**----------------------------------------------------------------------------------------------**

**Assignment 3:- Pattern Programming**

**Question 1:-**

**1 2**

**1 2 3**

**1 2 3 4**

**1 2 3 4 5**

import java.util.Scanner;

public class Pattern1 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.print("Enter the number:-");

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int n = sc.nextInt();

        for (int i = 1; i <= n; i++) {

            for (int j = 1; j <= i; j++) {

                System.out.print(" "+j);

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**-----------------------------------------------**

**Question 2:-**

**A**

**A B**

**A B C**

**A B C D**

**A B C D E**

import java.util.Scanner;

public class Pattern2 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.print("Enter the number:-");

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int n = sc.nextInt();

        for (int i = 1; i <= n; i++) {

            int ch=65;

            for (int j = 1; j <= i; j++) {

                System.out.print((char)ch);

                System.out.print(" ");

                ch++;

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 3:-**

**\***

**\* \***

**\* \* \***

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

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

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

import java.util.Scanner;

public class Pattern3 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.print("Enter the number of star:-");

        Scanner sc=new Scanner(System.in);

        int n=sc.nextInt();

        for(int i=1; i<=n; i++)

        {

            for(int j=1; j<=i; j++)

            {

                System.out.print("\* ");

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 4:-**

**1**

**2 2**

**3 3 3**

**4 4 4 4**

**5 5 5 5 5**

import java.util.Scanner;

public class Pattern4 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.print("Enter the number:-");

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int n = sc.nextInt();

        for (int i = 1; i <= n; i++) {

            for (int j = 1; j <= i; j++) {

                System.out.print(" "+i);

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

------------------------------------------------------------------

**Question 5:-**

**A**

**B B**

**C C C**

**D D D D**

**E E E E E**

**F F F F F F**

import java.util.Scanner;

public class Pattern5 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.print("Enter the number:-");

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int n = sc.nextInt();

        for (int i = 0; i <= n; i++) {

            for (int j = 0; j <= i; j++)

            {

                System.out.print(" "+(char)(65 + i));

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 6:-**

**\***

**\*\***

**\*\*\***

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

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

import java.util.Scanner;

public class Pattern6 {

    public static void main(String[] args) {

        // System.out.print("Enter the number of star:-");

        // Scanner sc=new Scanner(System.in);

        // int n=sc.nextInt();

        int n=5;

        for(int i=1; i<=n;i++)

        {

            for(int j=i; j<=n; j++)

            {

                System.out.print(" ");

            }

            for(int j=1; j<=i; j++)

            {

                System.out.print("\*");

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 7:-**

**1**

**1 2**

**1 2 3**

**1 2 3 4**

**1 2 3 4 5**

import java.util.Scanner;

public class Pattern7 {

    public static void main(String[] args) {

        // System.out.print("Enter the number of star:-");

        // Scanner sc=new Scanner(System.in);

        // int n=sc.nextInt();

        int n=5;

        for(int i=1; i<=n;i++)

        {

            for(int j=i; j<=n; j++)

            {

                System.out.print(" ");

            }

            for(int j=1; j<=i; j++)

            {

                System.out.print(" "+j);

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 8:-**

**5**

**4 5**

**3 4 5**

**2 3 4 5**

**1 2 3 4 5**

class Pattern8{

        public static void main(String[] args){

            int m=5;

             for(int i=5;i>=1;i--){

                 for(int k=i;k>=1;k--){

                   System.out.print(" ");

                 }

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

                   System.out.print(j+" ");

                 }

                 System.out.println();

             }

        }

   }

------------------------------------------------------------------

Question 9:-

**A**

**A B**

**A B C**

**A B C D**

**A B C D E**

class Pattern9{

      public static void main(String[] args){

           for(int i=65;i<=69;i++){

               for(int k=69;k>=i;k--){

                   System.out.print(" ");

               }

               for(char j=65;j<=i;j++){

                   System.out.print(j+" ");

               }

               System.out.println();

           }

      }

 }

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 10:-**

**E**

**D E**

**C D E**

**B C D E**

**A B C D E**

class Pattern10{

    public static void main(String[] args){

         for(int i=69;i>=65;i--){

             for(int k=i;k>=65;k--){

                 System.out.print(" ");

             }

              for(int j=i;j<=69;j++){

                  System.out.print((char)j+" ");

              }

             System.out.println();

         }

    }

}

-------------------------------------------------------------------

Question 11:-

**\***

**\*\*\***

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

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

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

class Pattern11{

    public static void main(String[] args){

        for(int i=1;i<=9;i++){

            for(int k=9;k>=i;k--){

                if(k%2==0){

                System.out.print(" ");}

            }

            for(int j=1;j<=i;j++){

                if(i%2!=0){

                    System.out.print("\*");

                }

            }

            if(i%2==0){System.out.println();}

        }

    }

}

-------------------------------------------------------------------

Question 12:-

**1**

**2 2**

**3 3 3**

**4 4 4 4**

**5 5 5 5 5**

class Pattern12{

    public static void main(String[] args){

        int k=1;

        for(int i=1;i<=5;i++){

            for(int z=5;z>=i;z--){

                System.out.print(" ");

            }

            for(int j=1;j<=i;j++){

                System.out.print(k+" ");

            }

            k++;

            System.out.println();

        }

    }

}

-------------------------------------------------------------------

**Question 13:-**

**A**

**B B**

**C C C**

**D D D D**

**E E E E E**

class Pattern13{

    public static void main(String[] args){

        int k=65;

        for(int i=1;i<=5;i++){

            for(int w=5;w>=i;w--){

                System.out.print(" ");

            }

            for(int j=1;j<=i;j++){

                System.out.print((char)k+" ");

            }

            k++;

            System.out.println();

        }

    }

}

-------------------------------------------------------------------

Question14:-

**1 2 3 4 5**

**1 2 3 4**

**1 2 3**

**1 2**

**1**

class Pattern14{

    public static void main(String[] args){

        for(int i=5;i>=1;i--){

            for(int j=1;j<=i;j++){

               System.out.print(j+" ");

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

-------------------------------------------------------------------

**Star Pattern Question:-**

**Question 1:-**

**\***

**\*\***

**\*\*\***

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

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

class Pattern15{

    public static void main(String[] args){

       for(int i=1;i<=5;i++){

           for(int j=1;j<=i;j++){

               System.out.print("\*");

           }

           System.out.println();

       }

    }

}

-------------------------------------------------------------------

**Question 2:-**

**\***

**\*\***

**\*\*\***

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

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

class Pattern16{

    public static void main(String[] args){

        for(int i=1;i<=5;i++){

            for(int k=5;k>=i;k--){

                System.out.print(" ");

            }

            for (int j=1;j<=i;j++){

                System.out.print("\*");

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**Question 3:-**

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

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

**\*\*\***

**\*\***

**\***

class Pattern17{

    public static void main(String[] args){

        for(int i=5;i>=1;i--){

            for (int j=1;j<=i;j++){

                System.out.print("\*");

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

**-----------------------------------------------------------**

**Question 4:-**

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

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

**\*\*\***

**\*\***

**\***

public class Pattern18 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=5;i>=1;i--){

                for (int s=4;s>=i;s--){

                    System.out.print(" ");

                }

                for (int j=1;j<=i;j++){

                    System.out.print("\*");

                }

                System.out.println();

            }

        }

    }

**----------------------------------------------------------**

**Question 5:-**

**\***

**\*\*\***

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

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

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

public class Pattern19 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=9;i++){

                for(int w=9;w>=i;w--){

                    if(w%2==0){

                    System.out.print(" ");}

                }

                for (int j=1;j<=i;j++){

                    if(i%2!=0){

                    System.out.print("\*");}

                }

                if(i%2==0){

                System.out.println();}

            }

        }

    }

**-----------------------------------------------------------**

**Question 6:-**

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

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

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

**\*\*\***

**\***

public class Pattern20 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=9;i>=1;i--){

                for(int w=i;w<=9;w++){

                    if(w%2==0){

                    System.out.print(" ");}

                }

                for (int j=1;j<=i;j++){

                    if(i%2!=0){

                    System.out.print("\*");}

                }

                if(i%2==0){

                System.out.println();}

            }

        }

    }

**Question 7:-**

**\***

**\*\*\***

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

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

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

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

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

**\*\*\***

**\***

public class Pattern21 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=9;i++){

                for(int k=9;k>=i;k--){

                    if(k%2==0){

                        System.out.print(" ");

                    }

                }

               for(int j=1;j<=i;j++){

                   if(i%2!=0){

                   System.out.print("\*");}

               }

             if(i%2==0){

            System.out.println(); }

            }

            for(int i=8;i>=1;i--){

                for(int k=i;k<=8;k++){

                    if(k%2==0){

                        System.out.print(" ");

                    }

                }

               for(int j=1;j<=i;j++){

                   if(i%2!=0){

                   System.out.print("\*");}

               }

             if(i%2==0){

            System.out.println(); }

            }

        }

}

**----------------------------------------------------------**

**Question 8:-**

**\***

**\*\***

**\*\*\***

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

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

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

**\*\*\***

**\*\***

**\***

public class Pattern22 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=5;i++){

                for(int j=1;j<=i;j++){

                     System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

            for(int i=4;i>=1;i--){

                for(int j=1;j<=i;j++){

                     System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

        }

}

------------------------------------------------------------------

**Question 9 :-**

**\***

**\*\***

**\*\*\***

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

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

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

**\*\*\***

**\*\***

**\***

public class Pattern23 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=5;i++){

                for(int k=5;k>=i;k--){

                     System.out.print(" ");

                }

                for(int j=1;j<=i;j++){

                     System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

            for(int i=4;i>=1;i--){

                for(int w=5;w>=i;w--){

                System.out.print(" ");}

                for(int j=1;j<=i;j++){

                     System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

        }

}

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 10:-**

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

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

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

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

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

public class pattern24 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=5;i++){

                for(int s=5;s>=i;s--){

                   System.out.print(" ");

               }

               for(int j=1;j<=5;j++){

                   System.out.print("\*");

               }

            System.out.println();

            }

        }

    }

**-----------------------------------------------------------**

**Question 11:-**

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

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

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

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

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

public class Pattern25 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=5;i++){

                for(int s=1;s<=i;s++){

                   System.out.print(" ");

               }

               for(int j=1;j<=5;j++){

                   System.out.print("\*");

               }

            System.out.println();

            }

        }

    }

**------------------------------------------------------------------**

**Question12:-**

public class Pattern26 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=4;i++){

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

                    System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

            for(int i=1;i<=5;i++){

                for(int j=1; j<=i;j++){

                    System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

        }

    }

-----------------------------------------------------------

**Question 13:-**

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

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

**\*\*\***

**\*\***

**\***

**\*\***

**\*\*\***

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

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

public class Pattern27 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=4;i++){

            for(int s=1; s<=i;s++){

                    System.out.print(" ");

                }

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

                    System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

            for(int i=1;i<=5;i++){

                for(int s=5; s>=i;s--){

                    System.out.print(" ");

                }

                for(int j=1; j<=i;j++){

                    System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

        }

    }

**-------------------------------------------------------------------**

**Question 14:-**

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

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

**\* \* \***

**\* \***

**\***

**\* \***

**\* \* \***

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

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

public class Pattern28 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=5;i>=2;i--){

                for(int j=5;j>=i;j--){

                    System.out.print(" ");

                }

                for(int j=i;j>=1;j--){

                    System.out.print("\*"+" ");

                }

            System.out.println();

            }

            for(int i=1;i<=5;i++){

                for(int j=5;j>=i;j--){

                    System.out.print(" ");

                }

                for(int j=i;j>=1;j--){

                    System.out.print("\*"+" ");

                }

            System.out.println();

            }

        }

    }

**------------------------------------------------------------------**

**Question 15:-**

**\***

**\*\***

**\* \***

**\*  \***

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

public class Pattern29 {

        public static void main(String[] args){

            for(int i=1;i<=5;i++){

            for (int w=5;w>=i;w--){

                System.out.print(" ");

            }

                for(int j=i;j>=1;j--){

                    if(i<5){

                    if(j==i || j==1){

                        System.out.print("\*");

                    }else System.out.print(" ");

                    }else System.out.print("\*");

                }

            System.out.println();

            }

        }

    }

-------------------------------------------------------------------