**Extra Long Factorials( Hackerrank medium level)**

#include <cmath>

#include <cstdio>

#include <vector>

#include <iostream>

#include <algorithm>

using namespace std;

int main() {

    vector<int> nums;

    nums.push\_back(1);

    int N; cin>>N;

    for(int i=1;i<=N;i++){

        for(int j=0;j<nums.size();j++) nums[j]\*=i;

        for(int j=0;j<nums.size()-1;j++){

            nums[j+1] += nums[j]/10;

            nums[j]%=10;

        }

        while(nums[nums.size()-1]/10){

            nums.push\_back(nums[nums.size()-1]/10);

            nums[nums.size()-2]%=10;

        }

    }

    for(int i=nums.size()-1;i>=0;i--) cout<<nums[i];

    return 0;

}