

T.C.  
UŞAK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MALZEME BİLİMİ VE NANO TEKNOLOJİ  
MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ DERSİ ARASINAVI

AD SOYAD:

ÖĞRENCİ NO:

24.04.2017

**Açıklama:** 1. soru hariç tüm soruların cevapları bilgisayar çıktısı olarak alınacaktır. Cevapların alınabilmesi için öncelikle bilgisayarda çalıştırılıp görevliler tarafından onaylanması daha sonra cevabın uygun dosya formatında dijital ortamda görevlilere verilmesi gerekmektedir. Sınavda yazılı ve dijital kaynak kullanmak serbesttir ancak öğrencilerin birbiri ile konuşması, not paylaşması, telefon ve internet kullanması yasaktır. Sınav süresi 60 dakikadır.

**SORULAR**

<b>1.(20p)</b>	<p>Aşağıda verilen kodda 5 adet eksik veya yanlış bulunmaktadır. Eksik veya hataları bulup düzeltiniz. Programda kendi adınız ve soyadınızı <i>(boşluk yerine alt çizgi koyarak “_” ve ingilizce karakterle)</i> yazarak çalıştırmanız sonucu konsolda elde edilecek çıktıyı alttaki boş satırlara yazınız. <i>(Hataları bulma 10p çıktıyı yazma 10p’dır.)</i></p> <pre>yazi=raw_input("Ad ve Soyad giriniz:") sesliler="aeuoiAEUOI" son="" sessiz=0 sesli=0 for y in yazi:     if (y in zesliler)         sesli+=1     else (n&gt;=1):         sessiz=sessiz+1         son=son+y print "Sesli sayısı: ",sesli print "Sessiz sayısı: ",sessiz print "Toplam Karakter: ", sesli+sessiz print "Son Hal:"son</pre> <p>1&gt;&gt; 2&gt;&gt; 3&gt;&gt; 4&gt;&gt; 5&gt;&gt; 6&gt;&gt; 7&gt;&gt; 8&gt;&gt; 9&gt;&gt; 10&gt;&gt;</p>
<b>2. (20p)</b>	<p><u>Konsoldan/terminalden girilen herhangi iki sayı arasındaki asal sayıları buldurup ekrana yazdıran programı yazınız.</u></p>
<b>3.(20p)</b>	<p><math>x^3+2x^2y+7xy^2+8=0</math> denklemindeki x <u>sembolik bir değişken</u> ve y [-3,3] aralığında <u>0.1 aralıklı</u> bir sayı dizi olması durumunda x değerlerini bulan ve bu değerlerden <u>reel olanları y değerlerine karşılık çizdiren</u> programı yazınız.</p>
<b>4.(20p)</b>	<p>Dışarıdan girilen herhangi bileşik ismi içindeki atom sayısını hesaplayan programı <u>fonksiyon halinde</u> yazınız. (Örn: giriş <chem>NaNO3</chem>, dönüş Na:1 N:1 O:3 )</p>
<b>5.(20p)</b>	<p>Adınız, soyadınız ve öğrenci numaranızdan oluşan bir string değişken (Örn: var= "AhmetCagdasSeckin24042017001") oluşturun: a- (10p) Bu değişken içindeki karakterleri ASCII kodlarına göre <u>önce büyükten küçüğe sonra küçükten büyüğe</u> sıralayıp ekrana yazdıran bir program yazınız. b- (10p) Değişken içindeki karakterlerin sayı,büyük harf ve küçük harf adetlerini hesaplayan programı yazınız.</p>

Başarılar.  
Öğr. Gör. Ahmet Çağdaş SEÇKİN