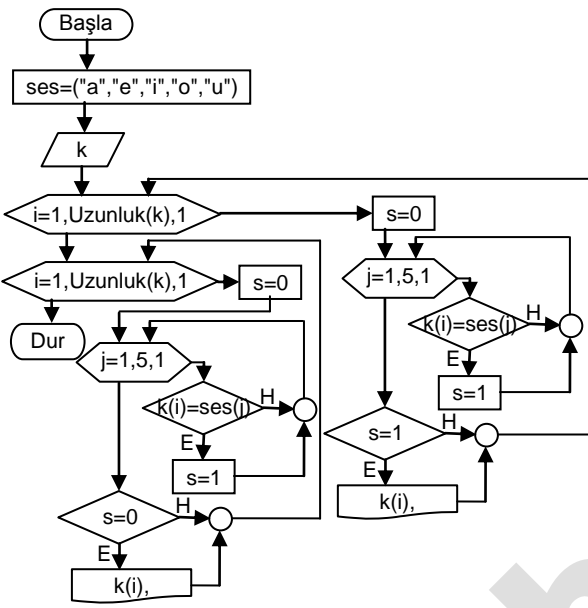
	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Bütünleme	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	22/01/2015	Ad-Soyad	
	Ders	Bilg. Prog. Giriş	Süre	90 dk.	İmza	

SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1	<p> Klavyeden küçük harflerle girilen kelimenin - sırasını değiştirmeden - önce sesli, sonra da sessiz harflerini yeniden yazdıran programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]</p> <p><i>Not:</i> Girilen kelime en fazla 25 harfli olup Türkçe karakterler içermemektedir.</p>	Kelime: bursa Yeni kelime: uabrs
------------------	--	-------------------------------------

Cevap 1



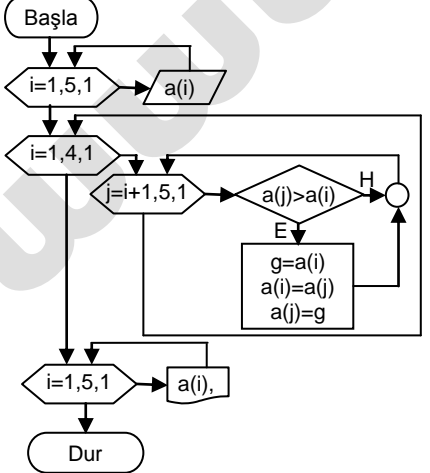
```

/* Soru-1 */
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
void main()
{ char k[25],ses[]="aeiou";
  int i,j,s;
  clrscr(); printf("Kelime: "); gets(k);
  printf("\nYeni kelime: ");
  for(i=0;i<strlen(k);i++)
  { s=0; for(j=0;j<5;j++)
    { if (k[i]==ses[j]) { s=1; break; } }
    if (s==1) printf("%c",k[i]); }
  for(i=0;i<strlen(k);i++)
  { s=0; for(j=0;j<5;j++)
    { if (k[i]==ses[j]) { s=1; break; } }
    if (s==0) printf("%c",k[i]); }
  getch();
}

```

SORU 2	<p> Klavyeden girilen ve tamsayılardan oluşan 5 elemanlı bir diziyi, "seçme sıralama" (selection sort) algoritmasıyla büyükten küçüğe doğru sıralayıp yazdıran programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]</p>	<pre> A<1>: 2 A<2>: 5 A<3>: 1 A<4>: 4 A<5>: 3 Sıralı dizi: 5 4 3 2 1 </pre>
------------------	---	--


Cevap 2

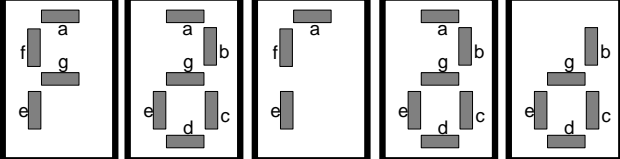
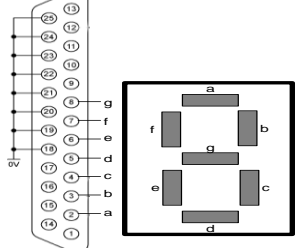


```

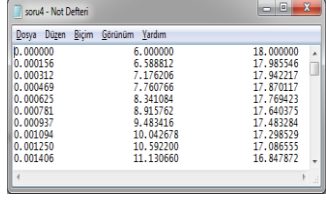
/* Soru-2 */
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void main()
{ int i,j,g,a[5];
  clrscr();for(i=1;i<6;i++)
  { printf("A(%d): ",i); scanf("%d",&a[i-1]); }
  for(i=0;i<4;i++)
  { for(j=i+1;j<5;j++)
    { if (a[j]>a[i]) { g=a[i]; a[i]=a[j]; a[j]=g; } } }
  printf("\nSıralı dizi:\n ");
  for(i=0;i<5;i++) printf("%d\t",a[i]);
  getch();
}

```

	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Bütünleme	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	22/01/2015	Ad-Soyad	
	Ders	Bilg. Prog. Giriş	Süre	90 dk.	İmza	

SORU 3	Bilgisayarın paralel portuna (port adresi 0x378) yedi parçalı göstergenin (display) bağlanmaktadır. Klavyeden herhangi bir tuşa basılıncaya kadar birer saniye aralıklarla göstergede "Farad" yazısını yakan C programı kodlayınız. [20 puan]	Göstergenin paralel porta bağlantısı
		

Cevap 3	<pre> /* Cevap - 3 */ #include <stdio.h> #include <conio.h> #include <dos.h> void main() { clrscr(); while(!kbhit()) { outp(0x378,113); delay(1000); outp(0x378,95); delay(1000); outp(0x378,49); delay(1000); outp(0x378,95); delay(1000); outp(0x378,94); delay(1000); } } </pre>
----------------	---

SORU 4	Klavyeden yanda verilen fonksiyonlar için a, b, f değerleri girilmektedir. Bir periyot boyunca aynı eksenler üzerine fonksiyonların değişimini çizdiren ve aynı zamanda $t - f_1(t) - f_2(t)$ ani değerlerini iki TAB aralığı bırakarak "soru4.txt" sıralı erişimli dosyasına kaydeden C programını kodlayınız. [30 puan]	Fonksiyonlar, örnek ekran ve dosya görüntüsü
	<p><i>Not:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grafiğin orijin noktasını (100,300) koordinatına taşıyınız. ✓ Grafikte zamanı 2000 ve fonksiyonları 50 ile ölçekleyiniz. ✓ Çizimi siyah zemin üzerine f_1 fonksiyonunu beyaz (15) ve f_2 fonksiyonunu kırmızı (4) renkle yapınız. ✓ Hesaplama/çizimde bir periyotta 128 değer/ömek alınız. 	$f_1(t) = a + b \cdot \sin(2\pi ft)$ $f_2(t) = a + b \cdot \cos(2\pi ft)$ <p>a: 6 b: 12 f (Hz): 50</p> <p>Grafik için herhangi bir tus...</p> 

Cevap 4	<pre> /* Cevap - 4 */ #include <stdio.h> #include <conio.h> #include <math.h> #include <graphics.h> main() { float a,b,f,t=0,f1,f2,p,h; int gd,gm; FILE *dosya; clrscr();printf("a: ");scanf("%f",&a); printf("b: ");scanf("%f",&b); printf("f (Hz): ");scanf("%f",&f); p=1/f; h=p/128; dosya=fopen("soru4.txt","w"); printf("\nGrafik için herhangi bir tus...");getch(); detectgraph(&gd,&gm);initgraph(&gd,&gm,"C:\\\\BC5\\\\BGI"); while(t<=p) { f1=a+b*sin(2*M_PI*f*t); f2=a+b*cos(2*M_PI*f*t); fprintf(dosya,"%0.6f\\t\\t%0.6f\\t\\t%0.6f\\n",t,f1,f2); putpixel(ceil(100+2000*t),ceil(300-50*f1),15); putpixel(ceil(100+2000*t),ceil(300-50*f2),4); t+=h; } fclose(dosya); getch();closegraph();return 0; } </pre>
----------------	--