б	С	D	E	F	G	H	I	J
1		грн./дол.								
2	Курс валюти	24,57								
3										
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)							
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.							
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.							
7	Планшет 10,1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2 599,00 грн.							
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$130,20	3 199,00 грн.							
9	Cotton Candy									
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$109,85	2 699,00 грн.							
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$69,15	1 699,00 грн.							

**Слайд  
№48**

Тепер відформатуємо діапазон клітинок D4:E15, скориставшись функцією Формат за зразком

	A	Б	С	D	E
1		грн./дол.			
2	Курс валюти	24,57			
3					
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB	\$81,36	1 999,00 грн.		
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.		
7	Планшет 10,1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB	\$105,78	2 599,00 грн.		
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$130,20	3 199,00 грн.		
9	Cotton Candy				
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$109,85	2 699,00 грн.		
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$69,15	1 699,00 грн.		
12	Планшет Rixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	\$73,22	1 799,00 грн.		
13	Планшет Nomi A10102 VITA 10" 8GB white	\$89,50	2 199,00 грн.		
14	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8Gb white	\$117,99	2 899,00 грн.		
15	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	\$101,71	2 499,00 грн.		
16	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$73,22	1 799,00 грн.		

Слайд  
№49

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	грн./дол.								
2	Курс валюти	24,57							
3									
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою				
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.	1					
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.	1					
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2 599,00 грн.	2					
8	Cotton Candy	\$130,20	3 199,00 грн.						
9	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$109,85	2 699,00 грн.						
10	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$69,15	1 699,00 грн.						

Слайд  
№50

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	грн./дол.								
2	Курс валюти	24,57							
3									
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою				
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.	1					
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.	1					
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2 599,00 грн.	2					

Слайд  
№51

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	грн./дол.								
2	Курс валюти	24,57							
3									
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою				
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.	1					
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний								
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний								
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB								
9	Cotton Candy								
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$109,85	2 699,00 грн.						
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$69,15	1 699,00 грн.						

Слайд  
№52

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою					
Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.							
Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.							
Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2 599,00 грн.							
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$130,20	3 199,00 грн.							
Cotton Candy									

Слайд  
№53

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою					
Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.							
Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.							
Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2 599,00 грн.							
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$130,20	3 199,00 грн.							

Слайд  
№54

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою					
Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$81,36	1 999,00 грн.							
Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$48,80	1 199,00 грн.							
Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$105,78	2 599,00 грн.							
Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$130,20	3 199,00 грн.							
Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$109,85	2 699,00 грн.							
Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$69,15	1 699,00 грн.							
Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	\$73,22	1 799,00 грн.							
Планшет Nomi A10102 VITA 10" 8GB white	\$89,50	2 199,00 грн.							

### Вправа 3.

**Вправа  
№3**

### Вправа 3 у Microsoft Excel

У файлі **Прайс.xls** зробіть копію аркушу **прайс\_укр** і назвіть її **прайс\_розш**. Видаліть зайві стовпці та відформатуйте таблицю за зразком.

A	B	C	D	E
1	грн./дол.			
2	Курс валюти	24,57		
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$ 81,36	1 999,00 грн.	
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$ 48,80	1 199,00 грн.	
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$ 105,78	2 599,00 грн.	
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$ 130,20	3 199,00 грн.	
9	Cotton Candy			
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$ 109,85	2 699,00 грн.	
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$ 69,15	1 699,00 грн.	
12	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	\$ 73,22	1 799,00 грн.	
13	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	\$ 89,50	2 199,00 грн.	
14	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	\$ 117,99	2 899,00 грн.	
15	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	\$ 101,71	2 499,00 грн.	
	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$ 73,22	1 799,00 грн.	

Вивчення нового матеріалу.

**Слайд  
№55**

Скріншот Microsoft Excel з відкритим документом **прайс.xlsx**. На екрані показано таблицю з даними про планшети. Таблиця має наступну структуру:

A	B	C	D	E
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$ 81,36	1 999,00 грн.	0,00 грн.
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$ 48,80	1 199,00 грн.	0,00 грн.
7	Планшет 10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$ 105,78	2 599,00 грн.	259,90 грн.
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$ 130,20	3 199,00 грн.	319,90 грн.
9	Cotton Candy			
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$ 109,85	2 699,00 грн.	269,90 грн.
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$ 69,15	1 699,00 грн.	0,00 грн.
12	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	\$ 73,22	1 799,00 грн.	0,00 грн.
13	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	\$ 89,50	2 199,00 грн.	0,00 грн.
14	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	\$ 117,99	2 899,00 грн.	289,90 грн.
15	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	\$ 101,71	2 499,00 грн.	249,90 грн.

На екрані також є пояснення: **Ціна зі знижкою обчислюється за формулою =C5-D5, що вводиться в клітинку E5 і копіюється в діапазон E6:E15**.

**Далі**

У результаті таблиця має набути такого вигляду:

	A	B	C	D	E
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$ 81,36	1 999,00 грн.	0,00 грн.	1 999,00 грн.
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$ 48,80	1 199,00 грн.	0,00 грн.	1 199,00 грн.
7	Планшет10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$ 105,78	2 599,00 грн.	259,90 грн.	2 339,10 грн.
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$ 130,20	3 199,00 грн.	319,90 грн.	2 879,10 грн.
9	Cotton Candy				
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$ 109,85	2 699,00 грн.	269,90 грн.	2 429,10 грн.
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$ 69,15	1 699,00 грн.	0,00 грн.	1 699,00 грн.
12	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	\$ 73,22	1 799,00 грн.	0,00 грн.	1 799,00 грн.
13	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	\$ 89,50	2 199,00 грн.	0,00 грн.	2 199,00 грн.
14	Планшет Lenovo IdeaTab 2 A7-30DC 8GWH білий	\$ 117,99	2 899,00 грн.	289,90 грн.	2 609,10 грн.
15	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30GC 7" 2G 8GB White	\$ 101,71	2 499,00 грн.	249,90 грн.	2 249,10 грн.
	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$ 73,22	1 799,00 грн.	0,00 грн.	1 799,00 грн.

Вправа 4.

Вправа  
№4

### Вправа 4 у Microsoft Excel

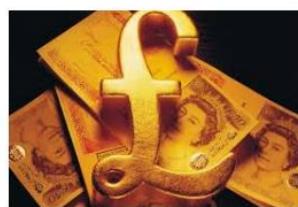
На аркуші **прайс\_розш** обчисліть знижку та ціну зі знижкою.

	A	B	C	D	E
4	Назва товару	Ціна (в доларах)	Ціна (в гривнях)	Знижка	Ціна зі знижкою
5	Планшет Lenovo TAB 2 A7-10 7" 8GB чорний	\$ 81,36	1 999,00	0,00 грн.	1 999,00 грн.
6	Планшет 7" Jeka JK-700BT X4 8Gb чорний	\$ 48,80	1 199,00	0,00 грн.	1 199,00 грн.
7	Планшет10.1" Jeka JK-103 IPS 3G 8GB чорний	\$ 105,78	2 599,00	259,90 грн.	2 339,10 грн.
8	Планшет Lenovo Tab 2 A7-30HC 7" 3G 16GB	\$ 130,20	3 199,00	319,90 грн.	2 879,10 грн.
9	Cotton Candy				
10	Планшет 7" Asus ZenPad C 8Gb металік (Intel Core)	\$ 109,85	2 699,00	269,90 грн.	2 429,10 грн.
11	Планшет 7" Globex Globex A7 GU7012C 3G	\$ 69,15	1 699,00	0,00 грн.	1 699,00 грн.
12	Планшет Pixus Play Seven (v2.0) 16Gb (PLAY SEVEN V2.0)	\$ 73,22	1 799,00	0,00 грн.	1 799,00 грн.
13	Планшет Nomi A10102 VITA 10' 8GB white	\$ 89,50	2 199,00	0,00 грн.	2 199,00 грн.

Ребус

Ребус

Розгадайте ребус



✗



✗