
	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Bütünleme	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	11/06/2014	Ad-Soyad	
	Ders	E.E.M.B.A.	Süre	75 dk.	İmza	

# SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1 / CEVAP 1	<p>Aşağıdaki programın ekran çıktısını elde ediniz. [9 puan]</p> <pre>clear all; clc for i=2:2:7     for j=9:-3:1         if ((i~=j) &amp;&amp; (mod(i,2)==0))             a(i/2,j/3)=i*j-1;         elseif (mod(j,2)==1)             a(i/2,j/3)=i*j+1;         else             a(i/2,j/3)=i*j;         end     end end end a(1:2,2)=a(3,1:2)+a(2,1:2); a=a+a'; a</pre>	<p>a =</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>10</td> <td>39</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>118</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>71</td> <td>106</td> </tr> </table>	10	39	34	39	118	71	34	71	106
	10	39	34								
	39	118	71								
	34	71	106								
<p>Klavyeden küçük harflerle girilen kelimenin - sıralarını bozmadan - önce sesli sonra da sessiz harflerinden yeni kelime oluşturup yazdıran programı MATLAB'da kodlayınız. [21 puan]</p> <p><u>NOT:</u> Kelimede Türkçe karakterler yer almamaktadır.</p>	<p>Küçük harflerle kelime: bursa Yeni kelime: uabrs</p>										
<pre>clear all; clc ; k=input('Küçük harflerle kelime: ','s'); k1='';k2=''; s1=0;s2=0; ses='aeiou'; for i=1:length(k)     kontrol=0;     for j=1:5         if (k(i)==ses(j))             kontrol=1; break;         end     end     if (kontrol)         s1=s1+1;k1(s1)=k(i);     else         s2=s2+1;k2(s2)=k(i);     end end end yk=strcat(k1,k2); fprintf('Yeni kelime: %s\n',yk);</pre>											
<p><math>\cos(x) = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} + \dots</math> şeklinde seriye açılmaktadır. Buna göre girilen açının <math>\cos</math> değerini belirtilen terim sayısınca açarak hesaplayan ve sonucu ekran yazdıran programı MATLAB'ta kodlayınız. [20 puan]</p>	<p>Açı (derece): 60 Terim sayısı: 10 Sonuç: 0.500000</p>										
<pre>clear all; clc x=input('Açı (derece): '); x=x*pi/180; n=input('Terim sayısı: '); t=1; for i=1:n-1     t=t+((-1)^i)*x^(2*i)/factorial(2*i); end fprintf('\nSonuç: %0.6f\n',t);</pre>											

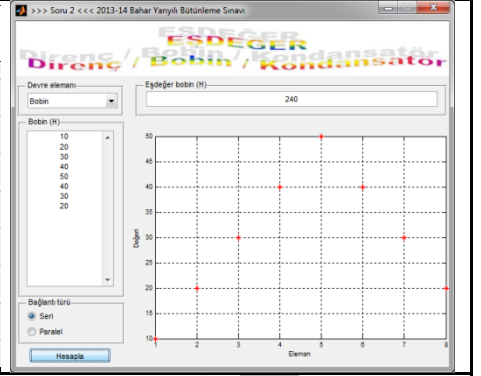
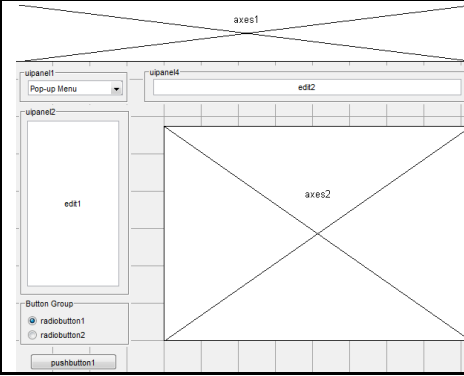
	<b>Fakülte/MYO</b>	Mühendislik	<b>Sınav</b>	Bütünleme	<b>Numara</b>	
	<b>Bölüm/Program</b>	Elektrik-Elektronik Müh.	<b>Tarih</b>	11/06/2014	<b>Ad-Soyad</b>	
	<b>Ders</b>	E.E.M.B.A.	<b>Süre</b>	75 dk.	<b>İmza</b>	

SORU 2

Tasarım ve örnek çalışma ekranları verilen MATLAB GUI uygulamasının kodunu yazınız. [50 puan]

**NOTLAR:**

- ✓ Başlık resmi dosyası "resim.jpeg"tir.
- ✓ "popupmenu1" içindeki seçenekler 'Direnc', 'Bobin' ve 'Kondansatör'dür.
- "popupmenu1"den seçim yapıldığında "uipanel2" ve "uipanel4"ün başlık yazıları değişmektedir.



CEVAP 2

```
function soru2_OpeningFcn(hObject, eventdata, handles, varargin)
r=imread('resim','jpeg'); axes(handles.axes1); imshow(r);

function popupmenu1_Callback(hObject, eventdata, handles)
global de
de=get(handles.popupmenu1,'Value');
if (de==1)
    set(handles.uipanel2,'Title','Direnc (Ohm)');
    set(handles.uipanel4,'Title','Eşdeğer direnc (Ohm)');
elseif (de==2)
    set(handles.uipanel2,'Title','Bobin (H)');
    set(handles.uipanel4,'Title','Eşdeğer bobin (H)');
else
    set(handles.uipanel2,'Title','Kondansatör (F)');
    set(handles.uipanel4,'Title','Eşdeğer kondansatör (F)');
end

function pushbutton1_Callback(hObject, eventdata, handles)
global de

r=str2num(get(handles.edit1,'String'));
t1=0; t2=0;
for i=1:length(r)
    t1=t1+r(i);
    t2=t2+1/r(i);
end

if ((de==1) || (de==2))
    if (get(handles.radiobutton1,'Value')==1)
        er=t1;
    else
        er=1/t2;
    end
else
    if (get(handles.radiobutton1,'Value')==1)
        er=1/t2;
    else
        er=t1;
    end
end
set(handles.edit2,'String',num2str(er));
axes(handles.axes2); plot(r,'r*'); xlabel('Eleman'); ylabel('Değeri'); grid on
```