

```
#include <stdio.h>
```

```
//Soru:1
```

```
//Ismail Keyvan
```

```
main(void) {
```

```
printf("Grup Odevi : \n");
printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");
```

```
int diziBoyutu;
int i,j = 0;
int tempMax;
```

```
printf("Gireceginiz matrislerin boyutunu giriniz:");
scanf("%d",&diziBoyutu);
```

```
//Dizileri boyutlarini aldıktan sonra boyutlarına göre tanımlıyoruz
```

```
int a[diziBoyutu];
int b[diziBoyutu];
```

```
//m dizisinde dizilerin birlesmis hali olacagından boyutunu iki dizininin toplami olarak yaziyoruz
```

```
int m[diziBoyutu*2];
```

```
printf("a matrisinin elemanlarini sirayla giriniz:\n");
```

```
for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++) {
printf("%d. eleman:",i+1);
scanf("%d",&a[i]);
}
```

```
printf("b matrisinin elemanlarini sirayla giriniz:\n");
```

```
for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++) {
printf("%d. eleman:",i+1);
scanf("%d",&b[i]);
}
```

```
//Burada dizileri birlestiriyoruz
```

```
for(i=0 ; i<diziBoyutu; i++,j++) {
m[j] = a[i];
m[j+1] = b[i];
j++;
}
```

```
//Birlestirilmis diziyi bubble sort kullanarak buyukten kucuge siraliyoruz
```

```
for(i=0 ; i<(diziBoyutu*2) ; i++){
    for(j=0 ; j<(diziBoyutu*2) ; j++){

        if(m[j] <= m[i]){
            tempMax = m[i] ;
            m[i] = m[j];
            m[j] = tempMax;
        }
    }
}
```

```
//Birlestirilmis diziyi yaziyoruz
```

```
printf("Birlestirilmis sirali matris = ");
for(i=0 ; i<(diziBoyutu*2) ; i++) {
printf("%d ",m[i]);
```

```

}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
//Soru:2
```

```
//Ismail Keyvan
```

```
main(void) {
```

```
    printf("Grup Odevi : \n");
```

```
    printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
```

```
    printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");
```

```
    int diziBoyutu;
```

```
    printf("Gireceginiz dizinin boyutunu giriniz:");
```

```
    scanf("%d",&diziBoyutu);
```

```
    int array[diziBoyutu];
```

```
    int i,j,m = 0;
```

```
    char arrayC[diziBoyutu];
```

```
    int tekrarSayisi = 0;
```

```
    int temp;
```

```
    printf("Dizinin elemanlarini sirasiyla giriniz:\n");
```

```
    for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++) {
```

```
        printf("%d. eleman:",i+1);
```

```
        scanf("%d",&array[i]);
```

```
    }
```

```
    for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++) {
```

```
        temp = array[i];
```

```
        for(j=0 ; j<diziBoyutu ; j++) {
```

```
            if(temp == array[j]) //Eger tempdeki secilen deger dizide her bulundugunda tekrar sayisi artiriliyor  
                tekrarSayisi++;
```

```
        }
```

```
        for(m=i+1 ; m<diziBoyutu+1 ; m++)
```

```
            if(array[i]==array[m]){ //Eger tekrar eden sayi dizi icerisinde varsa onlari bir daha yazmamak icin  
                arrayC[m]='q'; //bu degerlere q harfini atiyoruz.Bu q degerini daha sonra kontrol edecegiz.
```

```
            }
```

```
            if(arrayC[i]!='q'){
```

```
                printf("Dizide %d tane %d elemani var\n",tekrarSayisi,array[i]);
```

```
                tekrarSayisi = 0;
```

```
            }//Eger tekrar eden sayi varsa diye q atmistik.Simdi bu q leri bulup printfte q olmayan degerleri  
            //dongumuzle beraber basiyoruz.Iyi calismalar hocam..
```

```
        }
```

```
    }
```

```
#include <stdio.h>
```

```
//Soru:3
```

```
//Ismail Keyvan
```

```
main(void) {
```

```
    printf("Grup Odevi : \n");
```

```
    printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
```

```
    printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");
```

```
    //int array[10] = {2,5,7,0,4,0,7,-5,8,0};
```

```
    int i,j = 0;
```

```
    int temp;
```

```
    int diziBoyutu;
```

```
    printf("Gireceginiz dizinin boyutunu giriniz:");
```

```
    scanf("%d",&diziBoyutu);
```

```
    int array[diziBoyutu];
```

```
    printf("Dizinin elemanlarini sirasiyla giriniz:\n");
```

```
    for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++) {
```

```
        printf("%d. eleman:",i+1);
```

```
        scanf("%d",&array[i]);
```

```
    }
```

```
    for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++)
```

```
        for(j=1 ; j<diziBoyutu ; j++) {
```

```
            if(array[j] != 0) {
```

```
                temp = array[j];
```

```
                array[j] = array[j-1];
```

```
                array[j-1] = temp; //Bubble sort kullanarak 0'lari en sona atiyor
```

```
            }
```

```
        }
```

```
    printf("0'lari en sonda olan dizi: ");
```

```
    for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++)
```

```
        printf("%d ",array[i]);
```

```
}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
//Soru:4
```

```
//Ismail Keyvan
```

```
main(void) {
```

```
    printf("Grup Odevi : \n");
```

```
    printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
```

```
    printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");
```

```
    int i,j,k = 0;
```

```
    int tempMax;
```

```
    //int array[9]={5,8,1,4,2,9,3,7,6};
```

```
    int diziBoyutu;
```

```
    printf("Gireceginiz dizinin boyutunu giriniz:");
```

```
    scanf("%d",&diziBoyutu);
```

```
    int array[diziBoyutu];
```

```
    int kucukInt;
```

```
    int buyukInt;
```

```
    printf("Dizinin elemanlarini sirasiyla giriniz:\n");
```

```
    if(diziBoyutu%2==0){
```

```
        kucukInt=diziBoyutu/2;
```

```
        buyukInt=diziBoyutu/2;
```

```
    }
```

```
    else{
```

```
        kucukInt=(diziBoyutu/2);
```

```
        buyukInt=(diziBoyutu/2)+1;
```

```
    }
```

```
    int arrayBuyukler[buyukInt];
```

```
    int arrayKucukler[kucukInt];
```

```
    for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++) {
```

```
        printf("%d. eleman:",i+1);
```

```
        scanf("%d",&array[i]);
```

```
    }
```

```
    //Buyukten kucuge siralayalim
```

```
    for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++){
```

```
        for(j=0 ; j<diziBoyutu ; j++){
```

```
            if(array[j] <= array[i]){
```

```
                tempMax = array[i] ;
```

```
                array[i] = array[j];
```

```
                array[j] = tempMax; //Bubble sort
```

```
            }
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    //Ilk yani en buyuk 4 elemani buyuk arrayBuyuklere ,kalan kucuk elemanlari array buyuklere atalim
```

```
    //kucuklerdeki elemanlarin sirasisini kucukten buyuge yapalim(atarken yaptim) ve sonra ana arraye sirasiyla
```

```
    //bir kucuk arrayden bir buyuk arrayden elemanlari atalim
```

```
    for(i=0 ; i<buyukInt ; i++){
```

```
        arrayBuyukler[i] = array[i]; //arrayBuyuklere 9,8,7,6 elamanlarini atalim
```

```
    }
```

```
if(diziBoyutu%2==0){

    //Eger dizi boyutu cift ise
    for(i=kucukInt-1 ,j=0 ; i>=0 ; i--,j++) {
        arrayKucukler[i] = array[j+kucukInt];
        //Elemanlarý kucukler dizisinin sonundan eklemeye basliyoruz ki kucukten buyuge siralansin

    }

}

else{

    //Eger dizi boyutu tek ise
    for(i=kucukInt ,j=0 ; i>=0 ; i--,j++) {
        arrayKucukler[i] = array[j+kucukInt];
        //Elemanlarý kucukler dizisinin sonundan eklemeye basliyoruz ki kucukten buyuge siralansin

    }

}

for(i=1,j=0,k=0 ; i<=diziBoyutu ; i++) {

    //Mod 2 degeri 0'a esit olurso buyuk, 1'e esit olursa kucuk olarak
    //aliyor ve arraye sirasiyla ekliyoruz

    if(i%2 == 0) {
        array[i-1] = arrayBuyukler[j];
        j++;
    }

    else {
        array[i-1] = arrayKucukler[k];
        k++;
    }

}


//Siralanmis diziye bastiriyor
printf("Istenilen dizi: ");
for(i=0 ; i<diziBoyutu ; i++)
    printf("%d ",array[i]);

}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
//Soru:5
```

```
//Ismail Keyvan
```

```
main(void) {
```

```
printf("Grup Odevi : \n");
```

```
printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
```

```
printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");
```

```
float a1,b1,a2,b2;
```

```
float x,y;
```

```
 //(ax+b) tipindeki dogrusal denklem icin
```

```
printf("1. dogruyu olusturmam icin ax1 degerini giriniz;");
```

```
scanf("%f",&a1);
```

```
printf("1. dogruyu olusturmam icin b1 degerini giriniz;");
```

```
scanf("%f",&b1);
```

```
printf("1. dogruyu olusturmam icin ax2 degerini giriniz;");
```

```
scanf("%f",&a2);
```

```
printf("1. dogruyu olusturmam icin b2 degerini giriniz;");
```

```
scanf("%f",&b2);
```

```
 /* Hocam bu degerler ile kesisiyorlar,iyi calismalar
```

```
 a1 = 3;
```

```
 b1 = 2;
```

```
 a2 = 5;
```

```
 b2 = 3;
```

```
 */
```

```
 //Iki dogruyu birbirine esitledikten sonra x ve y'yi yalniz birakarak
```

```
 //once x'i sonra x'i kullanarak (x,y) kesisim noktasini buluyoruz
```

```
x = (b2-b1)/(a1-a2);
```

```
y = (a1*x)+b1;
```

```
printf("Kesisim noktas:(%f,%f)",x,y);
```

```
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
```

```
//Soru:6
//Ismail Keyvan
```

```
main(void) {

    printf("Grup Odevi : \n");
    printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
    printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");

    float delta,kok1,kok2;
    float xkare,x,c;
    float kesy1,kesy2;
    float x1,y1,z1,r;
    float a,b;

    //Burda kurenin merkezini(0,0,0) noktasini aliyoruz
    //
    x1 = 0;
    y1 = 0;
    z1 = 0;

    printf("Merkezi (0,0,0) olan kurenin yarıçap degerini giriniz:");
    scanf("%f",&r);
    printf("(ax+b) tipindeki dogrusal denklemin a degerini giriniz:");
    scanf("%f",&a);
    printf("(ax+b) tipindeki dogrusal denklemin b degerini giriniz:");
    scanf("%f",&b);

    /* Hocam bu degerler ile kesisiyorlar,iyi calismalar
    r = 12;
    a = 3;
    b = 2;
    */

    xkare = (a*a)+1; // (ax^2+bx+c) tipindeki fonksiyonun x^2 nin katsayisini buluyoruz
    x = a*b*2; // (ax^2+bx+c) tipindeki fonksiyonun x in katsayisini buluyoruz
    c=(b*b) - r; // (ax^2+bx+c) tipindeki fonksiyonun sabitini buluyoruz

    delta = (x*x) - 4*xkare*c; // Delta degerini buluyoruz

    if(delta < 0 ) { // Eger delta 0 dan kucukse reel kok yoktur
        printf("Kesizmezler çýkýlýyor...");
        return 0;
    }

    // x1 ve x2 degerlerini buluyoruz
    kok1 = (-x + sqrt(delta)) / (2*xkare);
    kok2 = (-x - sqrt(delta)) / (2*xkare);

    // y1 ve y2 degerlerini buluyoruz
    kesy1 = (a*kok1) + b;
    kesy2 = (a*kok2) + b;

    printf("Dogru ile kure (%f,%f) ve (%f,%f) noktalarinda kesisir.",kok1,kesy1,kok2,kesy2);

}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
//Soru:7
```

```
//Ismail Keyvan
```

```
void fonk(float x1,float y1,float x2,float y2,float ax,float b){
```

```
    float buyukx,buyuky,kucukx,kucuky;
```

```
    float dnk1x,dnk1y;
```

```
    float ust = y2-y1;
```

```
    float alt = x2-x1;
```

```
    //2 noktasi bilinen dogrunun denklemini buluyoruz
```

```
    dnk1x=(alt*y2-ust*x2-alt*b)/(alt*ax-1);
```

```
    dnk1y=(ax*dnk1x)+b;
```

```
    printf("f(%f , %f) ve f(%f , %f) noktaları için alınan çözüm : \n",x1,y1,x2,y2);
```

```
    if(x1>x2){
```

```
        buyukx=x1;
```

```
        kucukx=x2;
```

```
    }else{
```

```
        buyukx=x2;
```

```
        kucukx=x1;
```

```
    }
```

```
    if(y1>y2){
```

```
        buyuky=y1;
```

```
        kucuky=y2;
```

```
    }else{
```

```
        buyuky=y2;
```

```
        kucuky=y1;
```

```
    }
```

```
    //Ucgeni kesip kesmedigini kontrol ediyoruz
```

```
    if((dnk1y>kucuky && dnk1y<buyuky) && (dnk1x>kucukx && dnk1x<buyukx)) {
```

```
        printf("f (%f , %f) noktasında kesilirler.\n\n",dnk1x,dnk1y);
```

```
    }
```

```
    else{
```

```
        printf("Hiçbir noktada kesilmezler\n\n");
```

```
    }
```

```
}
```

```
main(void) {
```

```
    printf("Grup Odevi : \n");
```

```
    printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
```

```
    printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");
```

```
    float x1,y1,x2,y2,x3,y3;
```

```
    float ax,b;
```

```
    float a1,b1;
```

```
    float dnk1x,dnk1y;
```

```
    printf("Not : Lutfen sayıları girerken reel sayı olduğuna dikkat ediniz.\n");
```

```
    printf("Ucgen oluşturmam için x1 değerini giriniz :");
```

```
    scanf("%f",&x1);
```

```
    printf("Ucgen oluşturmam için y1 değerini giriniz :");
```

```
    scanf("%f",&y1);
```

```
    printf("Ucgen oluşturmam için x2 değerini giriniz :");
```

```
    scanf("%f",&x2);
```

```
    printf("Ucgen oluşturmam için y2 değerini giriniz :");
```

```
    scanf("%f",&y2);
```



```
printf("Ucgen olusturmam icin x3 degerini giriniz :");
scanf("%f",&x3);
printf("Ucgen olusturmam icin y3 degerini giriniz :");
scanf("%f",&y3);
printf("Dogru parcasini olusturmam icin ax degerini giriniz(Not : Sadece a katsayisini giriniz.) : ");
scanf("%f",&ax);
printf("Dogru parcası icin b degerini giriniz : ");
scanf("%f",&b);
```

```
/*
```

*Hocam hicbir noktada kesismezse bu degerler ile kesisiyorlar..Iyi calismalar dilerim*

```
x1=-2;
```

```
y1=1;
```

```
    x2=1;
```

```
    y2=2;
```

```
    x3=2;
```

```
    y3=-1;
```

```
    ax=3;
```

```
    b=2;*/
```

```
fonk(x1,y1,x3,y3,ax,b);
```

```
fonk(x1,y1,x2,y2,ax,b);
```

```
fonk(x2,y2,x3,y3,ax,b);
```

```
}
```

```
#include "stdio.h"
#include "string.h"
#include "ctype.h"
```

```
//Soru:8
//Ismail Keyvan
```

```
void kuculten(char *cevap){
    int i;
    int karakterSayisi= strlen(cevap);
    for(i=0;i<karakterSayisi;i++){
        cevap[i]= tolower(cevap[i]);
    }
}
```

```
main(void) {
```

```
    char cevap[6];
    char exit;
```

```
    int onsekizalti = 0;
    int okuyanonsekiz = 0;
    int cocukSayisi = 0;
```

```
    float agiMatrahi;
    float yillikAgi;
    float aylıkAgi;
    float netAsgari = 2324.70;
    float brutAsgari;
    float puan;
```

```
    printf("Grup Odevi : \n");
    printf("201913171067 Emre Dogan Celik C Programlama\n");
    printf("201913171030 Ismail Keyvan C Programlama\n\n");
```

```
while(1) {
```

```
    printf("NOT:\n- Calisan cocuklar icin hicbir sartla AGI verilmez.");
    printf("\n- 18 yasini doldurdugu halde egitim hayatina devam etmeyen cocuklar icin AGI verilmez.");
    printf("\n- 25 yasini doldurmus olan cocuklar icin hicbir sartla AGI verilmez.\n");
```

```
    printf("\n16 yasindan buyuk musunuz(evett,hayir):");
    gets(cevap);
```

```
    kuculten(cevap);
```

```
    //Cevap hayir isi girer
```

```
    if( !(strcmp("hayir",cevap)) ) {
        printf("AGI icin gerekli sartlari saglamiyorsunuz.\n\n",netAsgari);
        continue;
    }
```

```
    printf("Bakmakla yukumlu oldugunuz esiniz veya cocuk-cocuklariniz var mi?(evett,hayir):");
    gets(cevap);
```

```
    kuculten(cevap);
```

```
    //Cevap evett ise girer
```

```
    if( (strcmp("hayir",cevap)) ) {
```

```
        printf("Esiniz calisiyor mu?(evett,hayir):");
        gets(cevap);
```

```
        //Esi calismiyosa AGI puanina ekleme yapar
```

```
        if( !(strcmp("hayir",cevap)) ) {
```

```
        puan += 0.1;
    }

    printf("18 yas altinda ve calismayan kac cocugunuz var?(yoksa 0 giriniz:");
    scanf("%d",&onsekizalti);

    printf("18 yasini ustunde ve 25 yasinin altinda egitimine devam eden kac cocugunuz var?(yoksa 0 giriniz:");
    scanf("%d",&okuyanonsekiz);

    //Toplam cocuk sayisini hesaplar
    cocukSayisi = onsekizalti + okuyanonsekiz;

}

//Cocuk sayilarina gore puan eklemesini yapiyor
if(cocukSayisi < 0) {
    printf("Cocuk sayisi %d olamaz.",cocukSayisi);
    continue;
}

else if(cocukSayisi <= 2 && cocukSayisi > 0) {
    puan += 0.075*cocukSayisi;
}

else if(cocukSayisi == 3) {
    puan += 0.075*2 + 0.10;
}

else {
    puan += 0.075*2 + 0.10 + 0.05*cocukSayisi-3;
}

//Kendisi icin puan eklemesini yapiyor
puan += 0.50;

//1 Yıllık toplam asgari ücreti AGI puani ile CARPARAK AGI matrahini buluyoruz
agiMatrahi = (12*netAsgari)*puan;

//AGI matrahi ile en dusuk Gelir Vergisi Oranini (%15) carparak yıllık AGI tutarini buluyoruz
yillikAgi = agiMatrahi*0.15;

//Yıllık AGI tutarini 12ye bolerek aylık AGI tutarini hesapliyoruz
aylikAgi = yillikAgi/12;

printf("\n\nAylık AGI tutariniz:%f TL",aylikAgi);

//Brut Asgari ucret: Net Asgari ucret + AGI olarak hesapliyoruz
brutAsgari = netAsgari + aylikAgi;

printf("\n\nAylık brut asgari ucretiniz:%f TL",brutAsgari);

//Brut asgari ucreti 12 ile carparak yıllık brut asgari ucreti buluyoruz
printf("\n\nYıllık brut asgari ucretiniz:%f TL",brutAsgari*12);

//Bir soraki kullanim icin degereleri sifirliyoruz
puan = 0;
cocukSayisi = 0;
onsekizalti = 0;
okuyanonsekiz = 0;
agiMatrahi = 0;
yillikAgi = 0;
aylikAgi = 0;
brutAsgari = 0;

printf("\n\nCikmak icin 'q' giriniz.");
```

```
scanf("%c",&exit);
```

```
if('q' == exit)  
break;
```

```
printf("\n-----\n");  
}
```

```
printf("\nProgramdan cikiliyor...");
```

```
}
```