

## Лабораторна робота №8.

Тема: Робота з формулами у табличному процесорі.

Мета: ознайомитись із синтаксисом формул Microsoft Excel, правилами введення виразів для розрахунків; освоїти створення простої формули, створення формул, що містять імена та посилання.

Завдання до роботи

Створити нову робочу книгу Microsoft Excel. Усі завдання виконати в цьому документі на окремих робочих листах.

Завдання 1

1. Присвоїти поточному робочому листу ім'я Дані .
2. Зробити поточною комірку A1 та ввести в неї заголовок Результати вимірювань.
3. Ввести довільні числа у послідовні комірки стовпця A, починаючи з комірки A2.
4. Ввести в комірку B1 – Подвійне значення , в комірку C1 - Квадрат значення, в комірку D1 - Квадрат наступного числа (наступне число = попереднє +1), в комірку E1 - Масштабний множник.
5. Ввести в комірку E2 число 5, у E3 – число 6.
6. Комірці E3 присвоїти ім'я Масштабний множник\_2.
7. Ввести в комірку F1 – Масштабування .
8. Ввести в комірки B2, C2, D2, F2,G2 формули, які обчислюють відповідні величини так, щоб значення комірок модифікувались при використанні маркера заповнення на всьому діапазоні значень стовпця A.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Результати вимірювань	Подвійне значення	Квадрат значення	Квадрат наступного числа	Масштабний множник	Масштабування	
2	0,69976784				5		
3	0,72231682				6		
4	3,244257308						
5	5,27647354						
6	6,19835021						
7	7,733133104						
8	5,658620369						
9	7,76581857						
10	10,09500225						
11	8,913299351						

## Завдання 2

1. Присвоїти новому робочому листу ім'я Таблиця множення.
2. Підготувати таблицю відповідно до наведеного рисунка.
3. У комірку C5 ввести формулу з використанням змішаних посилань таким чином, щоб після її копіювання по рядках і стовпцях діапазону C5:K13 була отримана таблиця множення.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1												
2			<b>Таблиця множення</b>									
3												
4			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5			1									
6			2									
7			3									
8			4									
9			5									
10			6									
11			7									
12			8									
13			9									
14												

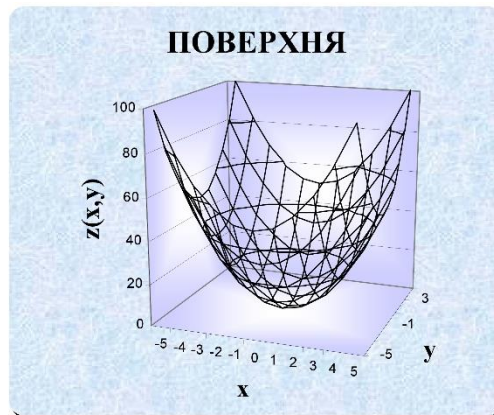
## Завдання 3

1. Присвоїти новому робочому листу ім'я Іспит.
2. Підготувати таблицю відповідно до наведеного рисунка.
3. У комірці D2 підготувати формулу для знаходження процента відношення значення комірки C2 до значення комірки B2.
4. Скопіювати формулу із комірки D2 у комірки діапазону D3:D11.

	A	B	C	D
1	група	кількість студентів	кількість студентів, що склали іспити	кількість студентів, що склали іспити (%)
2	2а	22	20	
3	2б	25	23	
4	2в	30	30	
5	3а	24	20	
6	3б	28	20	
7	3в	27	25	
8	4а	19	15	
9	4б	20	19	
10	4в	26	24	
11				



4. На окремому робочому листі побудувати тривимірну поверхню на основі отриманих даних (тип діаграми - проволочная поверхность ).
5. Оформити отриману діаграму.



Контрольні запитання:

1. З якого символу починається формула в Excel?
2. Як можна вводити формулу в комірку?
3. З чого складається відносне посилання на комірку?
4. Який вигляд має відносне посилання на діапазон комірок?
5. З чого складається абсолютне посилання на комірку?
6. Який вигляд має абсолютне посилання на діапазон комірок?
7. Навести приклад змішаного посилання на комірку.
8. Який тип діаграми зручний для будування трьохвимірних поверхонь?
9. Як скопіювати вже існуючу формулу по комірках рядка чи стовпця?
10. Навести приклад математичних і текстових функцій.