

## Практична робота №11

**Тема.** Використання формул в електронних таблицях. Побудова простих діаграм та графіків функції

### Завдання 1:

Побудуйте в одній системі координат при  $X$  належить  $[0;3]$  (крок 0,2) графіки наступних двох функцій:

$$y = 2\sin(\pi x) * \cos(\pi x)$$

$$z = \cos^2(\pi x) * 3\sin(\pi x)$$

Функції потрібно спочатку протабулювати на вказаних проміжках з кроком.

Для побудови графіків в одній системі координат виділяємо в обох функціях значення по осі „ $y$ ” а тоді вибираємо Майстер діаграм. Ряд один підписуємо, як графік першої функції, ряд два – другої.

### Завдання 2:

У поданій нижче таблиці обчисліть дохід працівника. Дохід залежить від кількості робочих днів:

- якщо працівник працював більше 20 днів, то дохід вираховується за формулою: кількість днів\*оклад за день + кількість днів\*оклад за день/100;
- якщо працівник працює менше 20 днів: кількість днів\*оклад за день\*0,95.

*Зразок таблиці*

Код працівника	ППП	Оклад за день	Кількість робочих днів	Дохід
1001	Іванов В.	81,2	21	
1002	Сидоров В.	60,7	19	
1006	Петров К.	91,3	24	
1007	Степанков Л.	110,5	20	
1011	Дорошенко П.	97,4	18	

Побудуйте діаграми, які допоможуть порівняти дохід кожного працівника

(із доходом всіх) та визначити хто з працівників відпрацював найбільшу кількість днів.

### Завдання 3:

Використовуючи таблицю «Продаж товарів». Придумайте кольорове оформлення.

Назва (Nzi)	Кількість (Koli)	Ціна (Cenai)	Сума (Sumi)	Знижка (Zni)
Телевізор	2	2205		
Стіл	5	400		
Стілець	5	52		
Праска	10	90		
Фен	15	124		
Лампа настільна	5	145		
Кухонний комбайн	2	1160		
Блендер	5	140		
Всього:				

Побудуйте:

- стовпчасту діаграму для порівняння цін на товари;
- кругову діаграму для порівняння знижки на кожен товар.

### Завдання 4:

Використовуючи логічну функцію IF/ЕСЛИ обчисліть:

$$g = \begin{cases} 3\sqrt{1+x^2}, x > 0 \\ 3\sin(x) - \cos^2(x), x \leq 0 \end{cases}$$

якщо  $x$  належить проміжку:  $[-5;5]$ , крок  $h=0,5$ . Побудуйте графік функції на вказаному проміжку.

### Завдання 5:

Розв'язати квадратне рівняння  $y = ax^2 - bx - c$ , ввівши свої значення змінних  $a, b, c$ .