

GÖRÜNTÜ İŞLEME DERSİ VİZE SINAV YANITLARI

2019 – 2020 GÜZ DÖNEMİ

1.)

```
clc;
x=imread('rastgele.jpg');
sayac=1;
for i=1:size(x,1)-1
    for j=1:size(x,2)-1
        if x(i,j)==14 && x(i+1,j)==202 && x(i,j+1)==54
            fprintf('%d. örüntü bulundu. Başlangıç koordinatları: %d %d\n',sayac,i,j);
            sayac=sayac+1;
        end
    end
end
end
```

3.)

```
x=imread('cameraman.tif');
y=x;
figure,
subplot(1,2,1);
imshow(x);
x(20:60,90:130)=x(180:220,108:148);
x(180:220,108:148)=y(20:60,90:130);
subplot(1,2,2);
imshow(x);
```

```
2.)
clear;clc;
x=imread('balon.jpg');
subplot(1,3,1);
imshow(x);
title('Orjinal')
for i=1:size(x,1)
    for j=1:size(x,2)
        y(i,j,1)=255-x(i,j,1);
        y(i,j,2)=255-x(i,j,2);
        y(i,j,3)=255-x(i,j,3);
        z(i,j,1)=x(i,j,1)/2;
        z(i,j,2)=x(i,j,2)/2;
        z(i,j,3)=x(i,j,3)/2;
    end
end
subplot(1,3,2);
imshow(y)
title('Tümleyen')
subplot(1,3,3);
imshow(z)
title('Yarı Değer')
```

$Y(i,j,:)=255-x(i,j,:)$

Kullanılabilir.

$Z(i,j,:)=x(i,j,:)/2$

Kullanılabilir.