```
enter3
* *
#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<=(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
     printf("***");
     printf("\n");
     if(i==n)
     break;
     for (k=0; k<2; k++)
        printf("*");
        printf("\n");
     }
}
   return 0;
}
emter3
**
**
*****
**
**
*****
int main() {
int n, i, j, k;
printf("emter");
scanf("%d",&n);
 for(i=1;i<=n;i++)
     for(k=0; k<2; k++)
     {
        printf("**");
        printf("\n");
     }
```

```
for(j=1;j<=5*i;j++)
        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(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("emter");
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("emter");
 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 \le (3*i*i); j++)
           printf("*");
           if(j%(3*i) == 0)
        printf("\n");
         if(i==n)
         break;
```

```
for (k=1; k \le 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 \le 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;
}
Ι
ΙN
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;
}
Μ
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
#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
Α
11
ВВВ
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);
    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 \le 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++)</pre>
            printf(" ");
        }
        flag=1;
        for (k=1; k \le (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
Х
XX
XXX
XXXX
X
XX
XXX
XXXX
#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++) {</pre>
            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 \le i; k++)
           printf("%c",k+65);
       printf("\n");
   }
   return 0;
ABCDE
 ABCD
 ABC
   AΒ
    Α
#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++)</pre>
            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 \le (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++)</pre>
            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++)</pre>
             printf(" ");
         for(k=1; k<=i; k++)
             printf("* ");
         for (m=1; m<i; m++)</pre>
             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++)</pre>
             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++)</pre>
          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
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++)</pre>
        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++)</pre>
            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
```

\*\*\*\*\*