

### ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Виконав: студент групи 6.1046 Іванов Іван

#### Завдання 1.

Використовуйте електронні таблиці Excel (або Calc) для побудови наведеної нижче таблиці та розрахуйте середній бал для кожної позиції.

	StarLight 15x70	X-Trail 15x70	SkyMaster 15x70	Delta Optical 15x70
Користувацькі якості				
Якість виготовлення	7	6	8	9
Ергономіка	7	7	9	9
Комплектація	7	8	8	9
Якість просвітлення та чорніння	7	4	7	10
Якість юстирування	8	5	8	10
Контраст зображення	7	4	7	10
Натуральність передачі кольору	8	5	8	9
Співвідношення ціна/якість	9	7	9	9
Відсутність основних видів аберацій				
Дисторсія	7	7	7	9
Хроматизм	6	5	6	10
Астигматизм	7	6	7	8
Кома	6	5	6	8
Віньєтування	7	6	7	9
Середній бал				

#### Завдання 2.

Задано наступну функцію  $y(x) = \sin(2x/3) \cdot \cos(x/2)$ . Побудуйте таблицю значень цієї функції при зміні аргументу  $x$  від -10 до 10 з кроком 0.2. На основі отриманої таблиці побудуйте діаграму функції.

#### Завдання 3.

Функцію задано наступним чином:

$$y(x) = \begin{cases} x^2 - x - 1/2, & x \leq -1/2 \\ -x^2 - x + 2, & -1/2 < x \leq 1 \\ -x^2 + x + 1/2, & x > 1 \end{cases}$$

Побудуйте таблицю значень цієї функції при зміні аргументу  $x$  від -2 до 2 з кроком 0.1. На основі отриманої таблиці побудуйте діаграму функції.

Завдання 4.

Функція гіперболічного параболоїда задана наступним чином:

$$z(x, y) = (x/2)^2 - (y/3)^2$$

Побудуйте таблицю значень цієї функції при зміні аргументу  $x$  від  $-5$  до  $5$  з кроком  $0.5$  та зміні аргументу  $y$  від  $-5$  до  $5$  з кроком  $0.5$ . На основі отриманої таблиці побудуйте діаграму функції.

Підготуйте звіт з практичної роботи