

**Amac**

Temel C programlama

Soru 1 (10 puan)

Kullanıcıdan üç pozitif sayı girmesini isteyen ve bu sayıların OKEK'ini hesaplayan fonksiyonları yazınız. (kullanıcının en fazla 4 yanlış girme hakkı vardır. 5. Yanlış girişinde program sonlanmalı)

Soru 2 (5 puan)

Kullanıcıdan üç pozitif sayı girmesini isteyen ve bu sayıların OBEB'ini hesaplayan fonksiyonları yazınız. (kullanıcının en fazla 4 yanlış girme hakkı vardır. 5. Yanlış girişinde program sonlanmalı)

Soru 3 (5 puan)

Kullanıcının girdiği iki sayı üzerinden dört işlemi yapan fonksiyonları yazınız.

Soru 4 (10 puan)

Kullanıcıdan iki sayı ve bir operator girmesini isteyip ilgili işlemi yapan fonksiyonu yazınız.

Soru 5 (5 puan)

Kullanıcının girdiği sayının asal sayı olup olmadığını bulan fonksiyonu yazınız.

Soru 6 (5 puan)

1-2000 arasındaki asal sayıları bulan fonksiyonu yazınız.

Soru 7 (10 puan)

Kullanıcının girdiği sayının asal çarpanlarını bulan fonksiyonu yazınız.

Soru 8 (5 puan)

Kullanıcıdan üç tam sayı isteyen ve bu sayılarla üçgen oluşturulup oluşturulamayacağını bulan fonksiyonu yazınız.

Soru 9 (5 puan)

Kullanıcıdan iki noktanın (x,y) koordinatlarını isteyen ve bu iki nokta arasındaki uzaklığı hesaplayan fonksiyonu yazınız.

Soru 10 (10 puan)

Lothar Collatz, bundan tam 77 yıl önce kendi ismiyle anılan kısaca “tüm sayıların 1’e indirgenmesi mümkündür” tezini ortaya atmıştır. Probleme göre , herhangi bir sayı seçiyoruz, sayı tekse 3 ile çarpıp 1 ekliyoruz , sayı çiftse 2 ye bölüyoruz. Kullanıcıdan bir tam sayı girmesini isteyen ve bu sayının 1 e indirgenmesini ve kaç adımda gerçekleştiğini ekrana basan fonksiyonu yazınız.

Soru 11 (10 puan)

Integer turunde elemanlari olan bir dizi yaratip, kullanicidan bir tam sayi isteyiniz. Kullanicinin girdigi sayinin dizide olup olmadigini, kac defa oldugunu, dizinin kacinci elemani oldugunu bulan fonksiyonu yazınız.

Soru 12 (5 puan)

Integer turunde elemanlari olan bir dizi yaratip bu dizinin histogramini ekrana bastiran fonksiyonu yazınız.

Soru 13 (10 puan)

Programda belirlediginiz iki matrisin toplamini, carpimini yapan fonksiyonlari yazınız. (boyut kontrolu yapilmali)

Soru 14 (5 puan)

İki noktadan geçen doğru denklemini ($y=mx+a$) bulan fonksiyonu yazınız. (struct yapisini kullaniniz.)

Önemli Not: Kodunuza yorum satiri eklemeyi unutmayin. Odev teslimi sirasinda yuklenecek tek bir dosyaniz olmasi durumunda, dosyayi “OgrenciNo_IsimSoyisim_TPX.c” gibi isimlendirip, birden fazla dosyaniz olmasi durumunda ise gerekli dosyalari zipleyip tek bir dosya haline getirip, ziplenmis dosyayi da “OgrenciNo_IsimSoyisim_TPX.tar.gz” gibi isimlendirerek sisteme yukleyiniz.