## **ASSIGNMENT (LOOP)**

- 1) ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো Console এ প্রিন্ট করো.
- 2) (Reverse!!) ১০০ থেকে ১ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো Console এ প্রিন্ট করো.
- 3) Loop ব্যবহার করে ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর যোগফল (Sum) এবং গড় (Average) নির্ণয় করো.
- 4) ১০০ থেকে ২০০ এর মধ্যে যেসব জ্যোড় সংখ্যা রয়েছে সেগুলো Console এ প্রিন্ট করো.
- 5) Loop ব্যবহার করে ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে জোড় এবং বিজোড় সংখ্যাগুলোর যোগফল আলাদা আলাদা ভাবে প্রিন্ট করো.

EVEN = 
$$2 + 4 + 6 + \dots + 100$$
  
ODD =  $1 + 3 + 5 + \dots + 99$ 

- 6) Loop ব্যবহার করে ১৮০০ থেকে ২০০০ সালের মধ্যে Leap year গুলো নির্ণয় করো. (1804, 1808, ... , 1996, 2000)
- 7) Loop ব্যবহার করে যেকোনো সংখ্যার Multiplication Table তৈরী করো.

8) একটি সংখ্যার Factorial নির্ণয় করো.

Factorial of 6 = 1 x 2 x 3 x 4 x 5 x 6

9) একটি সংখ্যার গুণনীয়ক (Divisors) গুলো নির্ণয় করো.

Divisors of 12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12

- 10) যেকোনো সংখ্যার প্রথম এবং শেষ ডিজিট টি নির্ণয় করো. যেমন: 123456 এর প্রথম ডিজিট হচ্ছে 1 এবং শেষ ডিজিট হচ্ছে 6.
- 11) যেকোনো সংখ্যার প্রতিটি ডিজিট এর যোগফল নির্ণয় করো. যেমন: 123456 এর ডিজিটগুলোর যোগফল হচ্ছে, 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21
- 12) এই Pattern গুলো Loop ব্যবহার করে তৈরী করো.

* ** ** *** ***	* ** *** ****	12345 1234 123 12	1 01 101 0101 10101
**** *** ***  **  **	1 12 123 1234 12345	54321 5432 543 54 5	12345 2345 345 45 5