

	YTÜ – Kimya-Metalürji Fakültesi, Sınavı Soru ve Cevap Kâğıdı	NOT TABLOSU					
		S1 (20P)	S2 (20P)	S3 (20P)	S4 (20P)	S5 (20P)	Not Toplamı
Adı Soyadı							
Öğrenci Numarası							
Bölümü						Sınav Tarihi	18/08/ 2022
Dersin Adı	Programlama Dilleri II	Grup No		Sınav Süresi	60 dk	Sınav Yeri	
Dersi veren Öğretim Üyesinin Adı Soyadı	Prof. Dr. İbrahim EMİROĞLU					İmza	
YÖK nun 2547 sayılı Kanunun Öğrenci Disiplin Yönetmeliğinin 9. Maddesi olan “Sınavlarda kopya yapmak ve yaptırmak veya buna teşebbüs etmek” fiili işleyenler bir veya iki yarıyıl uzaklaştırma cezası alırlar.							

1) What is the output of the following program?

```
#include <stdio.h>
void F(int *x,int y)
{
    if(y<13)
    {
        y++;
        F(&y,*x);
        printf("\n%d %d",*x,y);
    }
}
int main()
{
    int a=8,b=11;
    F(&a,b);
    printf("\n%d %d",a,b);
    return 0;
}
```

Output::

```
13 10
9 13
12 9
8 12
8 11
```

2) Write the following C function as recursive function

```
int F(char *a)
{
    int k=0;
    while(*a!='\0')
    {
        if(*a=='a' || *a=='e' || *a=='i' || *a=='o' || *a=='u') k++;
        a++;
    }
    return k;
}
```

Recursive function:

```
int F(char *a)
{
    if(*a=='\0') return 0;
    if(*a=='a' || *a=='e' || *a=='i' || *a=='o' || *a=='u')
        return F(a+1);
}
```

	YTÜ – Kimya-Metalürji Fakültesi, Sınavı Soru ve Cevap Kâğıdı		NOT TABLOSU						
			S1 (20P)	S2 (20P)	S3 (20P)	S4 (20P)	S5 (20P)	Not Toplamı	
Adı Soyadı									
Öğrenci Numarası									
Bölümü							Sınav Tarihi	18/08/ 2022	
Dersin Adı	Programlama Dilleri II			Grup No		Sınav Süresi	60 dk	Sınav Yeri	
Dersi veren Öğretim Üyesinin Adı Soyadı	Prof. Dr. İbrahim EMİROĞLU						İmza		
YÖK nun 2547 sayılı Kanunun Öğrenci Disiplin Yönetmeliğinin 9. Maddesi olan “Sınavlarda kopya yapmak ve yaptırmak veya buna teşebbüs etmek” fiili işleyenler bir veya iki yarıyıl uzaklaştırma cezası alırlar.									

3) Write a C program that finds the digits in a text file. If the digit is odd number, it is replaced by “*”, if it is even, it is replaced by “#”. Note: ASCII Codes of digits are between 48 and 57. 48 for digit 0, 49 for digit 1 and so 57 for digit 9.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    FILE *fp;
    int k=0;
    char ch;
    fp=fopen("a.txt", "r+");
    while(!feof(fp))
    {
        fseek(fp,k,SEEK_SET);
        ch=fgetc(fp);
        if(ch>=48 && ch<=57)
        {
            if(ch%2==0) ch='#';
            else ch='*';
            fseek(fp,k,SEEK_SET);
            fputc(ch,fp);
        }
        k++;
    }
    fclose(fp);
}
```