

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1	a	%thi Xu lu anh so VL – De 1- Câu 1 clear all; close all; clc; %LUU Y: Lệnh imshow, không kèm title cũng cho đủ điểm % a/ Doc anh ve the hien anh a=imread('moon.tif'); figure(1),imshow(a),title('Anh moon') %0,5đ	0.5
	b	% b/ Kích thước ảnh [n,m]=size(a) %0,5đ	0.5
	c	% c/keo dán b=imadjust(a,[0.3 0.7],[0 1]); figure(2),imshow(b); title('Keo dán biểu đồ') ;%0,5	0.5
	d	% d/cân bằng biểu đồ D=adapthisteq(a); figure(3),imshow(D); title('Cân bằng biểu đồ') % 0,5	0.5
	e	% e/ dat ngưỡng dùng graythresh T1=graythresh(D); % 0,5đ e=im2bw(D,T1); figure(4),imshow(e);title('Dat ngưỡng toàn cục') %0,5đ	1.0
	f	% f/dat ngưỡng kép dùng hist T1 =50 , T2=100 f=D>50 & D<100; figure(5), imshow(f); title('Dat ngưỡng kép') % 1đ	1.0
2	a	clear all ; close all; clc; %a/ Doc va the hien anh a1=imread('onion.png'); figure(1),imshow(a1),title('Anh Onion') %0,5đ	0.5
	b	%b/ Xac dinh loai anh imfinfo('onion.png') % 0,5đ anh true color rgb	0.5
	c	%c/ Dua ve anh xam, chuyen doi kích thước về 512x512 a1=rgb2gray(a1); %0,5đ C=imresize(a1,[512 512]); %0,5đ figure(2),imshow(C), title('Anh xam kích thước 512x512')	1.0

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
	d	%d/Ghi anh xam vao file .tif imwrite(C,'onion.tif') %1đ	1.0
	e	% e/Nhiem nhieu Gaussian D=imnoise(C,'salt & pepper',0.05); figure(3),imshow(D); title('Nhiem salt & pepper') %1đ	1.0
	f	% f/ khu nhieu E=medfilt2(D,[5 5]); figure(4);imshow(E, []);title('Loc median') %1đ	1.0
	g	% g/Tach bien g=edge(E, "sobel"); %0,5đ figure(7); imshow(g, []); title('Bien Sobel') %0,5đ	1.0
Tổng điểm			10.0đ