
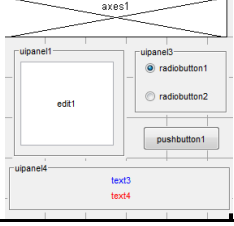
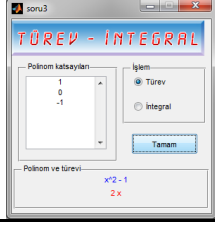
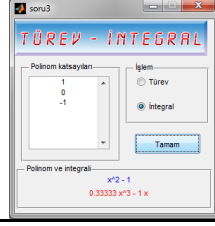
	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Bütünleme	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	27/06/2016	Ad-Soyad	
	Ders	E.E.M.B.A.	Süre	75 dk.	İmza	

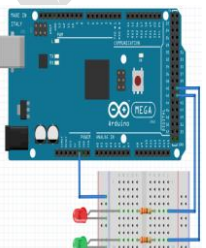
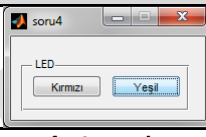
SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1 / CEVAP 1	<p>Klavyeden girilen pozitif tamsayının, yine klavyeden girilen 2-9 arası tabandaki karşılığını hesaplayan MATLAB programını yazınız. [25 puan]</p> <p><i>Not: Programda, MATLAB'a ait "dec2base" hazır dönüştürme fonksiyonu kullanılmayacaktır.</i></p>	<p>Pozitif tamsayı: 20 Taban (2-9): 8</p> <p>20 nin 8 tabanındaki karşılığı: 24</p>
	<pre>% Cevap 1 clear all; clc; a=input('Pozitif tamsayı: '); b=input('Taban (2-9): '); fprintf('\n%d nin %d tabanındaki karşılığı: ',a,b); s=0; while (a>b-1) t=fix(a/b); k=mod(a,b); s=s+1; c(s)=k; a=t; end s=s+1; c(s)=t; for i=s:-1:1 fprintf('%d',c(i)); end</pre>	

SORU 2 / CEVAP 2	<p>Klavyeden küçük harflerle girilen kelimedeki Türkçe karakterleri kaldıran, yani "ç→c", "ı→i" gibi dönüştüren programı MATLAB'ta kodlayınız. [25 puan]</p>	<p>Kelime: çalışmak Yeni kelime: calismak</p>
	<pre>% Cevap 2 clear all; clc; k=input('Kelime: ','s'); tr='çğıöşü'; en='cgiosu'; fprintf('\nYeni kelime: '); for i=1:length(k) if ismember(k(i),tr) fprintf('%c',en(findstr(k(i),tr))); else fprintf('%c',k(i)); end end</pre>	

	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Bütünleme	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	27/06/2016	Ad-Soyad	
	Ders	E.E.M.B.A.	Süre	75 dk.	İmza	

SORU 3	Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen MATLAB GUI uygulamasını kodlayınız. Program; girilen polinom katsayılarına göre birinci türevini ve belirsiz integralini hesaplamaktadır. [25 puan]		
			
CEVAP 3	<pre>function soru3_OpeningFcn(hObject, eventdata, handles, varargin) r=imread('resim','jpg'); axes(handles.axes1); imshow(r); function uipanel3_SelectionChangeFcn(hObject, eventdata, handles) if (get(handles radiobutton1,'Value')==1) set(handles.uipanel4,'Title','Polinom ve türevi'); else set(handles.uipanel4,'Title','Polinom ve integrali'); end function pushbutton1_Callback(hObject, eventdata, handles) k=str2num(get(handles.edit1,'String'))'; set(handles.text3,'String',poly2str(k,'x')); if (get(handles.radiobutton1,'Value')==1) s=polyder(k); else s=polyint(k); end set(handles.text4,'String',poly2str(s,'x'));</pre>		

SORU 4 / CEVAP 4	Arduino MEGA 2560 R3'ün dijital giriş/çıkış pinlerinden 41 ve 43'e 330 Ω luk dirençlerle sırasıyla yeşil ve kırmızı birer LED bağlanmıştır. Basılan butona göre ilgili LED'i yakacak MATLAB GUI ve Arduino kodunu yazınız. [25 puan]	MATLAB	ARDUINO
			<pre>void setup() { pinMode(41,OUTPUT); pinMode(43,OUTPUT); Serial.begin(9600); } void loop() { if (Serial.available()) { int g=Serial.read(); if (g=='k') { digitalWrite(43,HIGH); digitalWrite(41,LOW);} if (g=='y') { digitalWrite(41,HIGH); digitalWrite(43,LOW);} } } }</pre>