

1. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{9}{10}$ toplamını veren programı yazınız.

```
#include<stdio.h>
int main(){
int i;
float toplam=0;
    for( i = 1; i <=10; i++) {
        toplam = toplam + (float)i/(i+1);
    }
printf("toplam=%f", toplam);
return 0;
}
```

2. $1 - \frac{1}{4} + \frac{1}{9} - \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{81} - \frac{1}{100}$ toplamını veren programı yazınız.

$$A = \frac{1}{4} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{100}, B = 1 + \frac{1}{9} + \frac{1}{25} + \dots + \frac{1}{81}$$

Toplam=B-A

```
#include<stdio.h>
int main(){
int i;
float toplam, A=0.0,B=0.0;

    for( i = 1; i <=10; i++) {

        if(i%2==0)
            A=A+(float)1/(i*i);
        else
            B=B+(float)1/(i*i);
    }
toplam = B-A;
printf("toplam=%f", toplam);
return 0;
}
```

3. İç içe döngüler

```
#include<stdio.h>
int main(){
int i=0,j;

while(i<3)
{
    for(j=0;j<2;j++)
        printf("A");

    printf("\n");
    i++;
}
```

4. #define ön işlemci komutunun kullanılması ve iç içe for döngüsü.

```
#include<stdio.h>
#define sayac 3
int main(){
int i,j;
for( i = 0; i < sayac; i++)
{
    for( j = 0; j < sayac; j++ )
    {
        printf("i=%d, j=%d |",i,j);
    }

    printf("\n");
}
return 0;
}
```

5. Aşağıdaki programın çıktısı nedir?

```
#include<stdio.h>
#define sayac 3
int main(){
int i,j;

for( i = 0; i < sayac; i++) {
    for( j = sayac; j > 0; j-- ) {
        printf("i=%d, j=%d |",i,j);
    }
    printf("\n");
}
return 0;
}
```

6. Çarpım tablosunu ekrana çıkartan program.

```
#include<stdio.h>
#define sayac 5

int main(){
int i,j;

    for( i = 1; i <=sayac; i++) {
        for( j = 1;j <=sayac; j++ ) {
            printf("%d x %d = %d",i,j,i*j);
            printf("\n");
        }
    }
return 0;
}
```

7. En ve boy bilgisine göre dikdörtgen çizdirme.

```
#include<stdio.h>
int main(){
int i,j,en,boy;

printf("En ve boyu giriniz:");
scanf("%d%d",&en,&boy);

    for( i = 0; i < boy; i++) {
        for( j = 0; j < en; j++ )
        {
            printf("*");
        }
        printf("\n");
    }
return 0;
}
```

8. Aşağıdaki programın çıktısı nedir?

```
#include<stdio.h>
#define sayac 10
int main()
{
int i,j;
    for( i = 0; i < sayac; i++) {
        for( j = i; j < sayac; j++ ) {
            printf("%d",j);
        }
        printf("\n");
    }

return 0;

}
```

9. Aşağıdaki çıktıyı veren programı yazınız.

```
1
12
123
1234
```