

সেশন-২০২৩-২৪
বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ, চট্টগ্রাম ইপিজেড
সি প্রোগ্রামিং ব্যবহারিক

প্রোগ্রাম-১

তিনটি সংখ্যার যোগফল ও গড় নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
# include <stdio.h>  
int main()  
{  
int a,b,c, s,av;  
printf("\n Enter three no. ");  
scanf("%d %d %d",&a, &b, &c);  
s=(a+b+c);  
av=s/3;  
printf("\n The Sum of three no. is %d",s);  
printf("\n The Average of three no. is %d",av);  
return 0;  
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter three no 5 6 7  
The Sum of three no is 18  
The Average of three no is 6
```

প্রোগ্রাম-২

ত্রিভুজের দুটি বাহুর পরিমাপ অর্থাৎ ভূমি ও উচ্চতা দেয়া আছে তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include <stdio.h>  
int main()  
{  
int a,b;  
float area;  
printf ("\n Enter the value of a ");  
scanf ("%d",&a);  
printf ("\n Enter the value of b ");  
scanf ("%d",&b);
```

```
area=0.5*(a*b);
printf ("\n The area is %.2f",area);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of a 5
Enter the value of b 6
The area is 15.00
```

প্রোগ্রাম-৩

ত্রিভুজের তিনটি বাহুর পরিমাপ দেয়া আছে তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int a,b,c;
float s,area;
printf("\n Enter three numbers ");
scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);
s=(a+b+c)/2;
area=sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c));
printf("\n the area is %.2f",area);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter three numbers 5 6 7
The area is 14.70
```

প্রোগ্রাম-৪

বৃত্তের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int r;
float pi, area;
printf("\n Enter the value of r ");
scanf("%d",&r);
```

```
pi=3.1416;
area = pi*(r*r);
printf("\n The area is %.2f",area);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of r 5
The area is 78.54
```

প্রোগ্রাম-৫

ফারেনহাইট তাপমাত্রাকে সেলসিয়াস তাপমাত্রায় রূপান্তর করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int fh;
float cl;
printf ("\n Enter the value of fh ");
scanf ("%d", &fh);
cl = (fh-32)/1.8;
printf ("\n The converted Celsius temperature %.2f", cl);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of fh 50
The converted Celsius temperature 10.00
```

প্রোগ্রাম-৬

সেলসিয়াস তাপমাত্রাকে ফারেনহাইট তাপমাত্রায় রূপান্তর করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
int cl;
float fh;
printf ("\n Enter the value of cl ");
scanf ("%d",&cl);
fh = (cl*1.8)+32;
```

```
printf ("\n The converted Fahrenheit Temperature %.2f",fh);  
return 0;  
}
```

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of c| 10

The converted Fahrenheit temperature 50.00

প্রোগ্রাম-৭

একটি সংখ্যা জোড় না বিজোড় তা নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>  
int main()  
{  
  int n,rem;  
  printf("\n Enter the value of n ");  
  scanf("%d", &n);  
  rem= n % 2;  
  if (rem==0)  
  {  
    printf("\n%d is a Even Number",n);  
  }  
  else  
  {  
    printf("\n %d is a Odd Number",n);  
  }  
  return 0;  
}
```

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of n 5

5 is a Odd Number

প্রোগ্রাম-৮

তিনটি সংখ্যার মধ্য হতে বড় সংখ্যাটি নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>  
int main()  
{  
  int a,b,c;  
  printf("\n Enter three numbers ");  
  scanf("%d %d %d",&a, &b, &c);
```

```

if ((a>b) && (a>c))
{
printf("\n The Largest no is %d",a);
}
else if ((b>a) && (b>c))
{
printf("\n The Largest no is %d",b);
}
else
{
printf("\n The Largest no is %d",c);
}
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter three numbers 5 6 7
The Largest no is 7

```

প্রোগ্রাম-৯

তিনটি সংখ্যার মধ্য হতে ছোট সংখ্যাটি নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
int a,b,c;
printf("\n Enter three numbers ");
scanf("%d %d %d",&a, &b, &c);
if ((a<b) && (a<c))
{
printf("\n The Smallest no is %d",a);
}
else if ((b<a) && (b<c))
{
printf("\n The Smallest no is %d",b);
}
else
{
printf("\n The Smallest no is %d",c);

```

```
}  
return 0;  
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter three numbers 5 6 7  
The Smallest no is 5
```

প্রোগ্রাম-১০

$1+2+3+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **for --- loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>  
int main()  
{  
    int c, n,s;  
    printf("\n Enter the value of n ");  
    scanf("%d", &n);  
    s=0;  
    for (c=1;c<=n;c=c+1)  
    {  
        s=s+c;  
    }  
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);  
    return 0;  
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5  
The Sum of the Series is 15
```

প্রোগ্রাম-১১

$2+4+6+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **for --- loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>  
int main()  
{  
    int c, n,s;  
    printf("\n Enter the value of n ");
```

```

scanf("%d", &n);
s=0;
for (c=2;c<=n;c=c+2)
{
    s=s+c;
}
printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 6

```

প্রোগ্রাম-১২

1+3+5+.....+ n সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **for --- loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    for (c=1;c<=n;c=c+2)
    {
        s=s+c;
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 9

```

প্রোগ্রাম-১৩

$1^2+2^2+3^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **for --- loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    for (c=1;c<=n;c=c+1)
    {
        s=s+(c*c);
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 55
```

প্রোগ্রাম-১৪

$1^2+3^2+5^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **for --- loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    for (c=1;c<=n;c=c+2)
    {
        s=s+(c*c);
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 35

প্রোগ্রাম-১৫

$2^2+4^2+6^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **for --- loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    for (c=2;c<=n;c=c+2)
    {
        s=s+(c*c);
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 20

প্রোগ্রাম-১৬

$1+2+3+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **do---while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=1;
```

```

do
{
    s=s+c;
    c=c+1;
}while(c<=n);
printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 15

```

প্রোগ্রাম-১৭

2+4+6+.....+ n সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **do---while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=2;
    do
    {
        s=s+c;
        c=c+2;

    }while(c<=n);

    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 6
```

প্রোগ্রাম-১৮

$1+3+5+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **do---while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=1;
    do
    {
        s=s+c;
        c=c+2;
    }while(c<=n);

    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 9
```

প্রোগ্রাম-১৯

$1^2+2^2+3^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **do---while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
```

```

int c, n,s;
printf("\n Enter the value of n ");
scanf("%d", &n);
s=0;
c=1;
do
{
    s=s+(c*c);
    c=c+1;

}while(c<=n);

printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 55

```

প্রোগ্রাম-২০

$1^2+3^2+5^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **do---while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=1;
    do
    {
        s=s+(c*c);
        c=c+2;

    }while(c<=n);
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}

```

}

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 35

প্রোগ্রাম-২১

$2^2+4^2+6^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **do---while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=2;
    do
    {
        s=s+(c*c);
        c=c+2;
    }while(c<=n);
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 20

প্রোগ্রাম-২২

$1+2+3+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
```

```

scanf("%d", &n);
s=0;
c=1;
while(c<=n)
{
    s=s+c;
    c=c+1;
}
printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 15

```

প্রোগ্রাম-২৩

2+4+6+.....+ n সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=2;
    while(c<=n)
    {
        s=s+c;
        c=c+2;
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 6

```

প্রোগ্রাম-২৪

$1+3+5+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=1;
    while(c<=n)
    {
        s=s+c;
        c=c+2;
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 9
```

প্রোগ্রাম-২৫

$1^2+2^2+3^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=1;
    while(c<=n)
    {
```

```

    s=s+(c*c);
    c=c+1;
}
printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 55

```

প্রোগ্রাম-২৬

$1^2+3^2+5^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=1;
    while(c<=n)
    {
        s=s+(c*c);
        c=c+2;
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 35

```

প্রোগ্রাম-২৭

$2^2+4^2+6^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=2;
    while(c<=n)
    {
        s=s+(c*c);
        c=c+2;
    }
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 20
```

প্রোগ্রাম-২৮

$1+2+3+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **if --- goto** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=1;
    level:
        s=s+c;
        c=c+1;
    if (c<=n) goto level;
```

```
printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 15
```

প্রোগ্রাম-২৯

2+4+6+.....+ n সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **if --- goto** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
int c, n,s;
printf("\n Enter the value of n ");
scanf("%d", &n);
s=0;
c=2;
level:
s=s+c;
c=c+2;
if (c<=n) goto level;
printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 6
```

প্রোগ্রাম-৩০

1+3+5+.....+ n সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **if --- goto** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
int c, n,s;
printf("\n Enter the value of n ");
scanf("%d", &n);
```

```

s=0;
c=1;
level:
    s=s+c;
    c=c+2;
if (c<=n) goto level;
printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 9

```

প্রোগ্রাম-৩১

একটি পূর্ণ সংখ্যার **Factorial** নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=1;
    for (c=1;c<=n;c=c+1)
    {
        s=s*c;
    }
    printf("\n The Factorial is %d", s);
    return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The The Factorial is 120

```

প্রোগ্রাম-৩২

একটি পূর্ণ সংখ্যার **Factorial** নির্ণয় করার জন্য **while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>

```

```

int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=1;
    c=1;
    while(c<=n)
    {
        s=s*c;
        c=c+1;
    }
    printf("\n The Factorial is %d ",s);
    return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n  5
The Factorial is  120

```

প্রোগ্রাম-৩৩

একটি পূর্ণ সংখ্যার **Factorial** নির্ণয় করার জন্য **do---while loop** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=1;
    c=1;
    do
    {
        s=s*c;
        c=c+1;

    }while(c<=n);
    printf("\n The Factorial is %d ",s);
    return 0;
}

```

```
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n  5  
The Factorial is  120
```

প্রোগ্রাম-৩৪

একটি পূর্ণ সংখ্যার **Factorial** নির্ণয় করার জন্য **if --- goto** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>  
int main()  
{  
    int c, n,s;  
    printf("\n Enter the value of n ");  
    scanf("%d", &n);  
    s=1;  
    c=1;  
    level:  
        s=s*c;  
        c=c+1;  
    if (c<=n) goto level;  
    printf("\n The Factorial is %d ",s);  
    return 0;  
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n  5  
The Factorial is  120
```

প্রোগ্রাম-৩৫

একটি সাল **Leap Year** কিনা তা নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>  
int main()  
{  
    int y;  
    printf("\n Enter a year ");  
    scanf("%d", &y);  
    if((y%400==0) || ((y%4==0)&&(y%100!=0)))  
    {  
        printf("\n %d is a leap year",y);  
    }
```

```

}
else
{
    printf("\n %d is not leap year ",y);
}
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter a year 2010
2010 is not leap year

```

প্রোগ্রাম-৩৬

দুটি সংখ্যার গ.সা. গু. (GCD) নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int L, S, R;
    printf("\n Enter two numbers ");
    scanf("%d %d",&L,&S);
    while(L%S!=0)
    {
        R=L%S;
        L=S;
        S=R;
    }
    printf("\n The GCD of Two numbers %d",S);
    return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter two numbers 75 50
The GCD of two numbers 25

```

প্রোগ্রাম-৩৭

দুটি সংখ্যার ল.সা. গু. (LCM) নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()

```

```

{
  int a, b, x;
  printf("\nEnter the first integer number:");
  scanf("%d", &a);
  printf("\nEnter the second integer number:");
  scanf("%d", &b);
  if(a>b)
  {
    x=a;
  }
  else
  {
    x=b;
  }
  level:
  if((x%a==0)&&(x%b==0))
  {
    printf("LCM is %d \n", x);
  }
  else
  {
    x=x+1;
    goto level;
  }

  return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the first integer number: 16
Enter the second integer number: 4
LCM is: 16

```

প্রোগ্রাম-৩৮

1 থেকে 5 পর্যন্ত প্রিন্ট করার জন্য একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
int int main()

```

```

{
int c;
for (c=1;c<=5;c=c+1)
{
printf("\n %d",c);
}
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

1
2
3
4
5

```

প্রোগ্রাম-৩৯

10, 20, 30,.....,100 পর্যন্ত প্রিন্ট করার জন্য **if.....goto** ব্যবহার করে একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
int c;
c=10;
level:
printf("\n %d",c);
c=c+10;
if (c<=100) goto level;
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

10
20
30
40
50

```

60
70
80
90
100

প্রোগ্রাম-৪০

$90+80+70+\dots+n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **if.....goto** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
    c=90;
    level:
        s=s+c;
        c=c-10;
    if (c>=n) goto level;
    printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
    return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of n 10
The Sum of the Series is 450

প্রোগ্রাম-৪১

$90^2+80^2+70^2+\dots+n^2$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য **if.....goto** ব্যবহার করে সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int c, n,s;
    printf("\n Enter the value of n ");
    scanf("%d", &n);
    s=0;
```

```

c=90;
level:
  s=s+(c*c);
  c=c-10;
if (c>=n) goto level;
  printf("\n The Sum of the Series is %d ",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 10
The Sum of the Series is 28500

```

প্রোগ্রাম-৪২

ICT শব্দটি পাঁচ বার প্রিন্ট করার জন্য একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
  int c;
  for (c=1;c<=5;c=c+1)
  {
    printf("\n ICT");
  }
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

ICT
ICT
ICT
ICT
ICT

```

প্রোগ্রাম-৪৩

Postfix Increment Operator ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয়

```

#include<stdio.h>
int main()
{

```

```
int a=3,b;
b=a++;
printf("\n The result of Postfix Increment Operator %d",b);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

The result of Postfix Increment Operator 3

প্রোগ্রাম-৪৪

Prefix Increment Operator ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয়

```
#include<stdio.h>
int main()
{
int a=3,b;
b=++a;
printf("\n The result of Prefix Increment Operator %d",b);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

The result of Prefix Increment Operator 4

প্রোগ্রাম-৪৫

Postfix Decrement Operator ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয়

```
#include<stdio.h>
int int main()
{
int a=3,b;
b=a--;
printf("\n The result of Postfix Decrement operator %d",b);
return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

The result of Postfix Decrement Operator 3

প্রোগ্রাম-৪৬

```
#include<stdio.h>
int main()
```

```

{
int a=3,b;
b=--a;
printf("\n The result of prefix Decrement operator %d",b);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

The result of Prefix Decrement Operator 2

প্রোগ্রাম-৪৭

$2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^n$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
int c, n,s;
printf("\n Enter the value of n ");
scanf("%d",&n);
s=0;
for (c=1;c<=n;c=c+1)
{
s=s+pow(2,c);
}
printf("\n The Sum of the Series is %d",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 62

প্রোগ্রাম-৪৮

$2^0 + 2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^N$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
int c, n,s;
printf("\n Enter the value of n ");

```

```

scanf("%d",&n);
s=0;
for (c=0;c<=n;c=c+1)
{
s=s+pow(2,c);
}
printf("\n The Sum of the Series is %d",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 63

```

প্রোগ্রাম-৪৯

1+3+9+27+.....+ N সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লেখ।

```

#include<stdio.h>
int main()
{
int c, n,s;
printf("\n Enter the value of n ");
scanf("%d",&n);
s=0;
for (c=1;c<=n;c=c*3)
{
s=s+c;
}
printf("\n The Sum of the Series is %d",s);
return 0;
}

```

নমুনা ফলাফল:

```

Enter the value of n 27
The Sum of the Series is 40

```

প্রোগ্রাম-৫০

$1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + N \times (N + 1)$ সিরিজের যোগফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় একটি

প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
int main()
{
  int c, n,s;
  printf("\n Enter the value of N: ");
  scanf("%d",&n);
  s=0;
  for (c=1;c<=n;c=c+1)
  {
    s=s+c*(c+1);
  }
  printf("\n The Sum of the Series is %d",s);
  return 0;
}
```

নমুনা ফলাফল:

```
Enter the value of n 5
The Sum of the Series is 70
```