

## Контрольна робота

### ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ ОБ'ЄКТІВ

#### Варіант 1

1. Параметри механічного руху.
2. Які функції використовуються для бінаризації зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для перетворення палітрового зображення з файлу *kamen.bmp* в бінарне з використанням автоматичного вибору порога.

#### Варіант 2

1. Переміщення.
2. Які функції використовуються для бінаризації зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для перетворення кольорове зображення з файлу *kamen.jpg* в бінарне з використанням функції *graythresh*.

#### Варіант 3

1. Швидкість.
2. Які функції використовуються для бінаризації зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для отримання негативу за допомогою бінаризації по порогу палітрового зображення, що зберігається в файлі *rock.bmp*.

#### Варіант 4

1. Прискорення..
2. Які функції використовуються для перетворення зображення в напівтонове в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для виконання бінаризації палітрового зображення файлу *kamen1.bmp*, вибрати поріг за замовчуванням.

## Варіант 5

1. Механічний рух
2. Які функції використовуються для перетворення зображення в напівтонове в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для виконання бінаризації палітрового зображення файлу *kamen1.bmp*, обчислити поріг за допомогою функції *graythresh*.

## Варіант 6

1. Траєкторія.
2. Які функції використовуються для зчитування зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для побудови гістограму палітрового зображення.

## Варіант 7

1. Шлях.
2. Які функції використовуються для зчитування зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для підвищення контрасту зображення за допомогою вирівнювання гістограми.

## Варіант 8

1. Піддіапазони лінійної швидкості
2. Які функції використовуються для виводу зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для отримання автокореляційної функції для зображення файлу *rock.jpg* та двовимірну взаємну кореляційну функцію між вихідним зображенням та його негативом.

## Варіант 9

1. Піддіапазони лінійного прискорення.
2. Які функції використовуються для виводу зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для виконання дилатації зображення з файлу *TextRoman.bmp*.

## Варіант 10

1. Піддіапазони кутової швидкості.
2. Які функції використовуються для виводу зображення в системі MatLab?
3. Напишіть код програми для Виділення об'єктів на зображенні файлу *kamen.bmp*, використовуючи операції замикання і розмикання.