**ASSIGNMENT-8**

**Pattern Problem**

Write a program to draw the following patterns:

1

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=row;j++)

        {

            if(j>=i)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

2

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=row;j++)

        {

            if(j<=row+1-i)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

3

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=row;j++)

        {

            if(j<=i)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

4

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=row;j++)

        {

            if(j>=row+1-i)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

5

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j<=row-1+i&&j>=row+1-i)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

6

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j>=i&&j<=2\*row-i)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

7

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* \*\*\*\*

\*\*\* \*\*\*

\*\* \*\*

\* \*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=2\*row;j++)

        {

            if(j<=row+1-i||j>=row+i)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

8

1

121

12321

1234321

123454321

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,k,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1,k=1;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j>=row+1-i&&j<=row-1+i)

            {

            printf("%d",k);

            if(j>=row)

            k--;

            else k++;

            }

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

9

123454321

1234321

12321

121

1

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,k,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1,k=1;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j>=i&&j<=2\*row-i)

            {

            printf("%d",k);

            if(j>=row)

            k--;

            else k++;

            }

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

10

1234321

123 321

12 21

1 1

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,k,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1,k=1;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j<=row+1-i||j>=row+i-1)

            printf("%d",k);

            else

            printf(" ");

            if(j>=row)

            k--;

            else k++;

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

11

A

ABA

ABCBA

ABCDCBA

ABCDEDCBA

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,k,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1,k=65;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j>=row+1-i&&j<=row+i-1)

            {

            printf("%c",k);

            if(j>=row)

            k--;

            else k++;

            }

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

12

ABCDEDCBA

ABCDCBA

ABCBA

ABA

A

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,k,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1,k=65;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j>=i&&j<=2\*row-i)

            {

            printf("%c",k);

            if(j>=row)

            k--;

            else k++;

            }

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

13

ABCDEDCBA

ABCD DCBA

ABC CBA

AB BA

A A

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,k,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1,k=65;j<=2\*row-1;j++)

        {

            if(j<=row+1-i||j>=row-1+i)

            {

            printf("%c",k);

            }

            else

            printf(" ");

            if(j>=row)

            k--;

            else k++;

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

14

\*

\*\*

\* \*

\* \*

\*\*\*\*\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=row;j++)

        {

            if(j==i||j==1||i==row)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

15

\*\*\*\*\*

\* \*

\* \*

\*\*

\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<=row;j++)

        {

            if(j==i||j==row||i==1)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

16

\*

\* \*

\* \*

\* \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<2\*row;j++)

        {

            if(j==row+1-i||j==row-1+i||i==row)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

17

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* \*

\* \*

\* \*

\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<=row;i++)

    {

        for(j=1;j<2\*row;j++)

        {

            if(j==i||j==2\*row-i||i==1)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

18

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j,row;

    printf("Enter row no:");

    scanf("%d",&row);

    for(i=1;i<2\*row;i++)

    {

        for(j=1;j<2\*row;j++)

        {

            if(i<=row&&j<=row-1+i&&j>=row+1-i||i>=row&&j>=i-row+1&&j<=2\*row-i+row-1)

            printf("\*");

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}

19

\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*MySirG\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

    int i,j;

    for(i=1;i<14;i++)

    {

        for(j=1;j<=20;j++)

        {

            if(i<=3&&(j>=4-i&&j<=6+i||j>=14-i&&j<=16+i)||i>=5&&j>i-4&&j<=23-i||i==4&&(j<=6||j>13))

            printf("\*");

            else if(i==4)

            {

                if(j==7)

                printf("MySirG");

            }

            else

            printf(" ");

        }

        printf("\n");

    }

    getch();

}