**1)**

#include<stdio.h>

int lcm(int x,int y);

int main()

{

int a,b;

printf("enter any two number\n");

scanf("%d%d",&a,&b);

printf("lcm of the given number is %d",lcm(a,b));

return 0;

}

int lcm(int x,int y)

{

int i;

for(i=2;i<=(x\*y);i++)

{

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

{

break;

}

}

return i;

}

**2)**

#include<stdio.h>

int hcf(int x,int y);

int main()

{

int a,b;

printf("enter any two number\n");

scanf("%d%d",&a,&b);

printf("hcf of the given number is %d",hcf(a,b));

return 0;

}

int hcf(int x,int y)

{

int i,n;

if(x>y)

n=y;

else

n=x;

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

{

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

{

break;

}

}

return i;

}

**3)**

#include<stdio.h>

int prime(int x);

int main()

{

int n,s;

printf("enter any number \n");

scanf("%d",&n);

s= prime(n);

if(s==0)

printf("the number is not prime \n");

else

printf("the number is prime");

return 0;

}

int prime(int x)

{

int i,flag=0;

for(i=2;i<=(x/2);i++)

{

if(x%i==0)

{

flag=1;

return 0;

}

}

if(flag==0)

{

return 1;

}

}

**4)**

#include<stdio.h>

int prime(int x);

int main()

{

int n;

printf("enter any number\n");

scanf("%d",&n);

printf("the next prime number is %d",prime(n));

return 0;

}

int prime(int x)

{

int i,n,flag=0;

for(n=x+1;1;n++)

{

for(i=2;i<=(n/2);i++)

{

if(n%i==0)

{

flag=1;

break;

}

}

if(flag==0)

{

return n;

}

flag=0;

}

}

**5)**

#include<stdio.h>

void prime(int x);

int main()

{

int n;

printf("enter any number\n");

scanf("%d",&n);

prime(n);

return 0;

}

void prime(int x)

{

int i,j,flag=0;

for(j=2;j<=x;j++)

{

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

{

if(j%i==0)

{

flag=1;

break;

}

}

if(flag==0)

{

printf("%d ",j);

}

flag=0;

}

}

**6)**

#include<stdio.h>

void prime(int x,int y);

int main()

{

int a,b;

printf("enter two number \n");

scanf("%d %d",&a,&b);

prime(a,b);

return 0;

}

void prime(int x,int y)

{

int i,j,flag=0;

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

{

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

{

if(j%i==0)

{

flag=1;

break;

}

}

if(flag==0)

{

printf("%d ",j);

}

flag=0;

}

}

**7)**

#include<stdio.h>

void fib(int x);

int main()

{

int n;

printf("enter a number\n");

scanf("%d",&n);

fib(n);

}

void fib(int x)

{

int a=0,b=1,c;

printf("%d %d ",a,b);

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

{

c=a+b;

printf("%d ",c);

a=b;

b=c;

}

}

**8)**

#include<stdio.h>

int fact(n)

{

int i,fact=1;

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

{

fact=fact\*i;

}

return fact;

}

int comb(int x,int y)

{

return fact(x)/(fact(x-y)\*fact(y));

}

int pascal(int n)

{

int i,j;

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

{

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

{

printf(" %d",comb(i,j));

}

printf(" \n");

}

}

int main()

{

int n;

printf("enter a number \n");

scanf("%d",&n);

pascal(n);

return 0;

}

**9)**

#include<stdio.h>

int sq(int x);

int main()

{

int n;

printf("enter a number \n");

scanf("%d",&n);

printf("the square is %d",sq(n));

return 0;

}

int sq(int x)

{

return x\*x;

}

**10)**

#include<stdio.h>

void sum();

int main()

{

sum();

return 0;

}

void sum()

{

int i,p=1,j,s=0,a;

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

{

p=1;

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

{

p=p\*j;

}

a=p/i;

s= s+a;

}

printf("%d ",s);

}