1.Prime numbers between a range from 1 to 50

var count=0;

        for( i=1;i<=50;i++)

        {

            for(j=1;j<=i;j++)

            {

                if(i%j==0)

                {

                    count++;

                }

            }

        if(count==2)

        {

            console.log(i);

        }

        count=0;//reset

        }

o/p:

2

3

5

7

11

13

17

19

23

29

31

37

41

43

47

2.Triangular number series

let n=10;

let sum =0;

for(let i=1;i<=n;i++)

{

    for(let j=1;j<=i;j++)

    {

        sum++;

    }

    console.log(sum);

}

o/p:

1

3

6

10

15

21

28

36

45

55

3.Right triangle star pattern

 let string = "";

for (let i = 0; i <= 5; i++)

{

  for (let j = 0; j <=i; j++) {

    string += "\*";

  }

  string += "\n";

}

console.log(string);

o/p:

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

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

4.Lift triangle star pattern

let string = "";

for (let i = 0; i <= 5; i++)

{

  for (let j = 0; j <=5-i; j++) {

    string += "\*";

  }

  string += "\n";

}

console.log(string);

o/p:

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

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

5.pyramid star pattern

let string = "";

for (let i = 1; i <= 5; i++) {

  for (let j = 1; j <= 5 - i; j++) {

    string += " ";

  }

  for (let k = 0; k < 2 \* i - 1; k++) {

    string += "\*";

  }

  string += "\n";

}

console.log(string);

o/p:

\*

   \*\*\*

  \*\*\*\*\*

 \*\*\*\*\*\*\*

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

6.diamond star pattern

let n = 5;

let string = "";

for (let i = 1; i <= n; i++) {

  for (let j = n; j > i; j--) {

    string += " ";

  }

  for (let k = 0; k < i \* 2 - 1; k++) {

    string += "\*";

  }

  string += "\n";

}

for (let i = 1; i <= n - 1; i++) {

  for (let j = 0; j < i; j++) {

    string += " ";

  }

  for (let k = (n - i) \* 2 - 1; k > 0; k--) {

    string += "\*";

  }

  string += "\n";

}

console.log(string);

o/p:

  \*

   \*\*\*

  \*\*\*\*\*

 \*\*\*\*\*\*\*

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

 \*\*\*\*\*\*\*

  \*\*\*\*\*

   \*\*\*

    \*

6.Fabonacci series

let n1 = 0, n2 = 1, nextTerm;

for (let i = 1; i <= 10; i++) {

    console.log(n1);

    nextTerm = n1 + n2;

    n1 = n2;

    n2 = nextTerm;

}

O/p:

0

1

1

2

3

5

8

13

21

34

7)why the do while is important?

The do-while loop statement creates a loop that executes a block of code until a test condition evaluates to false . Unlike the while loop, the do-while loop always executes the body at least once before it evaluates the expression.