

1. for döngüsü:

for(i=0;i<10;i++) printf("A");	Bu döngü yan yana 10 tane A yazar. i değişkeninin aldığı değerler 0,1,2,.....9'dur.
for(i=9;i>=0;i--) printf("A");	Bu döngü de yan yana 10 tane A yazar. i değişkeninin aldığı değerler 9,8,7,.....0'dır.
for(i=3;i<=8;i++) printf("%d\n",i);	Yandaki programın çıktısı nedir?
for(i=7;i<=77;i+=7) printf("%d\n",i);	Yandaki programın çıktısı nedir?
for(i=20;i>=2;i-=2) printf("%d\n",i);	Yandaki programın çıktısı nedir?
Soru:	2 5 8 11 14 17 20 çıktısını veren programı yazınız.

2. 1 ile 100 arasındaki çift ve tek sayıları ekrana yazdırınız.

```
#include<stdio.h>
main(void){
int i;

for(i=1;i<=100;i+=2)
{
printf("%d ",i);
}
for(i=2;i<=100;i+=2)
{
printf("%d ",i);
}
}}
```

3. 1 ile 100 arasındaki çift ve tek sayıları aşağıdaki formatta ekrana çıkartan programı yazınız.

Tek	Çift
1	2
3	4
5	6
.	.
.	.
99	100

```
#include<stdio.h>
main(void){
int i;
printf("\n\nTek\tÇift\n");

for(i=1;i<=100;i++)
{
if(i%2==1)
printf("%d\t",i);
else{
printf("%d",i);
printf("\n");
}
}
}
```

4.

```
#include<stdio.h>
main(void){
int i;

for(i=0;i<6;i++)
{
switch(i)
{
case 0:
printf("A\n");
break;
case 1:
printf("B\n");
break;
case 2:
case 3:
case 4:
printf("C\n");
break;
default:
printf("D\n");
break;
}
}
}}
```

5. Aşağıdaki çıktıyı veren programı yazınız.

A	A+2	A+4	A+6
3	5	7	9
6	8	10	12
9	11	13	15
12	14	16	18
15	17	19	21

6. Faktoriyel hesabı (for döngüsü kullanımı)

```
#include <stdio.h> /*factorial hesaplama*/
main(){
int i,factorial=1;
int sayi;

printf("Sayiyi giriniz:");
scanf("%d",&sayi);

for(i=0;i<=sayi;i++)
{
printf("%d!\t",i);
if(i==0){
printf("%d\n",factorial);
}
else{
factorial=factorial*i;
printf("%d\n",factorial);
}
}
return 0;
}
```

7. 0-100 arası çift sayıların toplamını bulan programı for döngüsü ile yazınız.

Çözüm 1	Çözüm 2
<pre>#include <stdio.h> main(){ int i; int toplam=0; for(i=0;i<=100;i+=2) { toplam = toplam + i; } printf("%d",toplam); return 0; }</pre>	<pre>#include <stdio.h> main(){ int i; int toplam=0; for(i=1;i<=100;i++) { if(i%2==0) toplam = toplam + i; } printf("%d",toplam); return 0; }</pre>

8. Faiz hesabı

$F=A(1+r)^n$	A: Ana Para r: faiz oranı n: yıl F: faiz
--------------	---

1000 liranın %5 ile 10 yıllık faizini bulunuz.

A	r	n
1000	0.05	10

$\text{pow}(2,5)=32$ /*math.h kütüphanesinde tanımlıdır. */

<pre>#include <stdio.h> #include <math.h> main(){ int n; float F,A=1000.0, r=0.05; for(n=1;n<=10;n++) { F = (float) A*pow(1.0 + r,n); } printf("\n\n%.2f\n",F); return 0; }</pre>

9. 8. şıktaki programı Ana para, faiz oranı ve yıl bilgisini klavyeden kullanıcıya girdirerek tekrar yazınız.

10. break ve continue ifadeleri.

break	continue
<pre>#include <stdio.h> main(){ int x; for(x=1;x<=10;x++) { if(x==5) { break; } printf("%d ",x); } }</pre>	<pre>#include <stdio.h> main(){ int x; for(x=1;x<=10;x++) { if(x==5) { continue; } printf("%d ",x); } }</pre>

11. 1 ile 10 arasında 4,7 ve 9 dışındaki sayıların toplamını veren programı yazınız.

<pre>#include <stdio.h> main(){ int x,toplam=0; for(x=1;x<=10;x++) { if(x==4 x==7 x==9) { continue; } toplam=toplam+x; } printf("%d ",toplam); }</pre>
--

12. 1-100 arası sayıların toplamını ve ortalamasını bulan programı for döngüsü ile yazınız.

13. 1-100 arası sayıların 10'un katları dışındaki sayıların toplamını ve ortalamasını bulan programı for döngüsü ile yazınız.