	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Bütünleme	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	01/02/2016	Ad-Soyad	
	Ders	Bilg. Prog. Giriş	Süre	75 dk.	İmza	


# SORULAR / CEVAPLAR

<b>SORU</b> 1	Klavyeden büyük harflerle girilen kelimenin harflerini küçülterek ve sırasıyla bir başından (baştan sona doğru, soldan sağa) bir sonundan (sondan başa doğru, sağdan sola) alarak yeniden yazdıran programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [10+10 puan] <i>Not:</i> Girilen kelime en fazla 20 harfli olup Türkçe karakterler içermemektedir.	Kelime: BURSÂ bausr
------------------	--	------------------------

<b>Cevap 1</b>	<pre> graph TD     A([Başla]) --&gt; B[/k/]     B --&gt; C[n=Uzunluk(k), x=Tam(n/2)]     C --&gt; D{i=1,x,1}     D --&gt; E[Küçült(k(i)), Küçült(k(n+1-i))]     E --&gt; F{Mod(n,2)=1}     F -- E --&gt; G[Küçült(k(x+1))]     F -- H --&gt; I(( ))     I --&gt; J([Dur]) </pre>	<pre> /* Cevap - 1 */ #include &lt;stdio.h&gt; #include &lt;conio.h&gt; #include &lt;string.h&gt; void main() { char k[20];   int i,n,x;   clrscr(); printf("Kelime: ");gets(k);   n=strlen(k); x=(int) n/2;   for(i=0;i&lt;x;i++)     printf("%c%c",k[i]+32,k[n-1-i]+32);   if (n%2==1)     printf("%c",k[x]+32);   getch(); } </pre>
----------------	--	--

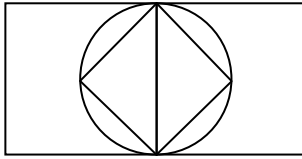
<b>SORU</b> 2	Katsayıları klavyeden girilen $\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$ iki bilinmeyenli iki denklemden oluşan sistemi çözen programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [10+10 puan] <i>Not:</i> Girilen denklem sisteminin çözümünün olduğunu varsayınız(hata denetimi yapmayınız, katsayıların uygun girildiğini kabul ediniz).	<pre> ax+by=c dx+ey=f a: 1 b: 1 c: 3 d: 2 e: -1 f: 0 x=1.000000 y=2.000000 </pre>
------------------	--	---

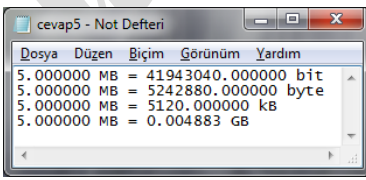
<b>Cevap 2</b>	<pre> graph TD     A([Başla]) --&gt; B[/a,b,c,d,e,f/]     B --&gt; C["x=(c-b*f/e)/(a-b*d/e) y=(c-a*x)/b"]     C --&gt; D[/x,y/]     D --&gt; E([Dur]) </pre>	<pre> /* Cevap - 2 */ #include &lt;stdio.h&gt; #include &lt;conio.h&gt; void main() { float a,b,c,d,e,f,x,y;   clrscr(); printf("ax+by=c\ndx+ey=f\n\n");   printf("a: ");scanf("%f",&amp;a);   printf("b: ");scanf("%f",&amp;b);   printf("c: ");scanf("%f",&amp;c);   printf("d: ");scanf("%f",&amp;d);   printf("e: ");scanf("%f",&amp;e);   printf("f: ");scanf("%f",&amp;f);   x=(c-b*f/e)/(a-b*d/e);   y=(c-a*x)/b;   printf("\nx=%0.6f\ny=%0.6f\n",x,y);   getch(); } </pre>
----------------	--	--

	<b>Fakülte/MYO</b>	Mühendislik	<b>Sınav</b>	Bütünleme	<b>Numara</b>	
	<b>Bölüm/Program</b>	Elektrik-Elektronik Müh.	<b>Tarih</b>	01/02/2016	<b>Ad-Soyad</b>	
	<b>Ders</b>	Bilg. Prog. Giriş	<b>Süre</b>	75 dk.	<b>İmza</b>	

<b>SORU 3</b>	<p>Bilgisayarın paralel portuna (port adresi 0x378) yedi parçalı gösterge (display) bağlanmaktadır. Klavyeden herhangi bir tuşa basılıncaya kadar birer saniye aralıklarla göstergede "Henry" yazısını yakan C programını kodlayınız. [20 puan]</p>	<p style="text-align: center;"><b>Göstergenin paralel porta bağlantısı</b></p> 

<b>Cevap 3</b>	<pre> /* Cevap - 3 */ #include &lt;stdio.h&gt; #include &lt;conio.h&gt; #include &lt;dos.h&gt; void main() { clrscr();   while(!kbhit())   { outp(0x378,118); delay(1000); outp(0x378,123); delay(1000);     outp(0x378,55); delay(1000); outp(0x378,49); delay(1000);     outp(0x378,110); delay(1000); } } </pre>
----------------	---

<b>SORU 4</b>	<p>Aşağıdaki şekli çizdiren C programını kodlayınız. [20 puan]</p> <p><i>Not:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dairenin merkezi (300,300) ve yarıçapı 100 birimdir.</li> <li>✓ Şekil; bir daire, iki kare ve dört çizgiden oluşmaktadır.</li> </ul>	<b>Cevap 4</b>
		<pre> /* Cevap - 4 */ #include &lt;stdio.h&gt; #include &lt;conio.h&gt; #include &lt;graphics.h&gt; main() { int gd, gm;   detectgraph(&amp;gd, &amp;gm); initgraph(&amp;gd, &amp;gm, "C:\\\\BC5\\\\BGI");   circle(300, 300, 100);   rectangle(100, 200, 300, 400);   rectangle(300, 200, 500, 400);   line(300, 200, 400, 300);   line(400, 300, 300, 400);   line(300, 400, 200, 300);   line(200, 300, 300, 200);   getch(); closegraph(); return 0; } </pre>

<b>SORU 5</b>	<p>Klavyeden MB cinsinden girilen veri boyutunu, örnek ekran görüntüsündeki gibi bit, byte, kB ve GB olarak "cevap5.txt" sıralı erişimli dosyasına kaydeden C programını kodlayınız. [20 puan]</p> <p>Veri (MB): 5</p> 	<b>Cevap 5</b>
	<pre> /* Cevap - 5 */ #include &lt;stdio.h&gt; #include &lt;conio.h&gt; void main() { float a;   FILE *dosya;   clrscr(); printf("Veri (MB): "); scanf("%f", &amp;a);   dosya=fopen("cevap5.txt", "wt");   fprintf(dosya, "%f MB = %f bit\n", a, 1024*1024*8*a);   fprintf(dosya, "%f MB = %f byte\n", a, 1024*1024*a);   fprintf(dosya, "%f MB = %f kB\n", a, 1024*a);   fprintf(dosya, "%f MB = %f GB\n", a, a/1024);   fclose(dosya);   getch(); } </pre>	