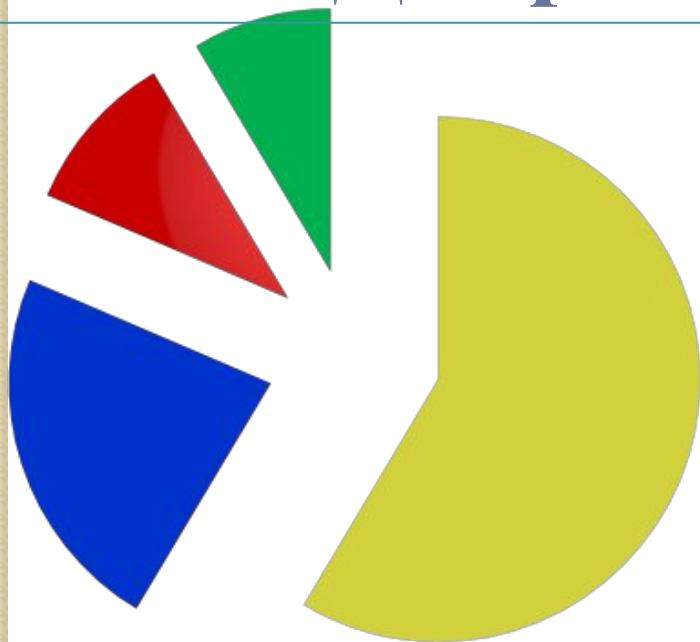


Міністерство освіти і науки України
Головне управління освіти і науки Київської
облдержадміністрації
ДНЗ “Сквирське вище професійне училище”

Письмово-атестаційна робота на тему:

Діаграми в Excel



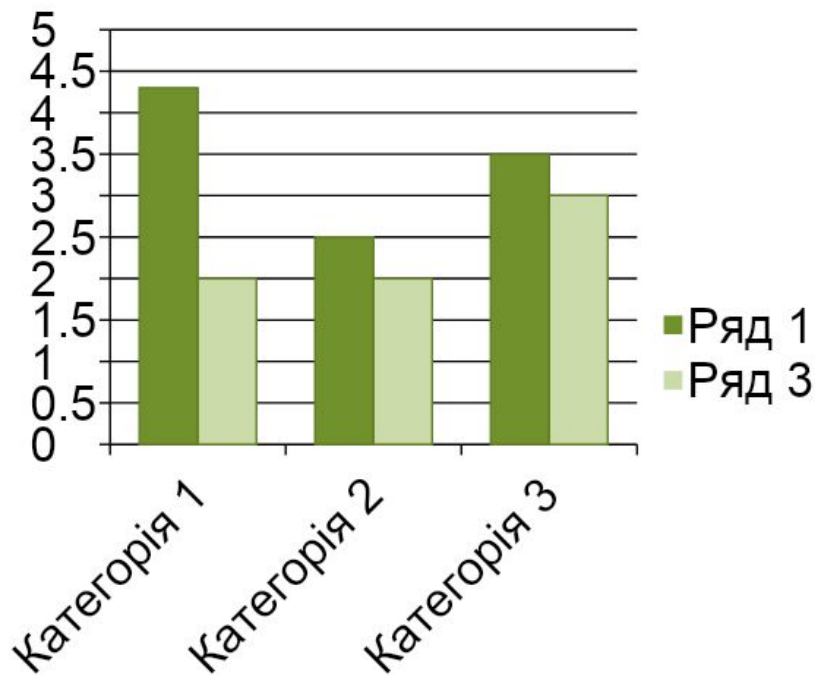
Виконав:
Учень III-го курсу
Групи №33
Чмеренко Олексій
Керівник:
Джус Світлана Олегівна

Зміст

1. Вступ
2. Практичне застосування
3. Об'єкти діаграм
4. Стовпчасті діграми
5. Кругові
6. Графіки
7. Гістограми
8. Лінійна
9. Крапкова
10. Кільцева
11. Зв'язок діаграми із даними
12. Створення діаграм
13. Редагування діаграм
14. Форматування діаграм
15. Висновок
16. Список використаної літератури

Вступ

- **Діаграма** – засіб наглядного представлення введених на робочому листі цифр, які називаються – даними. Дані можуть знаходитися на одному листі, декількох листах робочої книги і, навіть, в декількох робочих книгах. Діаграма зв'язана з даними, т.б. при зміні даних змінюється відповідно і діаграма.
- Існує безліч різних типів діаграм – від простих лінійних, які зустрічаються дуже часто, до спеціальних, які призначені для наукових та інженерних областей діяльності.
- Діаграми поділяються на стандартні та нестандартні.

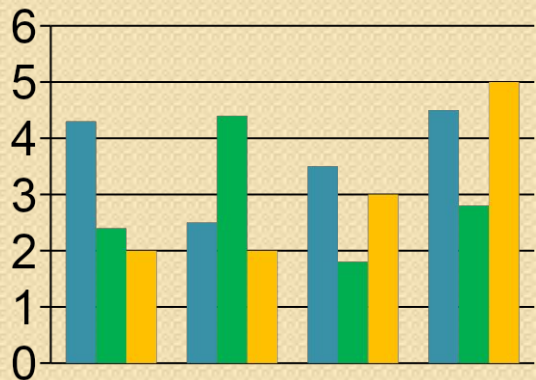


Діаграма – це графічне зображення, у якому числові дані подаються геометричними фігурами

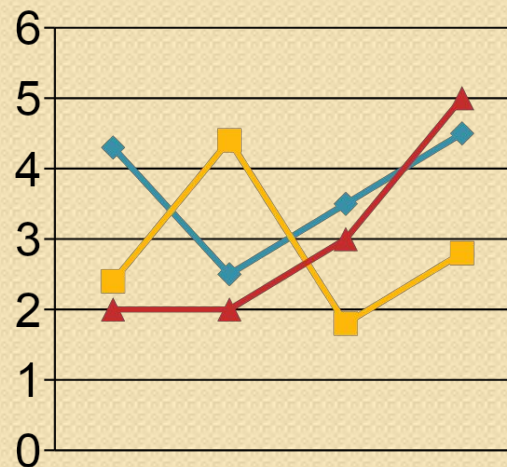
ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

- ❑ Провести аналіз великої кількості числових даних значно легше, якщо ці дані зобразити графічно.
- ❑ Діаграми широко застосовують для аналізу діяльності на виробництві.
- ❑ За допомогою діаграм можна проаналізувати економічний стан виробництва, вибрати правильну стратегію успішного розвитку, щоб виробництво стало конкурентноспроможним.

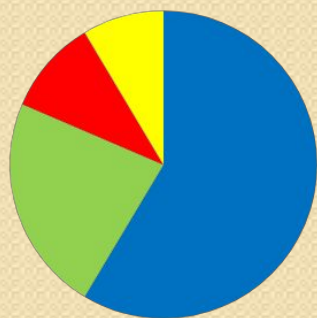
Найчастіше використовують діаграми:



СТОВПЧАСТА

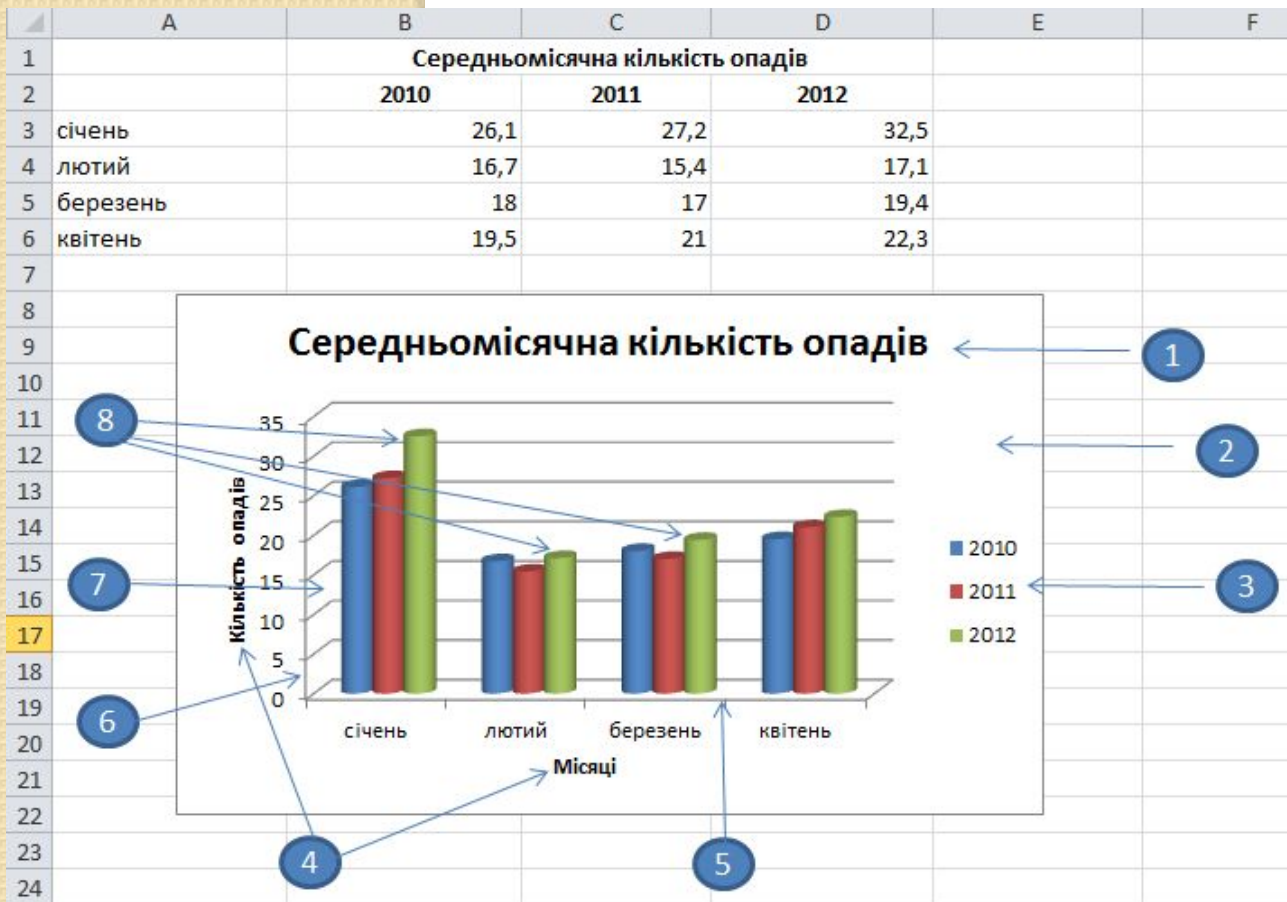


графік



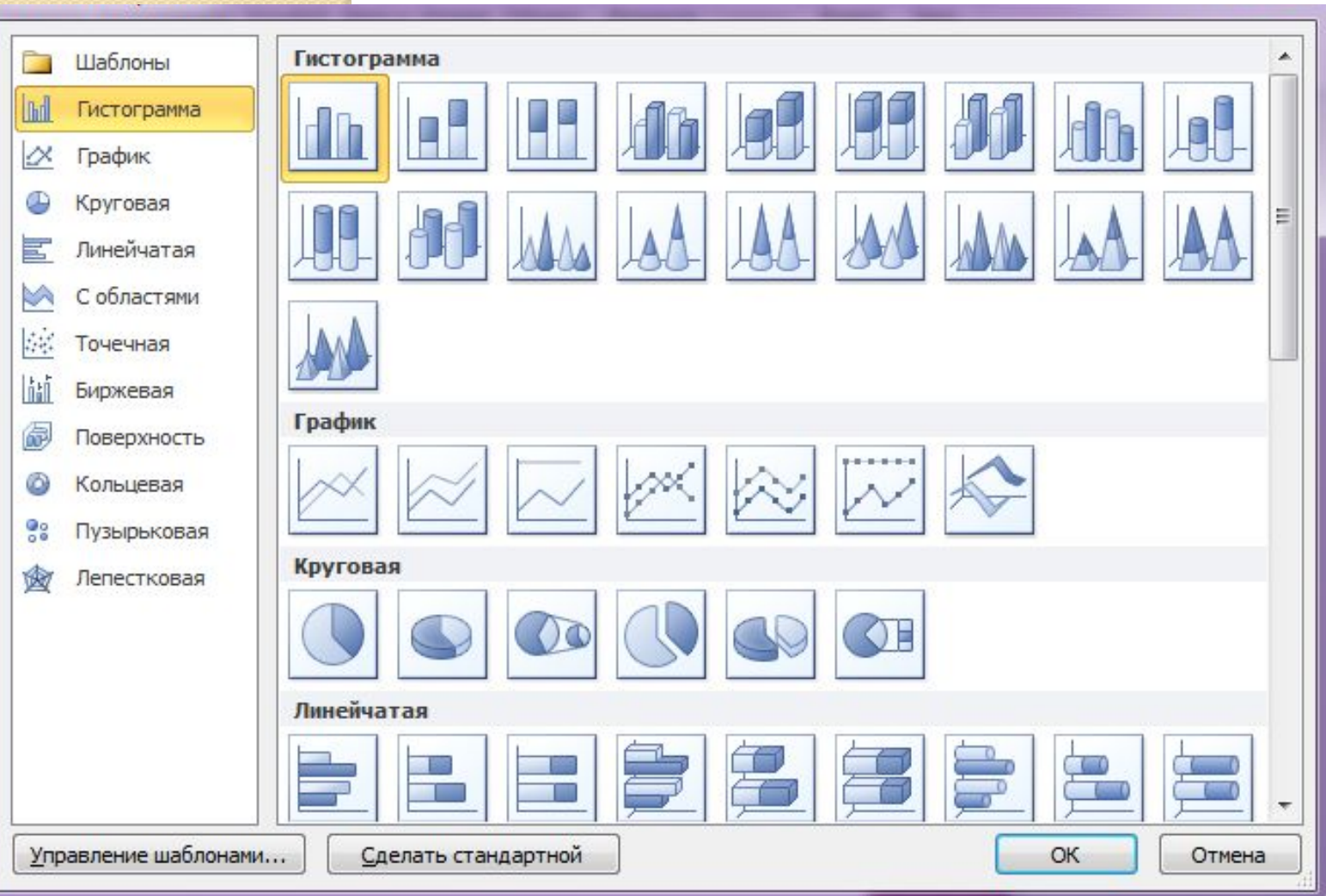
КРУГОВА

Об'єкти діаграми



- 1 – назва дії
- 2 – область дії
- 3 – легенда
- 4 – назви осей
- 5 – вісь категорій
- 6 – вісь значень
- 7 – область діаграми
- 8 – ряд даних

В Excel є спеціальні засоби, які називають **діловою графікою**, які можуть табличні дані зобразити у графічному вигляді.



СТОВПЧАСТІ ДІАГРАМИ

Доцільно створювати тоді, коли потрібно:

- порівняти значення кількох наборів даних,
- графічно зобразити відмінності значень цих наборів,
- показати зміни даних з плином часу.



Кругові (секторні)

Доцільно застосовувати тоді, коли:

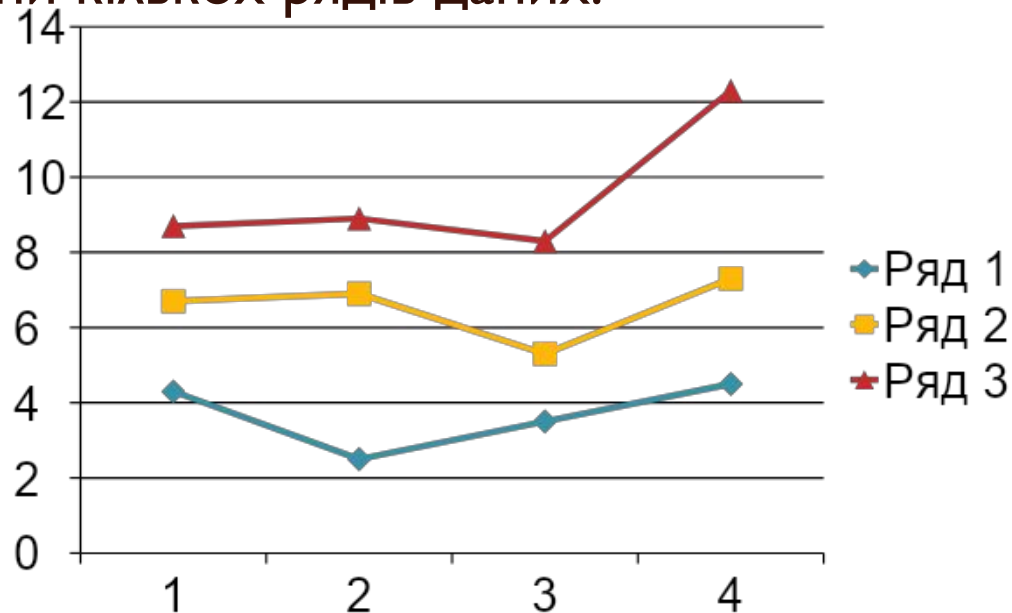
- потрібно відобразити частини одного цілого,
- порівняти співвідношення частин і частин до цілого.



ГРАФІКИ

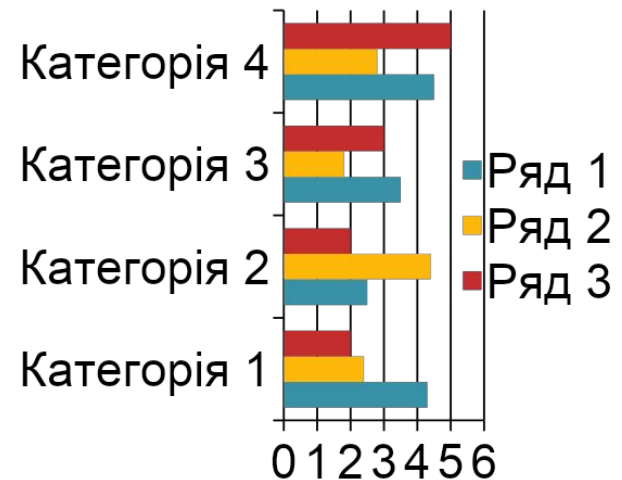
Доцільно використовувати:

- коли кількість даних у наборі досить велика,
- якщо потрібно відобразити динаміку зміни даних у часі,
- порівняти зміни кількох рядів даних.



Гістограми

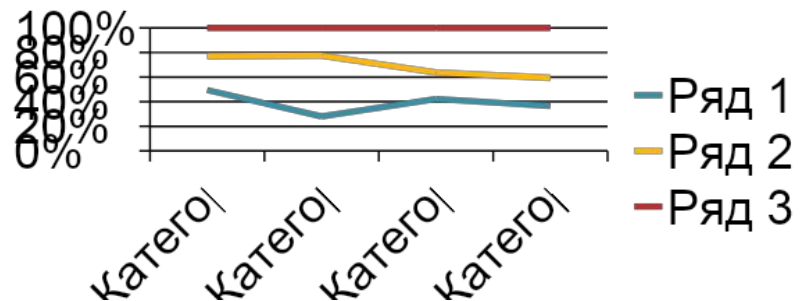
Гістограми - найбільш розповсюджений тип діаграм. Вони зручні для відображення дискретних даних. Можна застосовувати різну кількість рядів даних (вони виводяться різними кольорами чи заповнюються різними узорами). Шкала значень відображується у вигляді вертикальної вісі. Існує сім підтипів гістограм Excel, які найбільш розповсюджені.



ЛІНІЙНА

Лінійна діаграма – це, по суті, гістограма, яка повернута на 90° за часовою стрілкою. Перевага застосування лінійних діаграм полягає у тому, що на них легше розташувати мітки категорій. Лінійна діаграма може складатися з різної кількості наборів даних. Крім того, лінійні діаграми можуть бути представлені у вигляді стопок по напрямленню зліва направо. Існує шість типів таких діаграм в Excel.

Лінійна діаграма з накопиченням – стопка горизонтальних смужок, яка ілюструє різні ряди даних. Стовпчики такої діаграми з'єднуються зліва направо



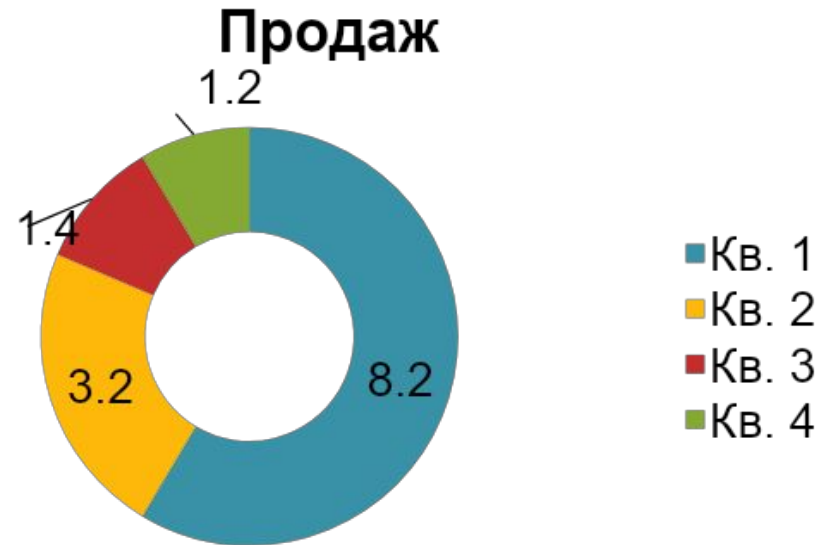
КРАПКО

Крапкова діаграма – це один розповсюджений тип діаграм. Вони відрізняються від інших типів діаграм тим, що по двох осях такої діаграми відкладаються значення. При побудові крапкової діаграми має велике значення порядок даних. Як правило, крапкові діаграми застосовуються у науковій та інженерних областях діяльності. Даний тип діаграми часто використовується щоб показати взаємозв'язок між двома змінними величинами, як правило, фактор часу є несуттєвим



Кільцев

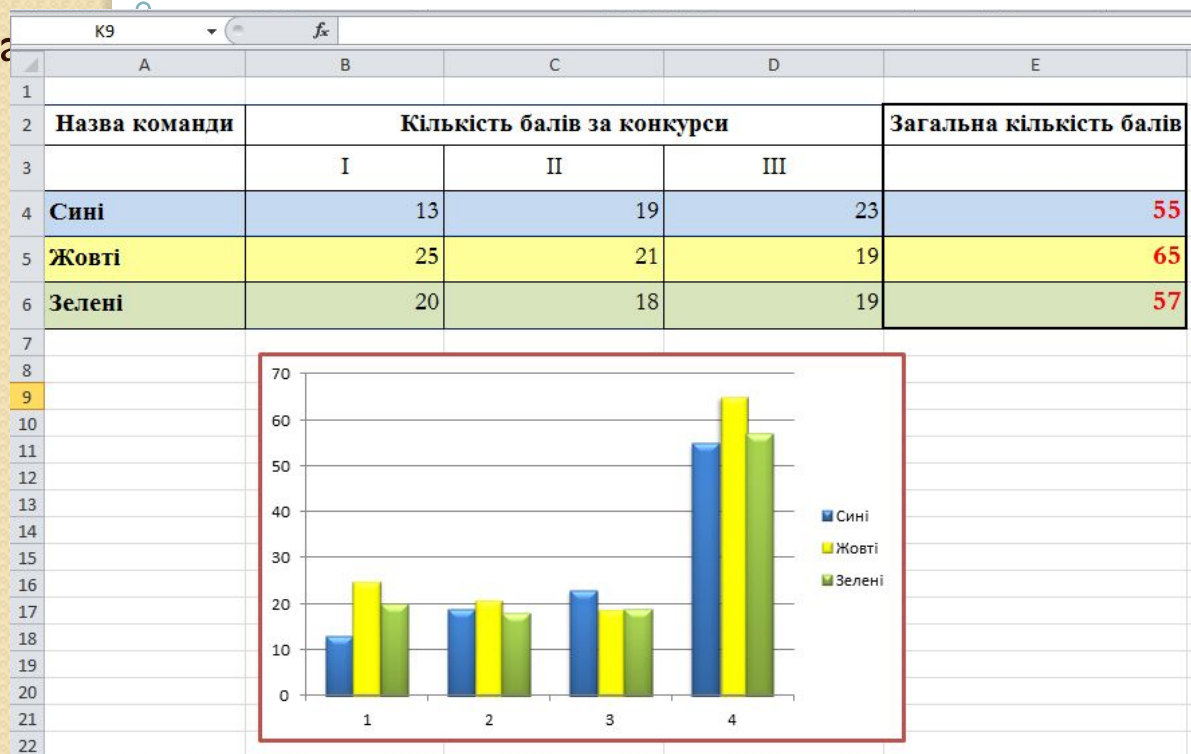
Кільцева діаграма – схожа на кругову діаграму, але, на відміну від неї, може представляти декілька рядів даних. Існує два підтипи кільцевих діаграм – стандартна та розрізана – у якої вирізані сектори



Зв'язок діаграми із даними

Створюючи діаграму Excel зберігає зв'язки між вибраними числовими даними і їх графічним зображенням.

Зміни чисел



СТВОРЕННЯ ДІАГРАМ

- Виділити діапазон клітинок, на основі яких будуватиметься діаграма;
- Відкрити вкладку «Діаграма»
- Вибрати потрібний тип діаграми

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Вставка' (Insert) tab selected. The 'Діаграма' (Charts) group is active, displaying various chart options. The 'Объемная гистограмма' (3D Bar) chart type is highlighted, and a tooltip provides a description of its use.

The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E
1		a	b	c	
2	I		1	2	3
3	II		6	5	4
4	III		7	8	9
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

Объемная гистограмма
Сравнение значений по категориям и по рядам на трех осях.
Применяется, когда категории и ряды одинаково важны.

Редагування

Діаграм:

- ✓ змінення способу формування ряду даних: з даних рядка або даних стовпця;
- ✓ змінення діапазону клітинок, за даними в яких будується діаграма;
- ✓ змінення типу, виду або макету діаграми;
- ✓ вставлення, переміщення, видалення або змінення назв діаграми і осей, легенди, підписів даних тощо;
- ✓ змінення відображення осей і сітки;
- ✓ редагування окремих об'єктів діаграми та ін.

Форматування

Для форматування діаграм використовується вкладка:
«Конструктор»;

Діаграм

Область диаграммы

Формат выделенного

Восстановить стиль

Текущий фрагмент

Диаграмма 1

	A	B
1		а
2	I	1
3	II	6
4	III	7
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

Заливка фигуры

Контур фигуры

Эффекты фигур

Стили WordArt

Сильный эффект - Оливковый, Акцент 3

а

б

с

ВИСНОВОК

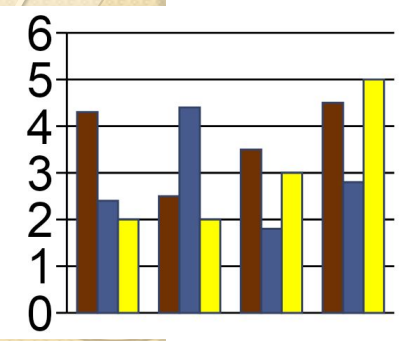
Діаграми є засобом наочного подання даних і полегшують виконання порівнянь, виявлення закономірностей і тенденцій даних.

Діаграма може створюватися за допомогою Майстра діаграм. Це процес схематично можна представити в наступному вигляді: Крок 1. Вибір типу діаграми → Крок 2. Вибір джерела даних для діаграми → Крок 3. Вибір параметрів діаграми → Крок 4. Заключний

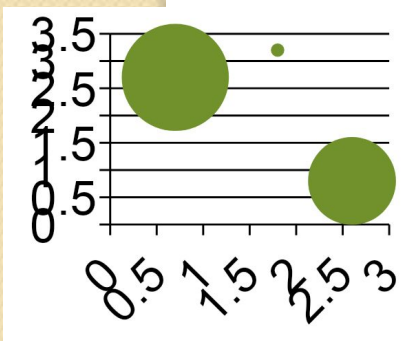
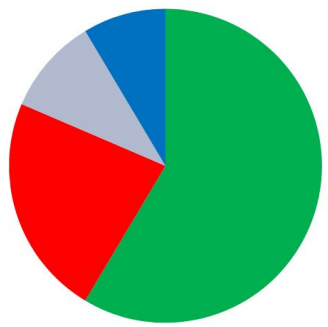
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ

ЛІТЕРАТУРИ

1. В.В. Александров. Диаграммы в Excel. Видавництво „Издательский дом «Вильямс», Москва, 2004.
2. Н.М. Войтюшенко, А.І. Остапець . Інформатика і комп'ютерна техніка. Видавництво „Центр навчальної літератури", Київ, 2006.
3. М.В. Макарова, Г.В. Карнаухова, С.В. Запара. Інформатика і комп'ютерна техніка. Навчальний посібник „Університетська книга". Суми, 2003.
4. О.Ф. Клименко, Н.Р. Головки, О.Д. Шарапов. Інформатика і комп'ютерна техніка. Навчально-методичний посібник, Київ, 2002.
5. В.П. Леонтьев. Новейший самоучитель работы на компьютере. «ОЛМА Медиа Групп», Москва, 2007.
6. Інтернет Мережа Google.com



Презентацію підготував Чмеренко Олексій



Дякую за увагу