CDAC

***Assignment No 2***

Part 1

Q1).

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

Program:

class P1\_1

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=0;i<=5;i++)

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q2).

A

A B

A B C

A B C D

A B C D E

Program:

class P1\_2

{

public static void main(String args[])

{

int alphabet=65; //ASCII value of A is 65

for(int i=0;i<=4;i++)

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q3)

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

Program:

class P1\_3

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=0;i<=5;i++)

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q4)

1

2 2

3 3 3

4 4 4 4

5 5 5 5 5

Program:

class P1\_4

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=0;i<=5;i++)

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q5).

A

B B

C C C

D D D D

E E E E E

Program:

class P1\_5

{

public static void main(String args[])

{

int alphabet=65; //ASCII value of A is 65

for(int i=0;i<=4;i++)

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q6).

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

Program:

class P1\_6

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=0;i<=5;i++)

{

for(int j=4;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q7).

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

Program

class P1\_7

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=0;i<=5;i++)

{

for(int j=4;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q8).

5

4 5

3 4 5

2 3 4 5

1 2 3 4 5

Program:

class P1\_8

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=5;i>=1;i--)

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q9).

A

A B

A B C

A B C D

A B C D E

Program:

class P1\_9

{

public static void main(String args[])

{

int alphabet=65;

for(int i=0;i<=4;i++) //rows

{

for(int j=3;j>=i;j--)// space

{

System.out.print(" ");

}

for(int j=0;j<=i;j++)// printing alphabet

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q10).

E

D E

C D E

B C D E

A B C D E

Program:

class P1\_10

{

public static void main(String args[])

{

int alphabet=65;

for(int i=4;i>=0;i--)

{

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

{

System.out.print(" ");

}

for(int j=i;j<=4;j++)

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q11)

\*

\* \* \*

\* \* \* \* \*

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

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

Program:

class P1\_11

{

public static void main(String args[])

{

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

{

for(int j=4;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q12)

1

2 2

3 3 3

4 4 4 4

5 5 5 5 5

Program:

class P1\_12

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=0;i<=5;i++)

{

for(int j=4;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q13).

A

B B

C C C

D D D D

E E E E E

Program:

class P1\_13

{

public static void main(String args[])

{

int alphabet=65;

for(int i=0;i<=4;i++)

{

for(int j=3;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q14). class P1\_14

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

for(i=5;i>=1;i--)

{

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

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

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

1 2 3 4 5

1 2 3 4

1 2 3

1 2

1

\*/

Q15). class P1\_15

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

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

{

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

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

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

5 4 3 2 1

5 4 3 2

5 4 3

5 4

5

\*/

Q16). class P1\_16

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

for(i=5;i>=1;i--)

{

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

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

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

5

5 4

5 4 3

5 4 3 2

5 4 3 2 1

\*/

Q17). class P1\_17

{

public static void main(String args[])

{

int i,j,k=1;

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

{

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

{

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

k++;

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

1

2 3

4 5 6

7 8 9 10

11 12 13 14 15

Q18). class P1\_18

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

for(i=5;i>=1;i--)

{

char a=65;

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

{

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

a++;

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

A B C D E

A B C D

A B C

A B

A

\*/

Part 2

Q1.

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

***Program:***

import java.util.Scanner;

class P1

{

public static void main(String args[])

{

int n;

System.out.println("Enter number og stars: ");

Scanner sc= new Scanner(System.in);

n =sc.nextInt();

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

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q2.

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

Program:

class P2

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=5;i++) //rows

{

for(int j=4;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q3.

\* \* \* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \*

\* \*

\*

Program:

class P3

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=5;i++) //rows

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q4.

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

Program:

class P4

{

public static void main(String args[])

{

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

{

for(int j=2;j<=i;j++)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q5.

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

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

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

Program:

class P5

{

public static void main(String args[])

{

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

{

for(int j=4;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

for(int j=2;j<=i;j++)

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q6.

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

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

\* \* \* \* \*

\* \* \*

\*

Program:

class P6

{

public static void main(String args[])

{

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

{

for(int j=2;j<=i;j++)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

for(int j=4;j>=i;j--)

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q7). class P2\_7

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

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

{

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

{

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

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

else

System.out.print(" ");

}

System.out.println();

}

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

{

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

{

if(j>i-1 && j<=10-i)

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

else

System.out.print(" ");

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

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

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

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

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

\*/

Q8). class P2\_8

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

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

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

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

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

\*/

Q9). class P2\_9

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

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

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

for(i=5;i>=1;i--)

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

\*/

Q10). class P2\_10

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

for(i=5;i>=1;i--)

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*/

Q11). class P2\_11

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

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

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*/

Q12). class P2\_12

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

for(i=5;i>1;i--)

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

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

{

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*/

Q13). class P2\_13

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

for(i=5;i>1;i--)

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

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

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*/

Q14). class P2\_14

{

public static void main(String args[])

{

int i,j;

for(i=5;i>1;i--)

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

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

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

/\*

output:-

\* \* \* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \*

\* \*

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\*/

Q15).

\*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \* \* \* \*

Program:

class PQ15

{

public static void main (String []args)

{

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

{

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

{

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

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

else

System.out.print(" ");

}

System.out.println();

}

}

}

Q16).

\*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \* \* \* \*

Program:

class PQ16

{

public static void main (String []args)

{

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

{

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

{

if((i+j)==6||j==5||i==5)

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

else

System.out.print(" ");

}

System.out.println();

}

}

}

Part 3

Q1

1

2 2

3 3 3

4 4 4 4

5 5 5 5 5

6 6 6 6 6 6

7 7 7 7 7 7 7

8 8 8 8 8 8 8 8

9 9 9 9 9 9 9 9 9

class P3\_1

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=9;i++)

{

for(int j=8;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

// Output

/\*

1

2 2

3 3 3

4 4 4 4

5 5 5 5 5

6 6 6 6 6 6

7 7 7 7 7 7 7

8 8 8 8 8 8 8 8

9 9 9 9 9 9 9 9 9

\*/

Q2)

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 9

class P3\_2

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=9;i++)

{

for(int j=8;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

//Output:

/\*

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q3).

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

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

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

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

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

class P3\_3

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=9;i++)

{

for(int j=8;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

// Output:

/\*

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \* \* \*

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

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

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

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

\*/

Q4).

1

121

12321

1234321

123454321

12345654321

1234567654321

123456787654321

12345678987654321

class P3a\_4

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=9;i++)

{

for(int j=8;j>=i;j--)

{

System.out.print(" ");

}

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

{

System.out.print(j);

}

for(int j=2;j<=i;j++)

{

System.out.print(i-j+1);

}

System.out.println();

}

}

}

Q5).

9

8 9 8

7 8 9 8 7

6 7 8 9 8 7 6

5 6 7 8 9 8 7 6 5

4 5 6 7 8 9 8 7 6 5 4

3 4 5 6 7 8 9 8 7 6 5 4 3

2 3 4 5 6 7 8 9 8 7 6 5 4 3 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Program:

class P3\_5

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=9;i>=1;i--)

{

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

{

System.out.print(" ");

}

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

{

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

}

for(int j=8;j>=i;j--)

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q6).

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

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

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

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

\* \* \* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \*

\* \*

\*

class P3\_6

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=9;i++)

{

for(int j=2;j<=i;j++)

{

System.out.print(" ");

}

for(int j=9;j>=i;j--)

{

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

}

System.out.println();

}

}

}

Q7).

9 9 9 9 9 9 9 9 9

8 8 8 8 8 8 8 8

7 7 7 7 7 7 7

6 6 6 6 6 6

5 5 5 5 5

4 4 4 4

3 3 3

2 2

1

class P3\_7

{

public static void main(String args[])

{

for(int i=1;i<=9;i++)

{

for(int j=2;j<=i;j++)

{

System.out.print(" ");

}

for(int j=9;j>=i;j--)

{

System.out.print(10-i+" ");

}

System.out.println();

}

}

}