
	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Vize	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	11/04/2016	Ad-Soyad	
	Ders	E.E.M.B.A.	Süre	75 dk.	İmza	

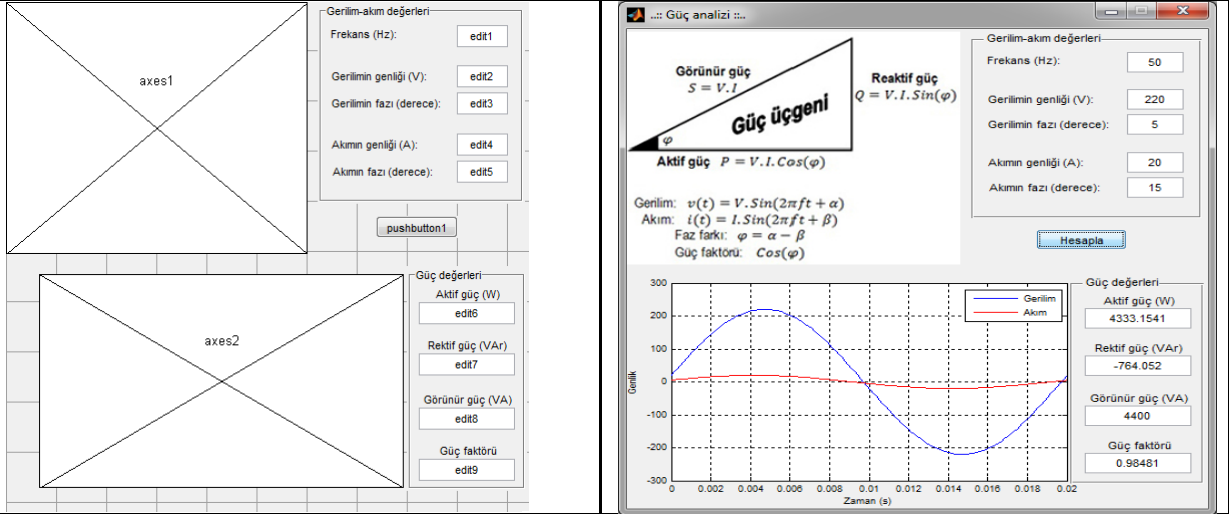
SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1 / CEVAP 1	Aşağıdaki programın ekran çıktısını elde ediniz. [9 puan]	a =
	<pre>clear all; clc; for i=2:2:7 for j=9:-3:1 a(i/2,j/3)=j+i; end end a(:,2)=3:-1:1; a(1:2,2:end)=[2:3;6:2:9]'; a</pre>	<pre>5 2 6 7 3 8 9 1 15</pre>
	Klavyeden girilen 0-127 (sınırlar dahil) arasındaki tamsayıya tek eşlik (parity) biti ekleyerek iki tabanında 8 [7 (veri) + 1 (eşlik)] bit olarak yazdıran programı MATLAB'ta kodlayınız. [21 puan]	Tamsayı (0-127): 12 Tek parity kodu: 00011001
<i>Not: Tek eşlik biti, verideki "1"lerin sayısı tek olacak şekilde "1" veya "0" eklenerek elde edilir.</i>		
<pre>% Tek parity kodu clear all; clc; s=input('Tamsayı (0-127): '); s2=dec2bin(s); toplama=sum(s2); fprintf('\nTek parity kodu: %07s',s2); if (mod(toplam,2)==1) fprintf('0'); else fprintf('1'); end</pre>		
Klavyeden girilen kelimenin sessiz harflerini büyük, sesli harflerini de küçük harflerle yeniden yazdıran MATLAB programını kodlayınız. [20 puan]	Kelime: Bursa Yeni kelime: BuRSa	
<pre>clear all; clc; k=input('Kelime: ','s'); k=lower(k); ses='aeioöü'; fprintf('\nYeni kelime: '); for i=1:length(k) if (ismember(k(i),ses)) fprintf('%c',k(i)); else fprintf('%c',k(i)-32); end end</pre>		

	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Vize	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	11/04/2016	Ad-Soyad	
	Ders	E.E.M.B.A.	Süre	75 dk.	İmza	

Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen MATLAB GUI uygulamasını kodlayınız. Program; girilen gerilim-akım değerlerine göre aktif-reaktif-görünür güç ve güç faktörünü hesaplamakta, ayrıca gerilim-akım grafiklerini bir periyot boyunca 128 örnek alarak sırasıyla mavi ve kırmızı renkte çizdirmektedir. [50 puan]

SORU 2



function **soru2_OpeningFcn**(hObject, eventdata, handles, varargin)

```
r=imread('gucucgeni','jpg');
axes(handles.axes1);
imshow(r);
```

```
function pushbutton1_Callback(hObject, eventdata, handles)
```

```
f=str2num(get(handles.edit1,'String'));
V=str2num(get(handles.edit2,'String'));
a=str2num(get(handles.edit3,'String'));
a=a*pi/180;
I=str2num(get(handles.edit4,'String'));
b=str2num(get(handles.edit5,'String'));
b=b*pi/180;
c=a-b;
gf=cos(c);
S=V*I;
P=S*gf;
Q=S*sin(c);
set(handles.edit6,'String',num2str(P));
set(handles.edit7,'String',num2str(Q));
set(handles.edit8,'String',num2str(S));
set(handles.edit9,'String',num2str(gf));
t=linspace(0,1/f,128);
vt=V*sin(2*pi*f*t+a);
it=I*sin(2*pi*f*t+b);
axes(handles.axes2);
plot(t,vt,'b',t,it,'r'); grid on;
xlabel('Zaman (s)'); ylabel('Genlik');
legend('Gerilim','Akım');
```

CEVAP 2