

Pattern Problems

Assignment-8

Name:-Sourav Samanta

1.

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<6;j++)
        {
            if(j<=i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

2.

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<6;j++)
        {
            if(j>=6-i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

3.

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
```

```

        for(j=1;j<6;j++)
        {
            if(j<=6-i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

4.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<6;j++)
        {
            if(i<=j)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

5.

Ans:-

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<10;j++)
        {
            if(j>=6-i && j<=4+i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

```
}
```

6.

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

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i,j;
```

```
    for(i=1;i<6;i++)
```

```
    {
```

```
        for(j=1;j<11-i;j++)
```

```
        {
```

```
            if(j>=i && j<=10-i)
```

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

```
            else
```

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

```
        }
```

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

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

7.

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

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i,j;
```

```
    for(i=1;i<6;i++)
```

```
    {
```

```
        for(j=1;j<11;j++)
```

```
        {
```

```
            if(j<7-i || j>4+i)
```

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

```
            else
```

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

```
        }
```

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

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

8.

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

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i,j,k;
```

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

```
    {
```

```
        k=0;
```

```
        for(j=1;j<8;j++)
```

```
        {
```

```

        if(j>4-i && j<4+i)
        {
            if(j<5)
                printf("%d",++k);
            else
                printf("%d",--k);
        }
        else
            printf(" ");
    }
    printf("\n");
}
return 0;
}

```

9.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k;
    for(i=1;i<5;i++)
    {
        k=0;
        for(j=1;j<8;j++)
        {
            if(j>i-1 && j<9-i)
            {
                if(j<5)
                    printf("%d",++k);
                else
                    printf("%d",--k);
            }
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

10.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<5;i++)
    {
        for(j=1;j<8;j++)
        {

```

```

        if(j>2+i || j<6-i)
        {
            if(j<5)
                printf("%d",j);
            else
                printf("%d",8-j);
        }
        else
            printf(" ");
    }
    printf("\n");
}
return 0;
}

```

11.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        k=64;
        for(j=1;j<10;j++)
        {
            if(j>=6-i && j<=4+i)
            {
                if(j<6)
                    printf("%c",++k);
                else
                    printf("%c",--k);
            }
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

12.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j,k;
    for(i=1;i<5;i++)
    {
        k=64;
        for(j=1;j<8;j++)

```

```

    {
        if(j>i-1 && j<9-i)
        {
            if(j<5)
                printf("%c",++k);
            else
                printf("%c",--k);
        }
        else
            printf(" ");
    }
    printf("\n");
}
return 0;
}

```

13.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<8;i++)
    {
        for(j=1;j<14;j++)
        {
            if(j>5+i || j<9-i)
            {
                if(j<8)
                    printf("%c",64+j);
                else
                    printf("%c",78-j);
            }
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

14.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<6;j++)
        {

```

```

        if(i==5)
            printf("*");
        else if(j==1 || j==i)
            printf("*");
        else
            printf(" ");
    }
    printf("\n");
}
return 0;
}

```

15.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<6;j++)
        {
            if(i==5)
                printf("*");
            else if(j==5 || j==6-i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

16.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<10;j++)
        {
            if(i==5)
                printf("*");
            else if(j==4+i || j==6-i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
    }
}

```

```

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

```

17.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++)
    {
        for(j=1;j<10;j++)
        {
            if(i==1)
                printf("*");
            else if(j==i || j==10-i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

18.

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,j;
    for(i=1;i<10;i++)
    {
        for(j=1;j<10;j++)
        {
            if(j>=6-i && j<=4+i && i<6)
                printf("*");
            else if(i>5 && j>i-5 && j<15-i)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```

19.

```

#include<stdio.h>
int main()

```



```

{
    int i,j;
    for(i=1;i<=13;i++)
    {
        for(j=1;j<=19;j++)
        {
            if(i<4)
            {
                if( (j>3-i && j<7+i) || (j>13-i && j<17+i) )
                    printf("*");
                else
                    printf(" ");
            }
            else if(i==4 && j==7)
            {
                printf("MySirG");
                j=j+5;
            }
            else if(j>=i-3 && j<=20-i+3)
                printf("*");
            else
                printf(" ");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```