2a    It is a bad idea to use the recursion method to find a Fibonacci of number because it causes stack overflow, overlapping and it takes additional time and computing power.

2b)

// CPP program to check Proth number

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

// Utility function to check power of two

bool isPowerOfTwo(int n)

{

    return (n && !(n & (n - 1)));

}

// Function to check if the

// Given number is Proth number or not

bool isProthNumber(int n)

{

    int k = 1;

    while (k < (n / k)) {

        // check if k divides n or not

        if (n % k == 0) {

            // Check if n/k is power of 2 or not

            if (isPowerOfTwo(n / k))

                return true;

        }

        // update k to next odd number

        k = k + 2;

    }

    // If we reach here means

    // there exists no value of K

    // Such that k is odd number

    // and n/k is a power of 2 greater than k

    return false;

}

// Driver code

int main()

{

    // Get n

    int n = 25;

    // Check n for Proth Number

    if (isProthNumber(n - 1))

        cout << "YES";

    else

        cout << "NO";

    return 0;

}