Assignment 1

1. Write a program(WAP) to print INEURON using pattern programming logic.

```
Solution:
public class First {
  public static void main(String[] args) {
     char[] c = new char[]{'I', 'N', 'E', 'U', 'R', 'O', 'N'};

  for(int i=0 ; i<c.length ; i++){
       System.out.print(c[i]);
    }
}</pre>
```

```
INEURON
Process finished with exit code 0
```

```
2. Write a program to print
1 1 1 1
2 2 2 2
3 3 3 3
4 4 4 4

Solution:
public class Second {
  public static void main(String[] args) {
    for (int row = 1; row <= 4; row++) {
        for(int col=1; col<=4; col++){
            System.out.print(row + " ");
        }
        System.out.println();
    }
}</pre>
```

```
1 1 1 1
2 2 2 2
3 3 3 3
4 4 4 4
Process finished with exit code 0
```

3. Write a program to print

```
Solution:
public class Third {
  public static void main(String[] args) {
    int noOfRows = 14;
    int noOfCols = 14;
    int noOfStar = noOfCols;
    for(int row=1 ; row<=noOfRows ; row++){</pre>
       if(row==1 || row==14){
         noOfStar = noOfCols;
       } else if(row==2 || row==8){
         noOfStar-=1;
       } else if(row > 2 && row<8){
         noOfStar-=2;
      } else {
         noOfStar=2;
       }
       int noOfSpaces = noOfCols - noOfStar;
       if(noOfSpaces==0){
```

```
for(int k=1; k<=noOfStar; k++){</pre>
            System.out.print("*");
         }
       } else {
          for(int k=1; k \le noOfStar/2; k++){
            System.out.print("*");
         }
          for(int k=1 ; k<= noOfSpaces ; k++){</pre>
            System.out.print(" ");
         }
         for(int k=(noOfStar/2)+1; k<=noOfStar; k++){
            System.out.print("*");
         }
       }
       System.out.println();
    }
 }
}
```

4. WAP to Print

```
*

**

**

**

**

**

***

***

***

***

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**

**
```

```
Solution:
```

```
public class Fourth {
 public static void main(String[] args) {
    int noOfRows = 14;
    int noOfCols = 14;
    int noOfSpaces = noOfCols;
    for(int row=1 ; row<=noOfRows ; row++){</pre>
      noOfSpaces = row<7 ? 14 : noOfSpaces-2;
      int noOfStar = noOfSpaces>=0 ? noOfCols-noOfSpaces : 14;
      for(int k=1; k \le noOfStar/2; k++){
         System.out.print("*");
      }
      for(int k=1; k<=noOfSpaces; k++){
         System.out.print(" ");
      }
      for(int k=(noOfStar/2)+1; k<=noOfStar; k++){
         System.out.print("*");
      System.out.println();
```

```
}
}
Output:
```

5. WAP to Print

```
Solution:
public class Fifth {
  public static void main(String[] args) {
    int totalRows = 14;
    for(int row=1; row<=totalRows; row++){</pre>
       int cols = 0;
       if(row==1 || row==14){
         cols = 14;
       } else if(row>1 && row<=totalRows/2){
         cols = (totalRows/2)-row+1;
       } else {
         cols = row%(totalRows/2)+1;
       for(int col=1; col<=cols; col++){
         System.out.print("*");
       System.out.println();
    }
 }
}
```