

```
enter3
```

```
* *
*
*
*
* * * *
* * * *
*
*
*
* * * * * *
* * * * * *
* * * * * *
```

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

```
int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=(i*i)*2;j++)
        {
            printf("* ");
            if(j%(i*2)==0)
                printf("\n");

        }
        if(i==n)
            break;
        for(k=1;k<=3;k++)
        {
            printf("* \n");
        }
    }

    return 0;
}
```

```
enter the 3
```

```
*
*
*
* * *
*
*
*
* * *
* * *
*
*
*
* * *
* * *
* * *
```

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

```
int main()
{
    int n,i,j,k;
    printf("enter the ");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=3;j++)
        {
            printf("*\n");
        }
        for(k=1;k<=i;k++)
        {
```

```

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

```

enter the 3

```

*
* * *
*
* * *
* * *
*
* * *
* * *
* * *

```

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int n,i,j,k;
    printf("enter the ");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        printf("*\n");
        for(k=1;k<=i;k++)
        {
            printf("* * *\n");
        }
    }
    return 0;
}

```

emter4

```

***
***
*
*****
*****
*
*****
*****
*
*****
*****

```

```

#include <stdio.h>

```

```

int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("emter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=(6*i);j++)
        {
            printf("");
            if(j%(3*i)==0)
                printf("\n");
        }
        if(i==n)
            break;

        printf("* \n");
    }

    return 0;
}

```

```

emter4
****
**
*****
***
*****
****
*****
#include <stdio.h>

int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("emter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=(4*i);j++)
        {
            printf("*");

        } printf("\n");
        if(n==i)
            break;
        for(k=0;k<i+1;k++)
        {
            printf("*");
        } printf("\n");
    }

    return 0;
}

```

```

emter4
****
*
*****
*
*
*****
*
*
*
*****
#include <stdio.h>

int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("emter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=(5*i);j++)
        {
            printf("*");

        } printf("\n");
        if(n==i)
            break;
        for(k=0;k<i;k++)
        {
            printf("*");
        } printf("\n");
    }

    return 0;
}

```

```

emter4
*****
**
**
*****
**
**
**
*****
**
**
**
*****
**
**
**
**
#include <stdio.h>

int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("emter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=(5*i);j++)
        {
            printf("*");

        } printf("\n");

        for(k=0;k<i+1;k++)
        {
            printf("***");
            printf("\n");
        }
    }

    return 0;
}

```

```

emter4
***
*
*
*****
*
*
***
*
*
*****
#include <stdio.h>

int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("emter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        if(i%2==0)
        {
            printf("*****");
            printf("\n");
        }
        else
        {

```



```

int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(k=1;k<=5*i;k++)
        {
            printf("*");

        }printf("\n");
        for(j=1;j<=2*i;j++)
        {
            printf("*\n");
        }
    }

    return 0;
}

```

emter4

```

*      *
*      *
*  *
*
*  *
*      *
*      *
*      *

```

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

```

int main() {
    int n,i,j,m;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);
    n=2*m-1;
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=n;j++)
        {
            if(i==j||j==n-i+1)
            {
                printf("*");
            }
            else
            {
                printf(" ");
            }
        }printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

emter4

```

*****
*
*
*
*****
*
*
*
*
*
*
*****
*
*
*
*
*

```

```

*
*
*
*****

#include <stdio.h>

int main() {
    int n,i,j,k;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=5*i;j++)
        {
            printf("*");
        }printf("\n");
        if(i==n)
            break;
        for(k=1;k<=3*i;k++)
        {
            printf("*\n");
        }
    }
    return 0;
}

```

```

enter4
**
*
****
*
*
*
*****
*
*
*
*
*
*****
*
*
*
*
*
*
*

```

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>
int main()
{
    int n,i,j,k,m=1;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=pow(2,i);j++)
        {
            printf("*");
        }printf("\n");
        for(k=1;k<=m;k++)
        {
            printf("*\n");
        }
        m=m+2;
    }
    return 0;
}

```

```

enter4

```

```

***
*
*
*
*****
*****
*
*
*
*****
*****
*****
*
*
*
*****
*****
*****
*****

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int n,i,j,k;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=(3*i*i);j++)
        {
            printf("*");
            if(j%(3*i)==0)
            printf("\n");
        }
        if(i==n)
            break;
        for(k=1;k<=3;k++)
        {
            printf("*\n");
        }
    }
    return 0;
}

```

```

enter4
*
*
*
**
**
*****
***
***
*****
****
****
*****

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int n,i,j,k;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=2*i;j++)
        {
            printf("*");
            if(j%i==0)
            printf("\n");
        }
    }
}

```



```

        for(k=1;k<=3*i;k++)
        {
            printf("*");
        }printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

enter5

```

*
***
*****
*****
*****
*****

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int n,i,j,k,m;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    m=n;
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=m-1;j++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=1;k<=2*i-1;k++)
        {
            printf("*");
        }
        m--;
        printf("\n") ;
    }
    return 0;
}

```

enter5

```

1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int n,i,j,k,m;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);

    for(i=1;i<=n;i++)
    { m=1;
        for(j=i;j<=n;j++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=1;k<=i;k++)
        {
            printf("%d ",m);
            m++;
        }

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

```

```

I
IN
IND
INDI

```

INDIA

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k,m;
    char a[6]={'I','N','D','I','A'};

    for(i=1;i<=5;i++)
    {
        for(j=0;j<i;j++)
        {
            printf("%c",a[j]);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

M
MA
MAL
MALA
MALAY
MALAYA
MALAYAL
MALAYALA
MALAYALAM

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k,m;
    char a[9]={'M','A','L','A','Y','A','L','A','M'};

    for(i=1;i<=9;i++)
    {
        for(j=0;j<i;j++)
        {
            printf("%c",a[j]);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

enter5


```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k,m;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);

    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=1;k<=m;k++)
        {
```

```

        printf("*");
    }
    printf("\n");
}
return 0;
}
enter5
1 2 3 4 5
2 4 6 8
3 6 9
4 8
5

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k,m,p;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);

    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        p=1;
        for(j=1;j<=i;j++)
        {

            printf(" ");
        }
        for(k=i;k<=m;k++)
        {
            printf("%d ",p*i);
            p++;
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

```

enter6
1
12
123
1234
12345
123456
12345
1234
123
12
1

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k,m,p;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);

    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("%d",j);
        }
        printf("\n");
    }
    for(i=m-1;i>=1;i--)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("%d",j);
        }
    }
}

```

```

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

```

```

enter7
A
11
BBB
2222
CCCCC
333333
DDDDDDD

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k,m,p=65,num=1,count;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);
    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        if(i%2==0)
        {
            printf("%d",num);
            count=1;
        }
        else
        {
            printf("%c",p);
            count=0;
        }
        printf("\n");
        if(count==1)
        {
            num++;
        }
        else
        {
            p++;
        }
    }
    return 0;
}

```

```

enter5
1
2*2
3*3*3
4*4*4*4
4*4*4*4
3*3*3
2*2
1

```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k=1,m,p;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);
    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        for(j=1;j<=k;j++)
        { if(j%2==0){
            printf("*");}
          else{
            printf("%d",i);
          }
        }
    }
}

```

```

        }k=k+2;
        printf("\n");
    }
    for(i=m-1;i>=1;i--)
    {
        k=k-2;
        for(j=1;j<=k;j++)
        {
            if(j%2==0){
                printf("*");
            }
            else{
                printf("%d",i);
            }
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

```

enter4
1
11
121
1331
14641

```

```

#include <stdio.h>
#include<math.h>
int main()
{
    int i,j,k=1,m,p;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);
    printf("1\n");
    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        printf("%d ",(int) pow(11,i));
    }
    printf("\n");
    return 0;
}

```

```

enter5
*
* *
* _ *
* _ _ *
* _ _ _ *
* _ _ _ _ *

```

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int i,j,k,m,p,n;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);
    n=m;
    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        for(j=1;j<=n-1;j++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=1;k<=2*i-1;k++)
        {
            if(k==1||k==2*i-1)
            {
                printf("*");
            }
            else
            {
                printf("_");
            }
        }
    }
}

```

```

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

```

enter5

```

*
* *
*  *
*   *
*****

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,p,n;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);
    n=m;
    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        for(j=1;j<=n-1;j--)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=1;k<=2*i-1;k++)
        {
            if(k==1||k==2*i-1||i==m)
            {
                printf("*");
            }
            else
            {
                printf(" ");
            }
        }
        n--;
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

enter5

```

1
121
12321
1234321
123454321

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,flag;
    printf("enter");
    scanf("%d",&m);

    for(i=1;i<=m;i++)
    {
        for(j=i;j<=m;j++)
        {

            printf(" ");
        }
        flag=1;
        for(k=1;k<=(2*i)-1;k++)
        {
            if(k<i){
                printf("%d",flag++);}
            else{

```

```

        printf("%d",flag--);}

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

```

enter5

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

**

*

*

*

*

*

*

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

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i,j,k,m,flag;
```

```
    printf("enter");
```

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

```
    for(i=m;i>=1;i--)
```

```
    {
```

```
        for(j=1;j<=2*i;j++)
```

```
        {
```

```
            printf("*");
```

```
        }
```

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

```
        for(k=i;k<=m;k++)
```

```
        {
```

```
            printf("*\n");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

enter3

x

xx

xxx

x

xx

xxx

xxxx

x

xx

xxx

xxxx

xxxxx

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

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i,j,k,m,flag;
```

```
    printf("enter");
```

```

scanf("%d",&m);

for(i=1;i<=m;i++)
{
    for(j=1;j<=2+i;j++)
    {
        for(k=1;k<=j;k++)
        {
            printf("x");

        }printf("\n");
    }

}

return 0;
}

```

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

```

int main()
{
    int i,j,n=5,k,star=1,space=n-1;
    for(i=1;i<2*n;i++){
        for(j=1;j<=space;j++){
            printf(" ");
        }

        for(k=1;k<=2*star-1;k++){
            if(i==5 || k==1 || k==2*star-1 || k==star)
                printf("*");
            else {
                printf(" ");
            }
        }
        printf("\n");

        if(i<n){
            star++;
            space--;
        }
        else {
            star--;
            space++;
        }
    }
    return 0;
}

```

```

*
***
* * *
* * *
*****
* * *
* * *
***
*

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,n=5;
    for(i=n-1;i>=0;i--)
    {
        for(j=n-1;j>i;j--)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=0;k<=i;k++)
        {

```



```

        printf("%c",k+65);
    }
    printf("\n");
}

return 0;
}
ABCDE
ABCD
ABC
AB
A

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter ");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("* ");
        }
        for(k=i;k<n;k++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(p=i;p<n;p++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(q=1;q<=i;q++)
        {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
}

```

```
enter 10
```

```

*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter ");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=i;j<n;j++)

```

```

        {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

enter 10

```

*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * * *
* * * * * * * * *
* * * * * * * * *
* * * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * *
* * * * *
* * * *
* * *
* *
*

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter ");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=i;j<=n;j++)
        {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

enter 8

```

* * * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * *
* * * * *
* * * *
* * *
* *
*
*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *

```

* * * * *

```
// Online C compiler to run C program online
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int i,j,k,q,p,n;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=i;j<n;j++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=i;k<=(2*i)-1;k++)
        {
            printf("%d",k);
        }
        for(q=2*i-2;q>=i;q--)
        {
            printf("%d",q);
        }
        printf("\n");
    }

    return 0;
}
```

```
enter5
1
232
34543
4567654
567898765
```

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

```
int main()
{
    int i,j,k,m=1,n,p,q;
    printf("enter ");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("*");
        }
        for(p=i;p<n;p++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(q=i;q<n;q++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=1;k<=i;k++)
        {
            printf("*");
        }

        printf("\n");
    }
    for(i=2;i<=n;i++)
    {
        for(j=i;j<=n;j++)
        {
            printf("*");
        }
    }
}
```

```

        for(p=1;p<i;p++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(q=1;q<i;q++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=i;k<=n;k++)
        {
            printf("*");
        }

        printf("\n");

    }

    return 0;
}

```

```

enter 5
*      *
**     **
***    ***
****   ****
*****
****   ****
***    ***
**     **
*      *

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        for(j=i;j<n;j++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=i;k>=0;k--)
        {
            printf("%d",k);
        }
        for(m=1;m<=i;m++)
        {
            printf("%d",m);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

```

enter5
0
101
21012
3210123
432101234

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)

```

```

    {
        for(j=1;j<=n-i+1;j++)
        {
            if(i==1||j==1||j==n-i+1)
            {
                printf("* ");
            }
            else
                printf("  ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

```

enter6
* * * * *
*   *
*     *
*   *
* *
*

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=i;j<=n;j++)
        {
            printf("  ");
        }
        for(k=1;k<=i;k++)
        {
            printf("* ");
        }
        for(m=1;m<i;m++)
        {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
    for(i=2;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("  ");
        }
        for(k=i;k<=n;k++)
        {
            printf("* ");
        }
        for(m=i;m<n;m++)
        {
            printf("* ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

```

enter5
      *
    * * *
  * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
  * * * * *
    * * * *
      * * *

```

*

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

```
int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=i;j<=n;j++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(k=1;k<=n;k++)
        {
            if(i==n||i==1||k==n||k==1)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

```
enter5
*****
 *   *
*   *
*   *
*****
```

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

```
int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<2*n;j++)
        {
            if(i==j||i+j==2*n)
                printf("%d",i);
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    for(i=n-1;i>=1;i--)
    {
        for(j=1;j<2*n;j++)
        {
            if(i==j||i+j==2*n)
                printf("%d",i);
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
}
```

```
enter5
1       1
2       2
3       3
4 4
5
4 4
```

```

  3  3
 2   2
1    1

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=i;j<=n;j++)
        {
            printf("*");
        }
        for(k=1;k<i;k++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(m=1;m<i;m++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(p=i;p<=n;p++)
        {
            printf("*");
        }
        printf("\n");
    }
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        for(j=1;j<=i;j++)
        {
            printf("*");
        }
        for(k=i;k<n;k++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(m=i;m<n;m++)
        {
            printf(" ");
        }
        for(p=1;p<=i;p++)
        {
            printf("*");
        }
        printf("\n");
    }
}

```

```
    return 0;
```

```

}
enter5
*****
****  ****
***   ***
**    **
*     *
*     *
**    **
***   ***
****  ****

```

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

```

int main()
{
    int i,j,k,m,n,p,q;
    printf("enter");
}

```

```
scanf("%d",&n);
for(i=1;i<=n;i++)
{
    for(j=1;j<=n;j++)
    {
        if(i==1||i==n||j==1||j==n)
            printf("*");
        else
            printf(" ");
    }

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

```
return 0;
}
```

enter9

```
*****
*       *
*       *
*       *
*       *
*       *
*       *
*       *
*****
```

```
*****
```