



OUTLINES

C Recap

Typecasting

Garbage value

Conditional Statement : If else examples

For loop and examples

How to read an error



C RECAP

Structure of C Program

1	<code>#include <stdio.h></code>	Header
2	<code>int main()</code>	Main
BODY	3 {	
4	<code> printf("Hello World");</code>	Statement
5	<code> return 0;</code>	Return
6	<code>}</code>	

C RECAP

for taking input : `scanf()`

for printing : `printf()`

Data types :

- 1. int**
- 2. float**
- 3. double**
- 4. char**

WHAT IS & AND GARBAGE VALUE



WHAT IS & AND GARBAGE VALUE



```
1 #include <stdio.h>
2 ~ int main()
3 {
4     int x;
5     printf("%d", x);
6     return 0;
7 }
```

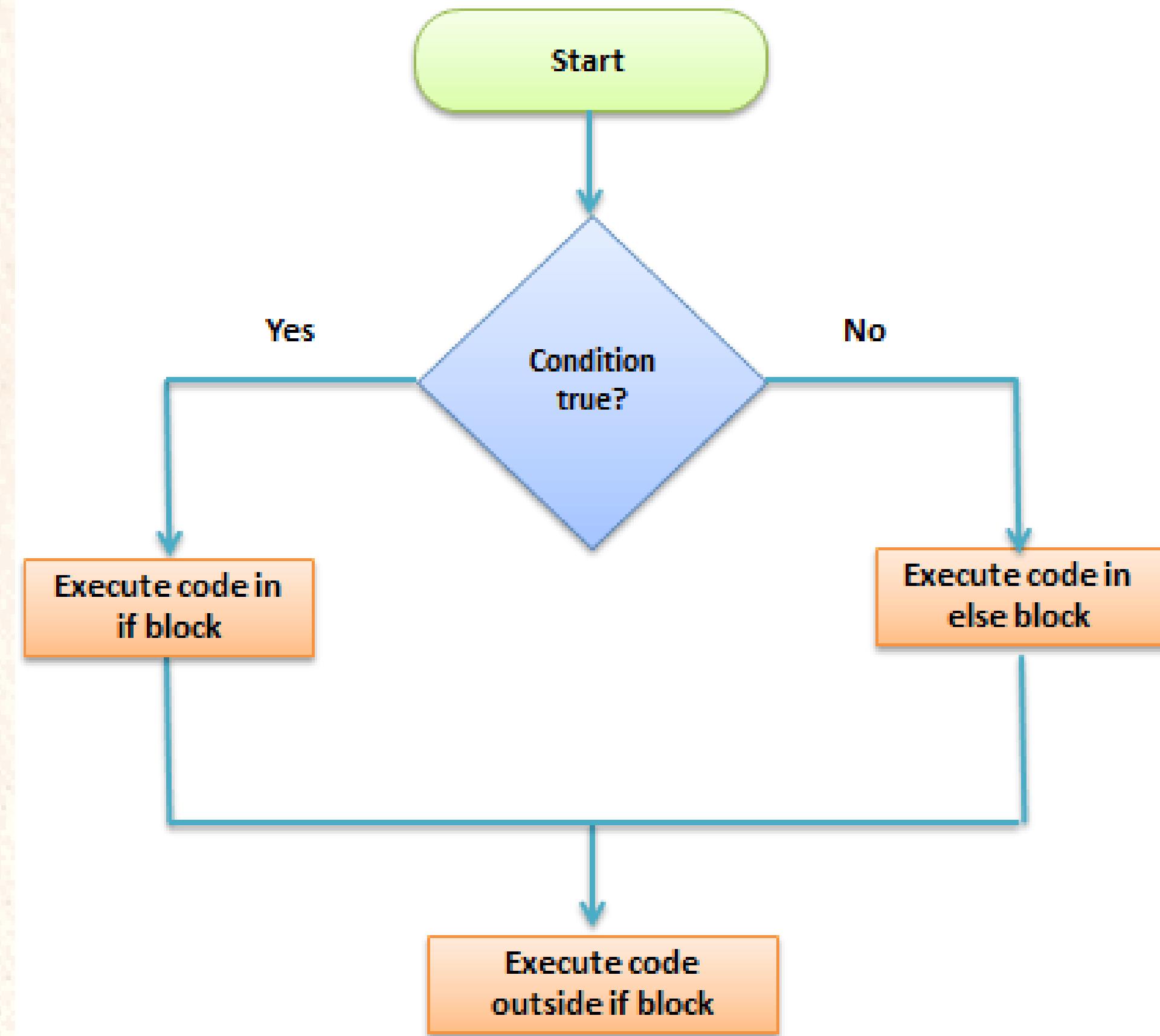
CONDITIONAL STATEMENT



CONDITIONAL STATEMENT



CONDITIONAL STATEMENT



IF-ELSE

যদি বৃষ্টি হয়
স্কুল এ যাবো না
নাইলে
স্কুল এ যাবো

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int rain = 1;
5     if(rain == 1){
6         printf("School e Jabo na");
7     }
8     else{
9         printf("School e Jabo");
10    }
11 }
12 }
```

MULTIPLE IF

যদি সংখ্যা টি ০ এর থেকে বড় হয় তাইলে
এটা একটি পজিটিভ সংখ্যা
যদি সংখ্যা টি ২ দ্বারা বিভাজ্য হয় তাইলে
এটি একটি জোড় সংখ্যা

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int num;
5
6     scanf("%d", &num);
7     if (num > 0)
8     {
9         printf("Positive number");
10    }
11    if (num % 2 == 0)
12    {
13        printf("Even number");
14    }
15
16 }
```

IF THE CHIEF

if হচ্ছে বড়ো ভাই , উনি যখন সিদ্ধান্ত দিবেন তখন বাকিদের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হবে না .



IF - ELSE IF - ELSE

যদি সংখ্যা টি ০ এর থেকে বড় হয় তাহলে

এটা একটি পজিটিভ সংখ্যা

অন্যথায় যদি সংখ্যা টি ০ এর থেকে ছোটা হয় তাহলে

এটি একটি নেগেটিভ সংখ্যা

নাহলে

এটি ০

```
C main.c > ⚙️ main()
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      int num;
5
6      scanf("%d", &num);
7      if (num > 0)
8      {
9          printf("The number is positive.");
10     }
11     else if (num < 0)
12     {
13         printf("The number is negative.");
14     }
15     else
16     {
17         printf("The number is zero.");
18     }
19 }
20 }
```

NESTED IF-ELSE

- যদি সংখ্যা টি ০ এর থেকে বড় হয় তাহলে
 - যদি সংখ্যা টি ২ দ্বারা বিভাজ্য হয় তাহলে
 - সংখ্যাটি পসিটিভ এবং জোড় নাইলে
 - সংখ্যাটি পজিটিভ এবং বিজোড়
 - যদি সংখ্যা টি ০ এর থেকে ছোটো হয় তাহলে
 - যদি সংখ্যা টি ২ দ্বারা বিভাজ্য হয় তাহলে
 - সংখ্যাটি নেগেটিভ এবং জোড় নাইলে
 - সংখ্যাটি নেগেটিভ এবং বিজোড়

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int num;
5
6     scanf("%d", &num);
7     if (num > 0)
8     {
9         if (num % 2 == 0)
10        {
11            printf("The number is positive and even.");
12        }
13        else
14        {
15            printf("The number is positive and odd.");
16        }
17    }
18    else if (num < 0)
19    {
20        if (num % 2 == 0)
21        {
22            printf("The number is negative and even.");
23        }
24        else
25        {
26            printf("The number is negative and odd.");
27        }
28    }
29    else
30    {
31        printf("The number is zero.");
32    }
33 }
34 }
```

AT A GLANCE

if

```
if( condition )  
{  
    //true  
}
```

if-else

```
if( condition )  
{  
    //true  
}  
else  
{  
    //false  
}
```

if-else if

```
if( condition 1 )  
{  
    //true  
}  
else if( condition 2 )  
{  
    //true  
}  
else  
{  
    //false  
}
```

Nested if

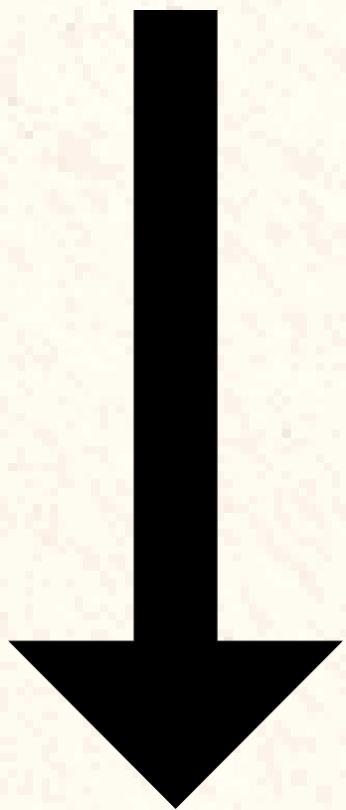
```
if( condition 1 )  
{  
    if(condition)  
    {  
        //true  
    }  
    else  
        //false  
    }  
}  
else  
{  
    if(condition)  
    {  
        //true  
    }  
    else  
        //false  
    }  
}
```

AT A GLANCE

if

else if

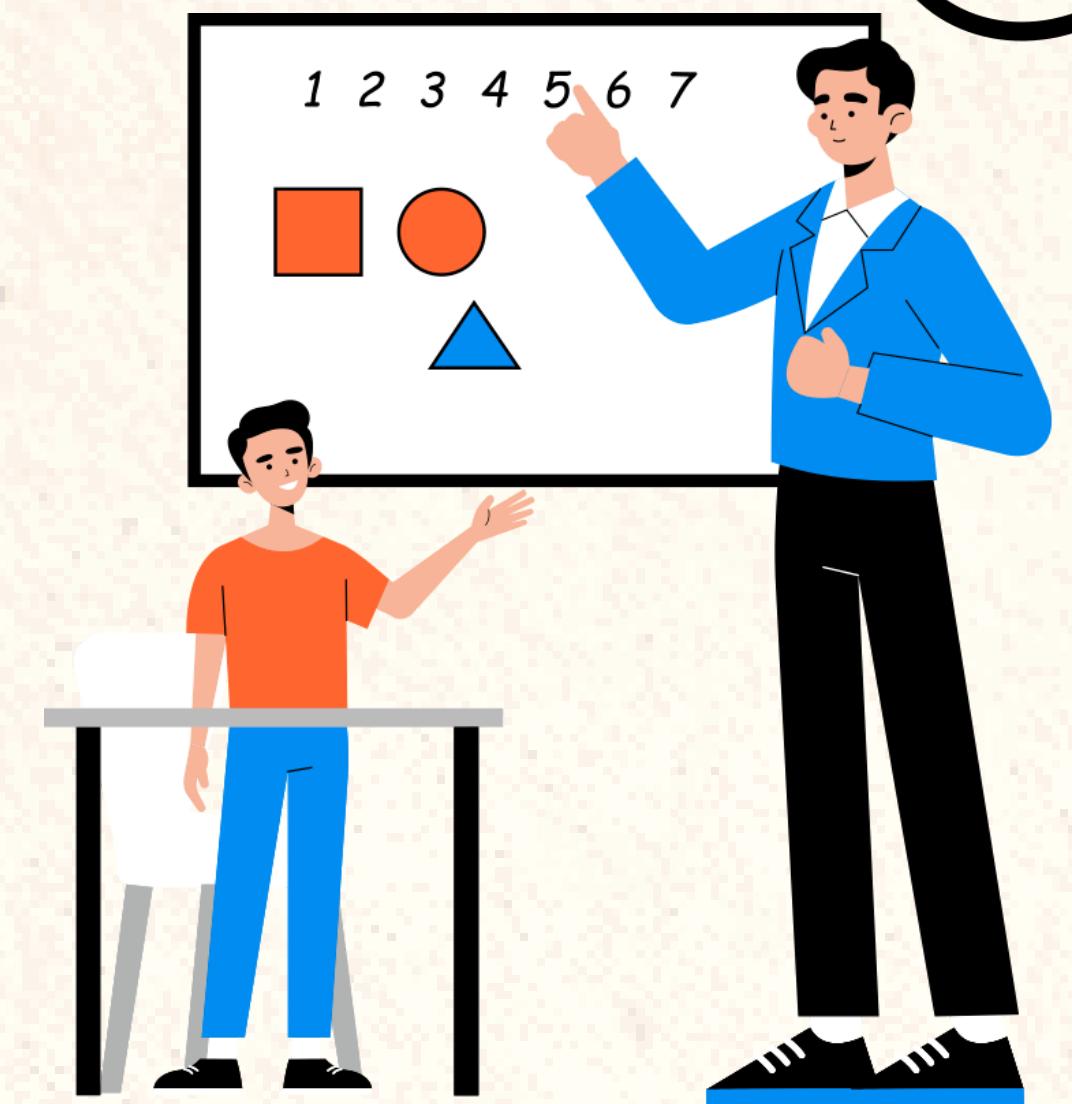
else



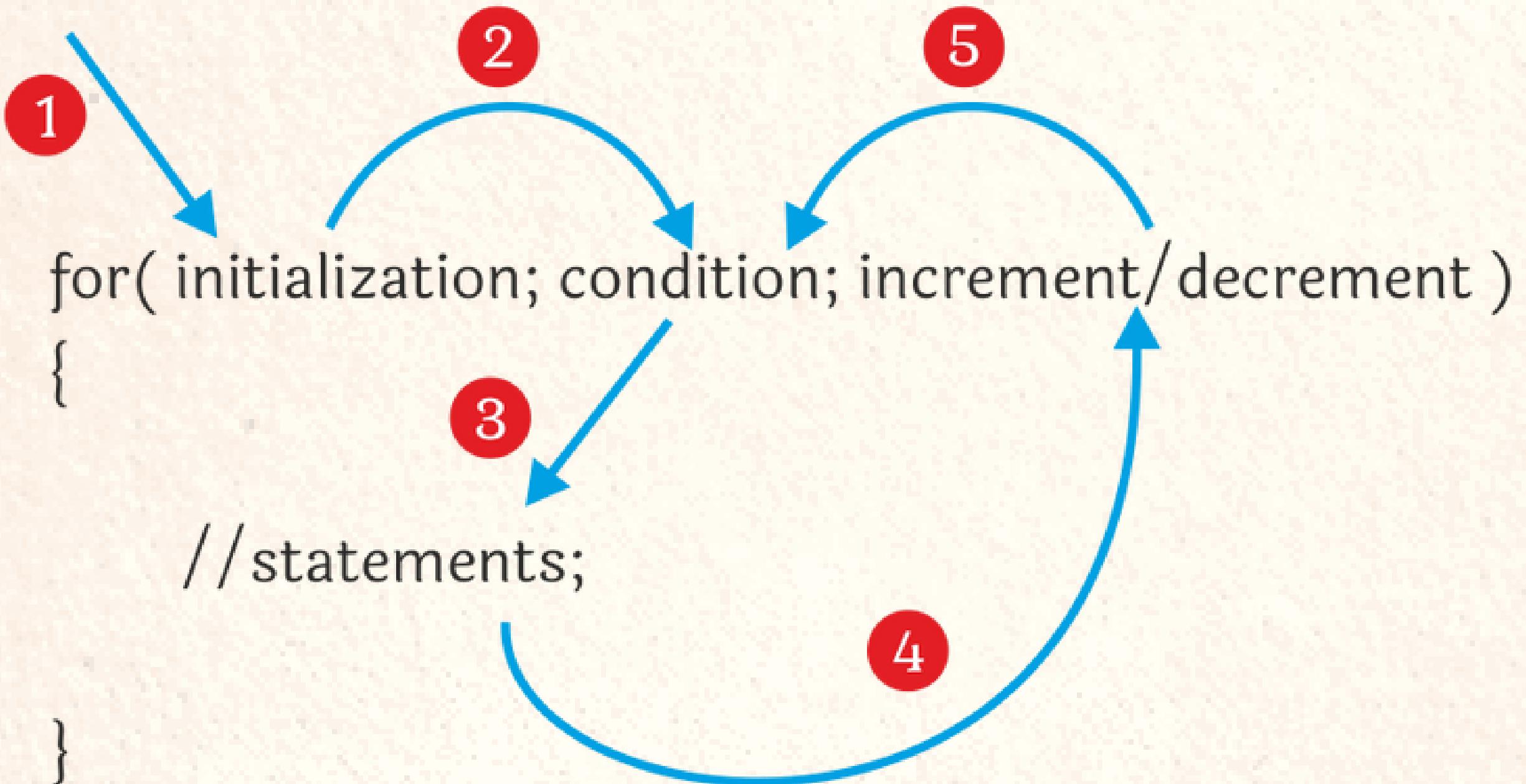
FOR LOOP

FOR LOOP

1,2,3 এভাবে করে ৩০০০
অব্দি লিখে আনবে ক্লাস এ
লেট্ আসার শান্তি হিসেবে



FOR LOOP



FOR LOOP

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int n, sum = 0;
5     scanf("%d", &n);
6     for (int i = 1; i <= n; i++)
7     {
8         sum += i;
9     }
10    printf("sum of the %d numbers is %d.\n", n, sum);
11
12    return 0;
13 }
```

WHILE LOOP

3.b) If false

3.a) If true

1.

→ **while** (condition)

4. {

// body of the loop

// statements to be executed

5.

→ updation

}

6.

7.

→ // statements outside the loop

DO-WHILE LOOP

