**Assignment - 8 A Job Ready Bootcamp in C++, DSA and IOT MySirG**

**Pattern Problems**

Write a program to draw the following patterns:

1. \*

**\*\***

**\*\*\***

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

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

include<stdio.h>

int main()

{

\*\*\*\*\*

# int i,j;

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

{

for(j=1; j<=5; j++)

{

if(j<=i)

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

2**. \***

**\*\***

**\*\*\***

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

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

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j;

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

{

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

{

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

{

for(j=1; j<=5; j++)

{

if(j>=i)

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**5. \***

**\*\*\***

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

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

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

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j;

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

{

for(j=1; j<=9; 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<=5; i++)

{

for(j=1; j<=9; j++)

{

if(j>=6-i&&j<=4+i)

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**7. \*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

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

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

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

**\* \***

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j;

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

{

for(j=1; j<=10; j++)

{

if(j<=6-i||j>=5+i)

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**8. 1**

**121**

**12321**

**1234321**

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

for(i=1; i<=4; i++)

{

k=1;

for(j=1; j<=7; j++)

{

if(j>=5-i&&j<=3+i)

{

printf("%d",k);

j<4?k++:k--;

}

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**9. 1234321**

**12321**

**121**

**1**

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

for(i=1; i<=4; i++)

{

k=1;

for(j=1; j<=7; j++)

{

if(j>=i&&j<=8-i)

{

printf("%d",k);

j<4?k++:k--;

}

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**10. 1234321**

**123 321**

**12 21**

**1 1**

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

for(i=1; i<=4; i++)

{

k=1;

for(j=1; j<=7; j++)

{

if(j<=5-i||j>=3+i)

{

printf("%d",k);

j<4?k++:--k;

}

else

{

printf(" ");

if(j==4)

k--;

}

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**11. A**

**ABA**

**ABCBA**

**ABCDCBA**

**ABCDEDCBA**

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

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

{

k='A';

for(j=1; j<=9; j++)

{

if(j>=6-i&&j<=4+i)

{

printf("%c",k);

j<5?k++:k--;

}

else

{

printf(" ");

}

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**12. ABCDEDCBA**

**ABCDCBA**

**ABCBA**

**ABA**

**A**

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

for(i=1; i<=4; i++)

{

k='A';

for(j=1; j<=7; j++)

{

if(j>=i&&j<=8-i)

{

printf("%c",k);

j<4?k++:k--;

}

else

{

printf(" ");

}

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**13. ABCDEFGFEDCBA**

**ABCDEF FEDCBA**

**ABCDE EDCBA**

**ABCD DCBA**

**ABC CBA**

**AB BA**

**A A**

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

for(i=1; i<=7; i++)

{

k='A';

for(j=1; j<=13; j++)

{

if(j<=8-i||j>=6+i)

{

printf("%c",k);

j<7?k++:k--;

}

else

{

printf(" ");

if(j==7)

k--;

}

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**14.\***

**\* \***

**\* \***

**\* \***

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

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

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

{

for(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 i,j,k;

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

{

for(j=i; j<5; j++)

{

printf(" ");

}

for(j=1; j<=5; j++)

{

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

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**16. \***

**\* \***

**\* \***

**\* \***

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

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

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

{

for(j=i; j<=9; j++)

{

printf(" ");

}

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

{

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

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

**17. \*\*\*\*\*\*\*\*\***

**\* \***

**\* \***

**\* \***

**\***

**18. \*\*\*\*\* \*\*\*\*\***

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**\*\*\***

**\***