

05/05/2010 рік

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



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

Р. Декарт

Мета заняття:

- **Навчальна:**

- *закріпити знання з теми «Електронні таблиці Excel»;*
- *сформувати навички використання Майстра функцій;*
- *сформувати вміння використання вбудованих функцій в електронних таблицях;*
- *ознайомити з функціями*

- **Розвиваюча:**

- *розвиток аналітичного і логічного мислення*

- **Виховна:**

- *прищеплювати інтерес до використання інформаційних технологій у сучасному діловому світі*

План заняття:

- 1.Перевірка знань студентів – тест
- 2.Пояснення нового матеріалу
- 3.Практична частина. Виконання практичного завдання згідно інструкційно-технологічної карти
- 4.Узагальнення та систематизація знань. Заповнення кросворду
- 5.Заключна частина. Підведення підсумків заняття. Виставлення оцінок. Домашнє завдання

*Розпочинаємо наше
заняття-подорож в країну
функцій MS Excel*



1. Програма MS Excel використовується для ...

A

створення електронних таблиць

B

створення текстових документів

C

створення графічних зображень

D

створення програмних продуктів



2. Файл документу електронної таблиці Excel має розширення:

A

.xls

C

.doc

B

.xlt

D

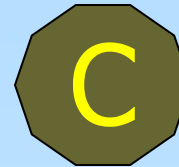
.ppt



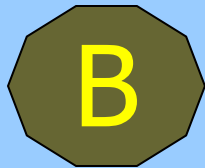
3. Робоча книга в MS Excel складається з...



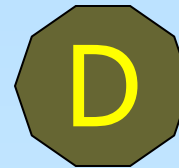
сторінок



абзаців



листів або
аркушів



розділів або
пунктів



4. Які типи даних можна внести в комірку Excel:

A

текстові, числові, формули

B

текстові, числові, комбіновані

C

числові, графічні

D

будь-які



5. Вказати правильно записану адресу комірки:

A

a1

C

AA48

B

A,5

D

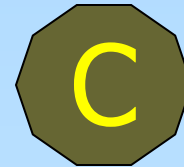
C:6



6. Вказати правильно записаний діапазон комірок:



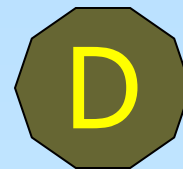
AC10 – BC24



B23 – P-34



E12;E25



A22:B45



7. Адреса якої комірки при розповсюдженні не змінюватиметься?

A

C22

C

\$A\$5

B

R1C2

D

#A#5



8. З якого символу починається формула в Excel?

A

?

C

=

B

\$

D

@



9. Як виділити несуміжні діапазони комірок?

A

ліва клавіша миші +CTRL

B

права клавіша миші +CTRL

C

ліва клавіша миші +SHIFT

D

права клавіша миші +SHIFT



10. Дані, що містяться в комірці, можна редагувати ...

A

в меню Правка або в спеціальному вікні

B

клацнувши в рядку формул або виконавши подвійне клацання в комірці

C

скориставшись клавішою F4



11. Якою командою можна виконати форматування комірки?

A

меню Формат/Ячейки

B

меню Вид/Ячейки

C

меню Формат/Правка

D

меню Правка/Ячейки



12. За допомогою якого пункту меню встановлюється перенесення тексту в комірці по словах?

A

меню Правка/Перенести

B

меню Вставка/Текст

C

меню Формат/Ячейки/Выравнивание

D

меню Сервис/Настройки/Перенос по словам



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

A

Повідомлення про помилку

B $5+2$ **C**

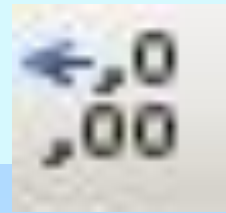
Нічого не з'явиться

D

7



14. Яке призначення даної кнопки



?

A

створення абзацного відступу

B

зменшити розрядність

C

збільшити розрядність

D

формат з роздільниками



15. На основі яких даних будується діаграма в Excel?

A

числових даних таблиці

B

текстових даних таблиці

C

графічних даних таблиці

D

логічних даних таблиці



Тест виконано



Провірте правильність своїх відповідей

1. Програма MS Excel використовується для ...

A

створення електронних таблиць

B

створення текстових документів

C

створення графічних зображень

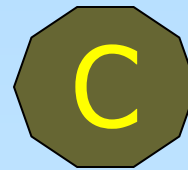
D

створення програмних продуктів

2. Файл документу електронної таблиці Excel має розширення:



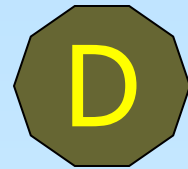
.xls



.doc



.xlt

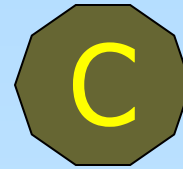


.ppt

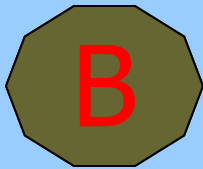
3. Робоча книга в MS Excel складається з...



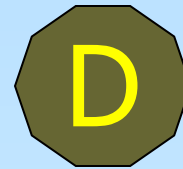
сторінок



абзаців



листів або
аркушів



розділів або
пунктів

4. Які типи даних можна внести в комірку Excel:

A

текстові, числові, формули

B

текстові, числові, комбіновані

C

числові, графічні,

D

будь-які

5. Вказати правильно записану адресу комірки:

A

a1

B

A,5

C

AA48

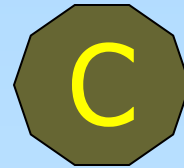
D

C:6

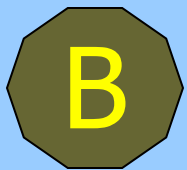
6. Вказати правильно записаний діапазон комірок:



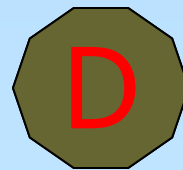
AC10 – BC24



B23 – P-34



E12;E25



A22:B45

7. Адреса якої комірки при розповсюдженні не змінюватиметься?

A

C22

C

\$A\$5

B

R1C2

D

#A#5

8. З якого символу починається формула в Excel?

A

?

C

=

B

\$

D

@

9. Як виділити несуміжні діапазони комірок?

A

ліва клавіша миші +CTRL

B

права клавіша миші +CTRL

C

ліва клавіша миші +SHIFT

D

права клавіша миші +SHIFT

10. Дані, що містяться в комірці, можна редагувати ...

A

в меню Правка або в спеціальному вікні

B

клацнувши в рядку формул або виконавши подвійне клацання в комірці

C

скориставшись клавішою F4



11. Якою командою можна виконати форматування комірки?

A

меню Формат/Ячейки

B

меню Вид/Ячейки

C

меню Формат/Правка

D

меню Правка/Ячейки

12. За допомогою якого пункту меню встановлюється перенесення тексту в комірці по словах?

A

меню Правка/Перенести по словам

B

меню Вставка/Текст

C

меню **Формат/Ячейки/Выравнивание**

D

меню Сервис/Настройки/Перенос по словам

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

A

Повідомлення про помилку

B

$5+2$

C

Нічого не з'явиться

D

7

14. Яке призначення даної кнопки ?

**A**

створення абзацного відступу

B

зменшити розрядність

C

збільшити розрядність

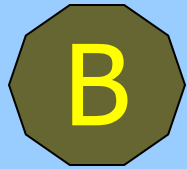
D

формат з роздільниками

15. На основі яких даних будується діаграма в Excel?



числових даних таблиці



текстових даних таблиці



графічних даних таблиці



логічних даних таблиці

Ваші оцінки:

«5» -

правильних
відповідей

«4» -

правильних
відповідей

«3» -

правильних
відповідей



Наступна зупинка

Теоретична Земля Excel

Щоб спростити створення формул, в EXCEL пропонується більше ніж 400 вбудованих функцій. Перевагами використання функцій є скорочення часу та відсутність необхідності самостійного створення складних формул

Всі функції для зручності поділено на категорії:

Категорія	Призначення функції
Фінансові	Обчислення процентної ставки, місячних і амортизаційних відрахувань.
Дата і час	Відображення поточного часу, дня неділі, визначення стажу працівника, віку людини,
Математичні	Вычисление абсолютных величин, стандартных тригонометрических и тригонометрические функций, определителя матрицы, значения квадратного корня числа.
Статистичні	Вычисление среднего арифметического, дисперсии, среднеквадратического отклонения, наибольшего и наименьшего чисел выборки, коэффициентов корреляции.
Зсилки і масиви	Вычисление значения определенного диапазона; создание гиперссылки на сетевые документы или веб-документы.
Робота з базою даних	Выполнение анализа информации, содержащейся в списках или базах данных.
Текстові	Преобразование регистра символов текста, усечение заданного количества символов с правого или левого края текстовой строки, объединение текстовых строк.
Логічні	Обработка логических значений.
Інформаційні	Передача информации о текущем статусе ячейки, объекта или среды из Excel в Windows.

Функції мають єдиний формат:
<Назва функції> [<Аргументи функції>]

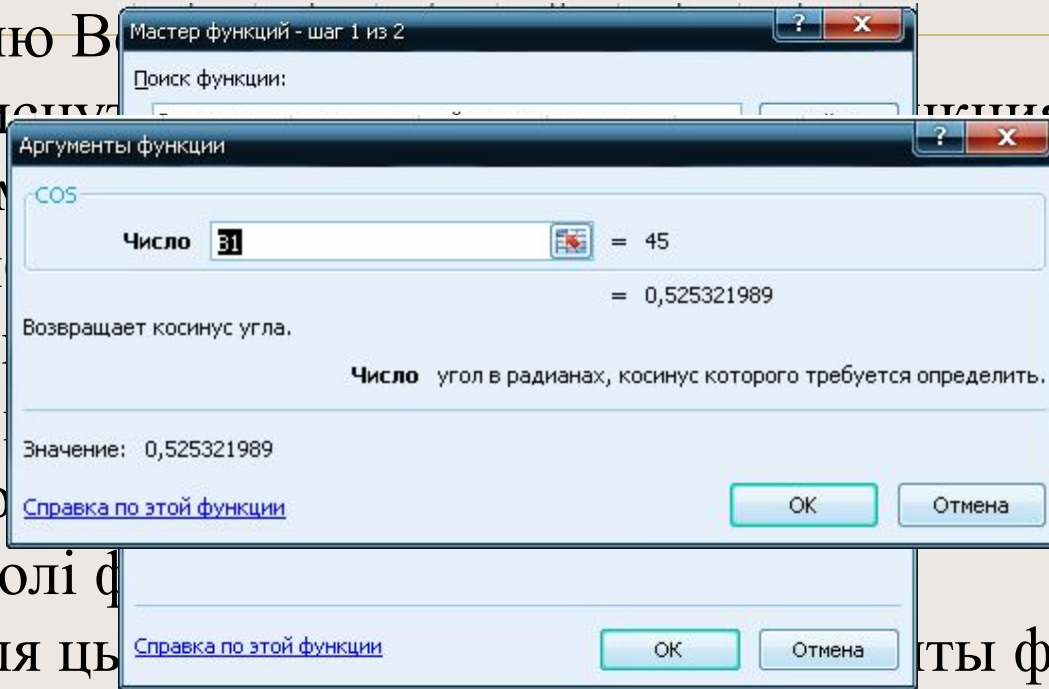
Аргументами функції можуть бути:

- 1. числа*
- 2. текст*
- 3. інші функції*
- 4. адреси комірок*
- 5. імена блоків*

Вставку функції в комірку таблиці MS Excel

можна виконати:

- меню Вставка > Функції > Мастер функций
 - натиснути на значок функцій в рядку формул
 - комбододаток функцій
1. В появившомуся діалоговому вікні «Мастер функций - шаг 1 из 2» ввести в поле «Поиск функции» назву функції, яку потрібно вставити, або частину назви функції, яку потрібно вставити, або номер функції з переліку функцій, запропонованих у вікні.
 2. В полі формул в таблиці ввести адресу комірки, куди потрібно вставити функцію.
 3. Після цього відкрито вікно «Аргументы функции», куди вводять аргументи функції. У відповідне поле (чи поля) необхідно ввести число або адресу комірки, що містить дані.



Основні функції

Название	Назначение	Действие
1. Математические – 50 штук		
1. ЦЕЛОЕ	Определяет целую часть числа	=ЦЕЛОЕ(412,98) - 412
2. СЛЧИС	Определяет случайное число из [0,1)	=ЦЕЛОЕ(6*СЛЧИС()+1) – опр. случайное число от 1 до 6
3. РИМСКОЕ	Преобразует число римское	=РИМСКОЕ(1998) – MCMXCVIII
4. ОКРУГЛ	Округляет значение до указанного количества десятичных разрядов	=ОКРУГЛ(123,456; 2) – 123,46 =ОКРУГЛ(123,456; 1) – 123,50 =ОКРУГЛ(123,456; -2) – 100,00
5. ПИ	Число π – 14 знаков	
6. SIN	Sin угла в радианах	
7. КОРЕНЬ	Квадратный корень Кубический корень – $\wedge 1/3$	=КОРЕНЬ (A4+B4)
8. СУММ	Вычисляет сумму – до 30 аргументов кнопка $\langle \Sigma \rangle$	=СУММ(A1:A7; B1:B7; E7; C12)

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

Математика:

Составить текстовую задачу и решить систему линейных уравнений изученным методом.

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 - x_3 = 4 \\ x_1 + 4x_2 - 2x_3 = 3 \\ x_1 - 3x_2 + 5x_3 = 3 \end{cases}$$

Информационные системы:

Создать отчёт и сделать выводы о проделанной практической работе, ответив на контрольные вопросы. Лекции 4,5



Физкультминутка

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