


# Використання вбудованих функцій в електронних таблицях





Тема: *«Використання  
вбудованих функцій в  
табличному процесорі  
MS Excel»*

*Для того, щоб вдосконалювати  
розум потрібно більше  
роздумувати ніж зачувати.*

*Р. Декарт*

# Програма MS Excel використовується для ...




створення електронних таблиць



створення текстових документів



створення графічних зображень



# Для надання зовнішнього вигляду таблиці задають



Формат клітинок



Формули та функції



Параметри сторінки

# Оберіть неправильний запис діапазону клітинок



A4-B4



A4:C4



Дані (іменованій)

# Робоча книга в MS Excel складається з...



1

абзаців

2

листів або аркушів

3

сторінок

# Які типи даних можна внести в комірку Excel:



1

числові, графічні

2

текстові, числові, комбіновані

3

текстові, числові, формули

# Файл документу електронної таблиці Excel має розширення:

.xls

.doc

.ppt

1

2

3



Вказати правильно записану адресу  
комірки:

1

C:6

2

AA48

3

A,5

З якого символу починається  
формула в Excel?

1

?

2

=

3

@

# Як виділити несуміжні діапазони комірок?

1 права клавiша миші +CTRL

2 лiва клавiша миші +SHIFT

3 лiва клавiша миші +CTRL



Що з'явиться в комірці робочого листа  
при введенні виразу  $5+2$ ?

1  $5+2$

2 7

3 Повідомлення про помилку

# Сьогодні на уроці

Які основні вбудовані функції та формули є в ЕТ

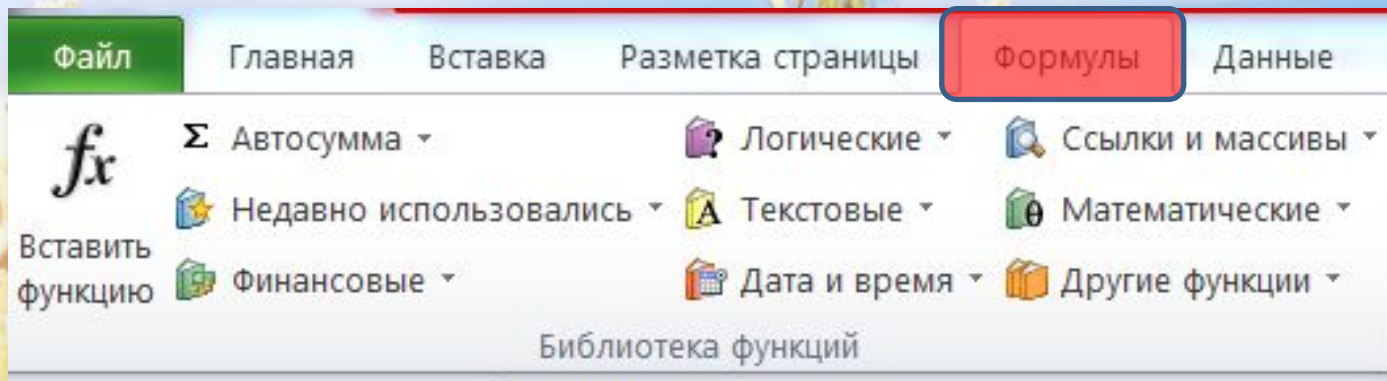
Як копіювати формули в ЕТ

Як виконувати обчислення з числовими даними ЕТ

## Формула в ЕТ

У клітинки ЕТ можна вводити не лише конкретні значення (числові та текстові дані), а й **формули**. За допомогою формул виконують обчислення з використанням значень, що розміщуються в інших клітинках таблиці.

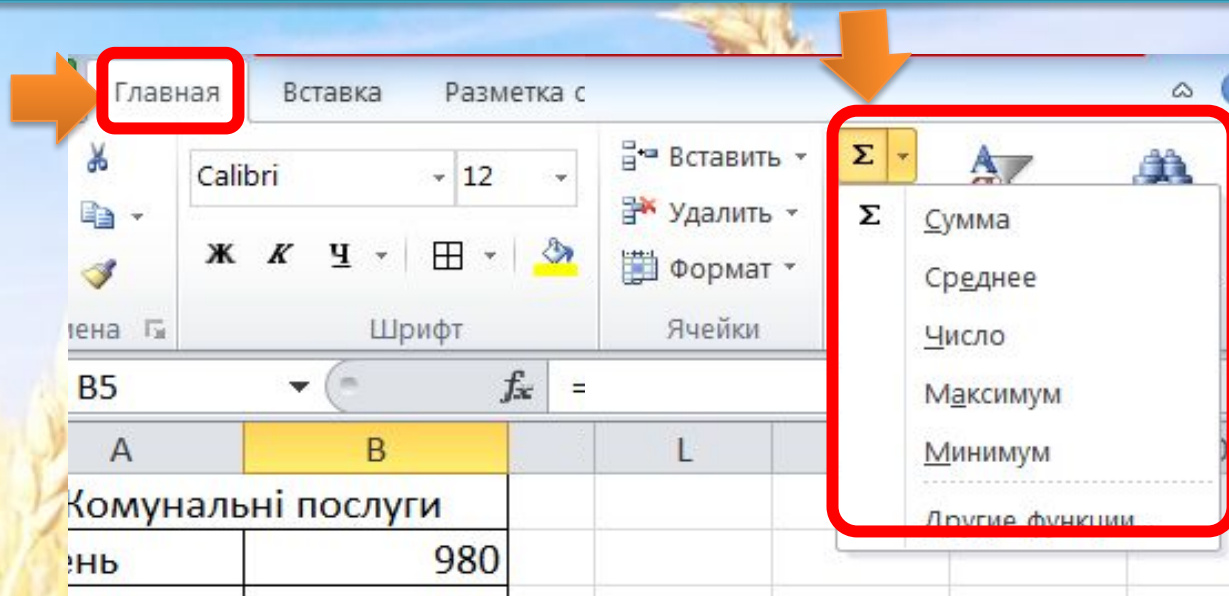
**Формула** — це вираз, що може містити числові дані, адреси клітинок, функції та знаки арифметичних операцій.




# Вбудовані функції

Табличний процесор містить набір **вбудованих функцій**, які можуть використовуватись у формулах.

До основних функцій належать: знаходження суми, кількості, середнього значення, мінімального та максимального значення в діапазоні.





# Вбудована бібліотека функцій

**SUM** сума

**MAX** максимальне

**MIN** мінімальне

**AVERAGE** середнє







Формула може мати наступний  
ВИГЛЯД:

- $$=(A1+A2)/5$$

- де A1, A2 – адреси клітинок, 5 число,  
+ та / - знаки арифметичних операцій.

# Арифметичні операції

Знак операції	Арифметична операція
$\wedge$	Піднесення до степеня
$*$	Множення
$/$	Ділення
$+$	Додавання
$-$	Віднімання

$$\frac{5 \cdot 15 + 135 : 5}{2^5} + 1024 : 16$$



$$=(5 * 15 + 135 / 5) / (2^5) + 1024 / 16$$

# Редагування формул

	A	B	C	D
1	Комунальні послуги			
2	січень	980		
3	лютий	1010		
4	березень	1020		
5	I квартал	=B2+B3+B4		
6				
7				

Для редагування формули слід помістити курсор у **рядок формул** або редагувати формули безпосередньо в **клітинці**.

При зміні даних автоматично змінюється і **результат**

	A	B
1	Комунальні послуги	
2	січень	980
3	лютий	1010
4	березень	1020
5	I квартал	3010



	A	B
1	Комунальні послуги	
2	січень	980
3	лютий	890
4	березень	790
5	I квартал	2660

# Копіювання формул

Часто в суміжних клітинках таблиць виконуються однотипні розрахунки. Для автоматизації дії використовують копіювання формули до клітинок відповідного діапазону. При цьому достатньо скористатися засобом **автозаповнення**.

	A	B	C	D
1		вартість	кількість	сума
2	зошити	3,55	12	42,6
3	олівці	4,5	4	18
4	ручки	12	3	36
5	всього			96,6

	A	B	C	D
1		вартість	кількість	сума
2	зошити	3,55	12	=B2*C2
3	олівці	4,5	4	=B3*C3
4	ручки	12	3	=B4*C4
5	всього			=D2+D3+D4

=B2\*C2

=B2\*C2

=B3\*C3

=B4\*C4

=D2+D3+D4

=B3\*C3

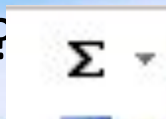
	A	B	C	D
1		вартість	кількість	сума
2	зошити	3,55	12	42,6
3	олівці	4,5	4	
4	ручки	12	3	
5	всього			

Маркер автозаповнення

# Листи завдань

- Запишіть відповіді на наступні запитання або продовжіть речення.
  - 1. Які основні вбудовані функції використовуються в табличному процесорі?
- 
- 

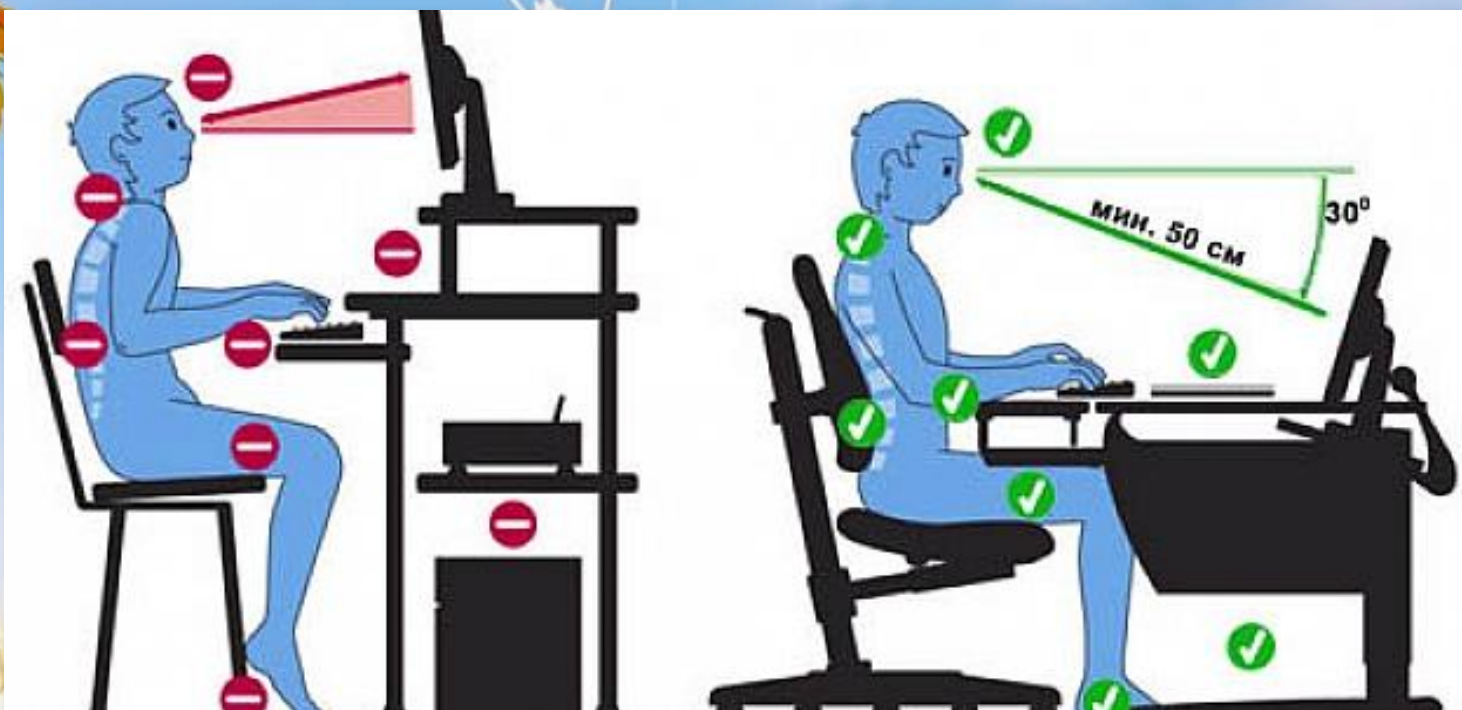
- 2. Що означає наступна кнопка ?



- 3. Заповніть таблицю:

Назва функції	Призначення функції
SUM	
AVERAGE	
MAX	
MIN	

# Правила безпеки при роботі за комп'ютером



# Успішність. xls

## Навчальні досягнення учнів

Прізвище	Біологія	Фізика	Інформатика	Укр. мова	Історія
Брндар В.	11	10	12	11	1
Гора А.	8	9	10	8	8
Король І.	8	10	9	10	11
Мороз К.	6	8	9	7	7
Стецюк П.	10	8	10	8	10

# Міста.xls

## Населення найбільших міст

Місто	Країна	Населення, осіб
Мехіко	Мексика	14 987 051
Каїр	Єгипет	13 000 000
Шанхай	Китай	12 760 000
Бомбей	Індія	12 571 720
Токіо	Японія	11 718 720
Сеул	Корея	10 920 000
Калькутта	Індія	10 916 272
Пекін	Китай	10 860 000
Сан-Паул	Бразилія	9 480 427
Париж	Франція	9 318 800
Москва	Росія	8 700 000
Делі	Індія	8 375 188
Джакарта	Індонезія	7 888 819
Нью-Йорк	США	7 322 564
Стамбул	Туреччина	7 309 190
Карачі	Пакестан	7 183 000
Лондон	Великобританія	6 934 500






# Вправа для очей

<b>30</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>13</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	
			<b>25</b>		<b>36</b>				
<b>41</b>	<b>12</b>		<b>47</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>49</b>	
<b>6</b>	<b>28</b>	<b>32</b>							
<b>21</b>	<b>39</b>		<b>27</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>45</b>		<b>23</b>	
								<b>7</b>	
<b>33</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>16</b>		<b>37</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>42</b>
	<b>19</b>				<b>3</b>	<b>43</b>			
<b>51</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>40</b>		<b>26</b>		<b>35</b>	<b>9</b>	
<b>22</b>					<b>17</b>				

# Вправа за методом Плікерс





**Автор презентації  
Камінська О.М.  
КЗ «ЛЗШ І - III ст № 13»  
м.Лисичанськ  
2018**