
প্রোগ্রাম

লেকচার-১৩

প্রোগ্রাম

লেকচার-১৩

এই পাঠ শেষে যা যা শিখতে পারবে-

১। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে যোগফল নির্ণয় করার জন্য 'সি' প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

২। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে বিয়োগফল নির্ণয় করার জন্য 'সি' প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

৩। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে গুণফল নির্ণয় করার জন্য 'সি' প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

৪। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে ভাগফল নির্ণয় করার জন্য 'সি' প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

৫। সেলসিয়াস স্কেলের তাপমাত্রাকে ফারেনহাইট স্কেলের তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

৬। ফারেনহাইট স্কেলের তাপমাত্রাকে সেলসিয়াস স্কেলের তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

৭। ত্রিভুজের ভূমি ও উচ্চতা দেওয়া থাকলে ক্ষেত্রফল বের করার প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

৮। ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে a , b এবং c দেওয়া আছে। ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল বের করার প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

৯। আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

১০। বৃত্তের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে।

১। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে যোগফল নির্ণয় করার জন্য 'সি' প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int a, b, c;
    printf(" Enter Two numbers: ");
    scanf("%d %d",&a,&b);
    c = a+b;
    printf("Summation = %d",c);
    getch();
}
```

অনুশীলনঃ পাঁচটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে যোগফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম তৈরি কর।

২। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে বিয়োগফল নির্ণয় করার জন্য 'সি' প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int a, b, c;
    printf(" Enter Two numbers: ");
    scanf("%d %d",&a,&b);
    c = a-b;
    printf("Subtraction= %d",c);
    getch();
}
```

৩। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে গুণফল নির্ণয় করার জন্য সি প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int a, b, c;
    printf(" Enter Two numbers: ");
    scanf("%d %d",&a,&b);
    c= a*b;
    printf("Multiplication= %d", c);
    getch();
}
```

অনুশীলনঃ পাঁচটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে গুণফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম তৈরি কর।

৪। দুইটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে ভাগফল নির্ণয় করার জন্য সি প্রোগ্রামিং ভাষায় একটি প্রোগ্রাম।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int a, b;
    float c;
    printf("Enter Two numbers: ");
    scanf("%d %d",&a,&b);
    c= a/b;
    printf("Division= %f",c);
    getch();
}
```

অনুশীলনঃ পাঁচটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে তাদের গড় নির্ণয় করার প্রোগ্রাম তৈরি কর।

৫। সেলসিয়াস স্কেলের তাপমাত্রাকে ফারেনহাইট স্কেলের তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম।

তাপমাত্রা পরিমাপের বিভিন্ন স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক-

$$C/5 = F-32 / 9 = K-273 / 5$$

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int c, f;
    printf("Enter celcius temperature :");
    scanf("%d",&c);
    f=9*c/5+32;
    printf("Fahrenheit temperature:%d",f);
    getch();
}
```

অনুশীলনঃ সেলসিয়াস স্কেলের তাপমাত্রাকে কেলভিন স্কেলের তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম তৈরি কর।

৬। ফারেনহাইট স্কেলের তাপমাত্রাকে সেলসিয়াস স্কেলের তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম।

তাপমাত্রা পরিমাপের বিভিন্ন স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক-

$$C/5 = F-32 / 9 = K-273 / 5$$

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int c, f;
    printf("Enter Ferenheight temperature :");
    scanf("%d",&f);
    c=5*(f-32)/9;
    printf("Celcius temperature:%d",c);
    getch();
}
```

অনুশীলনঃ ফারেনহাইট স্কেলের তাপমাত্রাকে কেলভিন তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম তৈরি কর।

৮। ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে a, b এবং c দেওয়া আছে। ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল বের করার প্রোগ্রাম।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<math.h>
main()
{
    int a, b, c;
    float s, area;
    printf("Enter three integer values:");
    scanf("%d %d %d", &a,&b,&c);
    s = (a + b + c)/2;
    area = sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c));
    printf("Area of triangle is = %f", area);
    getch();
}
```

৭। ত্রিভুজের ভূমি ও উচ্চতা দেওয়া থাকলে ক্ষেত্রফল বের করার প্রোগ্রাম লেখ।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int b,h;
    float area;
    printf("Enter Base & Height:");
    scanf("%d %d",&b,&h);
    area=.5*b*h;
    printf("\nThe area is %.2f",area);
    getch();
}
```

৯। আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main()
{
    int l,w,area;
    printf("Enter the length & width: ");
    scanf("%d %d",&l,&w);
    area=l*w;
    printf("\nThe area is %d",area);
    getch();
}
```

অনুশীলনঃ সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের প্রোগ্রাম লেখ।

অনুশীলনঃ বর্গের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের প্রোগ্রাম লেখ।

১০। বৃত্তের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
main ( )
{
    int r;
    float area;
    printf ("Enter integer value for radius:");
    scanf ("%d", &r) ;
    area = 3.1416*r*r;
    printf("\n Area of circle =%f", area);
    getch();
}
```

প্রশ্নের ধরণ

- ১। কোন অ্যালগোরিদম বা ফ্লোচার্ট দেওয়া থাকলে তার প্রোগ্রাম লিখতে হতে পারে।
- ২। কোন প্রোগ্রাম দেওয়া থাকবে তার ভুল নির্ণয় এবং সমাধান করতে হতে পারে।