**Pattern Problems**

**Assignment – 8**

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

**int main()**

**{**

**int i,j;**

**for (i=0;i<=4;i++)**

**{**

**for(j=0;j<=4;j++)**

**{**

**if(j<=i)**

**printf("\*");**

**else**

**printf(" ");**

**}**

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

**}**

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

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int i,j;**

**for (i=0;i<=5;i++)**

**{**

**for(j=0;j<=5;j++)**

**{**

**if(j<=5-i)**

**printf(" ");**

**else**

**printf("\*");**

**}**

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

**}**

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

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int i,j;**

**for (i=0;i<=5;i++)**

**{**

**for(j=0;j<=5;j++)**

**{**

**if(j<=i)**

**printf(" ");**

**else**

**printf("\*");**

**}**

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

**}**

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

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int i,j;**

**for (i=0;i<=5;i++)**

**{**

**for(j=0;j<=5;j++)**

**{**

**if(j>=5-i)**

**printf(" ");**

**else**

**printf("\*");**

**}**

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

**}**

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

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int n=5,m=5;**

**for(int i=1;i<=n;i++)**

**{**

**for(int j=1;j<=m-1;j++)**

**{**

**printf(" ");**

**}**

**for(int k=1;k<=2\*i-1;k++)**

**{**

**printf("\*");**

**}**

**m--;**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int n=5,m=5;**

**for(int i=n;i>=1;i--)**

**{**

**for(int j=1;j<m;j++)**

**{**

**printf(" ");**

**}**

**for(int k=1;k<=2\*i-1;k++)**

**{**

**printf("\*");**

**}**

**m++;**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int i,j,count=0;**

**for(i=0;i<=3;i++)**

**{**

**for(j=0;j<=(3-i);j++)**

**printf(" ");**

**for(j=0;j<=i;j++)**

**printf("%d",++count);**

**count--;**

**while(count)**

**printf("%d",count--);**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main(){**

**int i,j,k,m,count=0;**

**for(i=5;i>=1;i--)**

**{**

**for(j=5;j>=i;j--)**

**printf(" ");**

**for(k=1;k<=i;k++)**

**printf("%d",count++);**

**count--;**

**for(m=1;m<i;m++)**

**printf("%d",--count);**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int i,j,count=0;**

**for(i=0;i<=3;i++)**

**{**

**for(j=0;j<=(3-i);j++)**

**printf("%d",++count);**

**for(j=0;j<2\*i-1;j++)**

**printf(" ");**

**if(i==0)**

**count--;**

**while(count)**

**printf("%d",count--);**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main(){**

**int ch=65;**

**int i,j,k,m;**

**for(i=1;i<=5;i++)**

**{**

**for(j=5;j>=i;j--)**

**printf(" ");**

**for(k=1;k<=i;k++)**

**printf("%c",ch++);**

**ch--;**

**for(m=1;m<i;m++)**

**printf("%c",--ch);**

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

**ch=65;**

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main(){**

**int ch=65;**

**int i,j,k,m;**

**for(i=4;i>=1;i--)**

**{**

**for(j=5;j>=i;j--)**

**printf(" ");**

**for(k=1;k<=i;k++)**

**printf("%c",ch++);**

**ch--;**

**for(m=1;m<i;m++)**

**printf("%c",--ch);**

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

**ch=65;**

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**for(int i=1;i<=5;i++)**

**{**

**for(int j=1;j<=i;j++)**

**{**

**if(j==1|| i==j || i==5 )**

**{**

**printf("\*");**

**}**

**else**

**printf(" ");**

**}**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int n,m=1;**

**for(int i=5;i>=1;i--)**

**{**

**for(int j=1;j<=i-1;j++)**

**{**

**printf(" ");**

**}**

**for(int k=1;k<=m;k++)**

**{**

**if(k==1 || k==m || m==5)**

**printf("\*");**

**else**

**printf(" ");**

**}**

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

**m++;**

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int n=5,m=5;**

**m=n;**

**for(int i=1;i<=n;i++)**

**{**

**for(int j=1;j<=m-1;j++)**

**{**

**printf(" ");**

**}**

**for(int k=1;k<=2\*i-1;k++)**

**{**

**if(k==1 || k==2\*i-1 || i==n)**

**printf("\*");**

**else**

**printf(" ");**

**}**

**m--;**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int m=1;**

**for(int i=5;i>=1;i--)**

**{**

**for(int j=1;j<m;j++)**

**{**

**printf(" ");**

**}**

**for(int k=1;k<=2\*i-1;k++)**

**{**

**if(k==1 || k==2\*i-1 || i==5)**

**printf("\*");**

**else**

**printf(" ");**

**}**

**m++;**

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

**}**

**return 0;**

**}**

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

**int main()**

**{**

**int n=9;**

**int s=n-1;**

**int st=1;**

**for(int i=1;i<=n;i++)**

**{**

**for(int j=1;j<=s;j++)**

**{**

**printf(" ");**

**}**

**for(int k=1;k<=st;k++)**

**{**

**printf("\*");**

**}**

**if(s>i)**

**{**

**s=s-1;**

**st=st+2;**

**}**

**if(s<i)**

**{**

**s=s+1;**

**st=st-2;**

**}**

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

**}**

**return 0;}**