**Vidyanand Kumar**

**C Language Assignment 12**

1).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,n1=0,n2=1,n3,num;

printf("Enter the number of elements:");

scanf("%d",&num);

printf("\n%d %d",n1,n2);

for(i=2;i<=num-1;i++)

{

n3=n1+n2;

printf(" %d",n3);

n1=n2;

n2=n3;

}

getch();

}

2).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int x,y,i,HCF;

printf("Enter two numbers:");

scanf("%d %d",&x,&y);

for(i=1;i<=x && i<=y;i++)

{

if(x%i==0 && y%i==0)

HCF=i;

}

printf("HCF of two numbers:%d",HCF);

getch();

}

3).

i).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,j;

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

{

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

{

if(j<=4-i)

printf(" ");

else

printf("\*");

}

printf("\n");

}

getch();

}

ii).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,j;

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

{

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

{

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

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

getch();

}

iii).

#include<stdio.h>

#include<conio.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");

}

getch();

}

iv).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,j,k;

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

{

k='A';

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

{

if(j<=5-i)

printf("%c",k++);

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

getch();

}

v).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,j;

char 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");

}

getch();

}

vi).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,j;

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

{

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

{

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

printf("0");

else if(j==i || j==8-i)

printf("1");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

getch();

}

vii).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,j,k,x;

printf("Enter number of lines:");

scanf("%d",&x);

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

{

i<=(x+1)/2?(k=i):(k=x+1-i);

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

{

if(j>=(x+1)/2+1-k && j<=(x+1)/2-1+k)

printf("\*");

else

printf(" ");

}

printf("\n");

}

getch();

}

viii).

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i,j,x;

printf("Enter number of lines:");

scanf("%d",&x);

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

{

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

{

printf("%d",j);

}

printf("\n");

}

getch();

}