

Trạng thái	Đã xong
Bắt đầu vào lúc	Thứ Bảy, 4 tháng 5 2024, 1:42 AM
Kết thúc lúc	Thứ Bảy, 4 tháng 5 2024, 2:12 AM
Thời gian thực hiện	29 phút 41 giây



Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00

[Tiếng Việt]

Hiện thực hàm tính giai thừa của số N, sau đó gọi hàm vừa hiện thực trong hàm main để gán kết quả tính được vào biến result.

Đầu vào:

int N: số tự nhiên N

[English]

Implement a function that calculates the factorials of N. Then call that function inside the main function to assign the calculated value to the variable result.

Input:

- int N: a natural number N

Template:

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
// implement calculate factorial function in here
```

```
# TODO
```

```
int main(int nargs, char** argv)
```

```
{
```

```
    int N;
```

```
    cin >> N;
```

```
    long result;
```

```
    // call function calculate factorial in here and assign value to the variable result
```

```
    # TODO
```



```
cout << result << endl;
return 0;
}
```

For example:

Test	Input	Result
1	5	120

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4 // implement calculate factorial function in here
5
6 int tinh(int n){
7     int a = 1;
8     for(int i = 1; i < n+1; i++)
9         a = a * i;
10    return a;
11 }
12 int main(int nargs, char** argv)
13 {
14     int N;
15     cin >> N;
16     long result;
17     // call function calculateFactorial in here and assign value to the variable result
18     result = tinh(N);
19
20     cout << result << endl;
21     return 0;
22 }
```



	Test	Input	Expected	Got	
✓	1	5	120	120	✓

Passed all tests! ✓



Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 1,00

[Tiếng Việt]

Viết hàm sum2 để tính tổng giá trị các phần tử trong mảng số nguyên.

Tham số:

- int* array: mảng số nguyên
- int size: số phần tử trong mảng
- int& result: tham số để lưu kết quả cuối cùng sau khi tính toán

[English]

Write the function sum2 that calculates the total of all elements in an integer array

Parameters:

- int* array: an array of integers
- int size: the number of elements in the array
- int& result: a parameter to return the calculated value to the caller

For example:

Test	Input	Result
1	10 -11 111 -1111 -112 -101 11 -19 1 145 12	-1074

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```

1 void sum2(int * array, int numEls, int &result)
2 {
3     for(int i = 0; i < numEls; i++)
4         result += array[i];
5     // TODO

```

6 | }



	Test	Input	Expected	Got	
✓	1	10 -11 111 -1111 -112 -101 11 -19 1 145 12	-1074	-1074	✓

Passed all tests! ✓



Câu hỏi 3

Đúng

Đạt điểm 1,00

[Tiếng Việt]

Viết hàm bool completeNum(int N) để kiểm tra xem số nguyên dương N có phải là một số hoàn thiện hay không. N là một số hoàn thiện nếu N bằng tổng tất cả ước số nguyên dương (không bao gồm chính nó) của nó.

Đầu vào:

- int N: số nguyên dương N cần kiểm tra

Đầu ra:

- bool: trả về true nếu N là số hoàn thiện, ngược lại trả về false

[English]

Write the function bool completeNum(int N) that checks if a positive integer N is a complete number. N is a complete number if and only if N is equal to the sum of all of its positive divisors (excluding itself)

Input:

- int N: positive integer N to be checked

Output:

- bool: return true if N is a complete number, otherwise return false

For example:

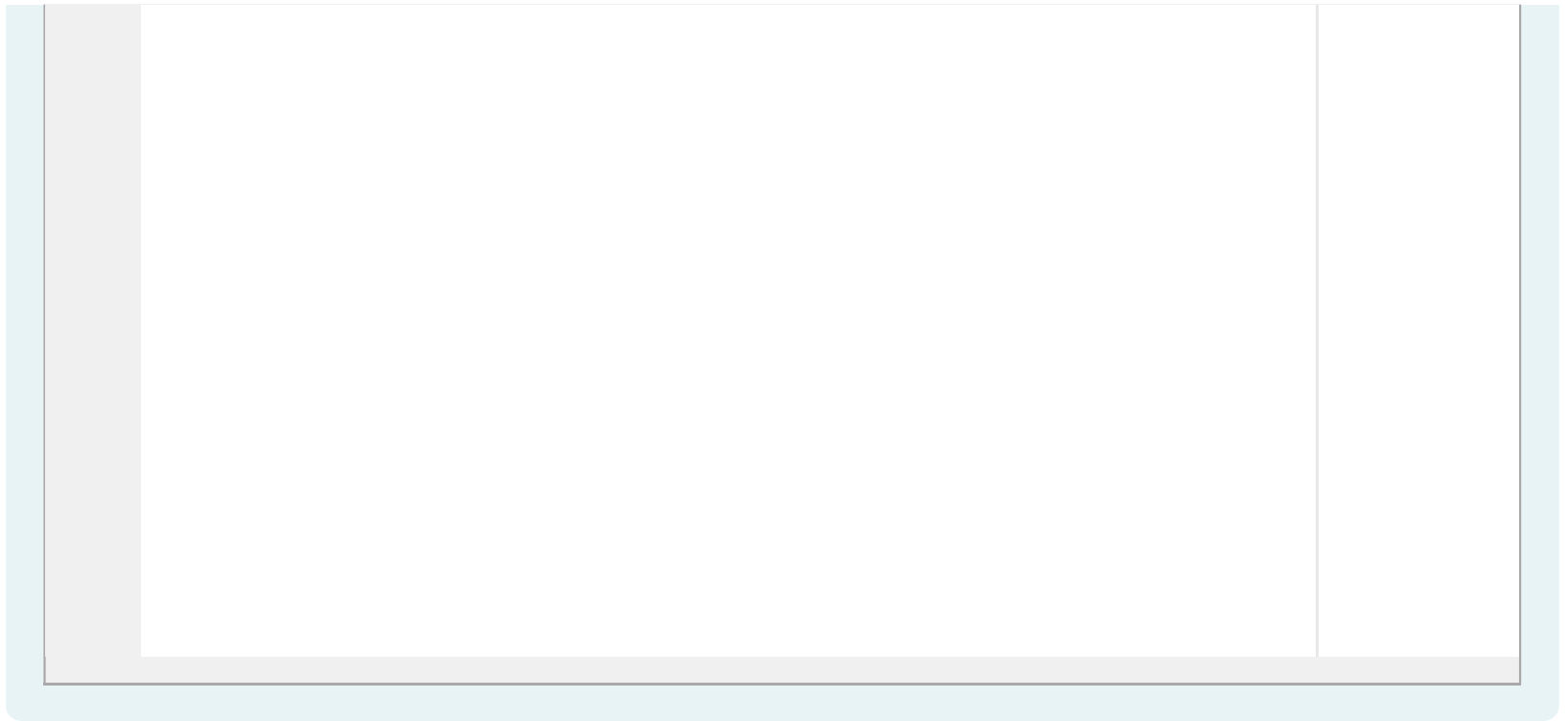
Test	Input	Result
1	6	true

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```
2  ▼ bool completeNum(int N) {
3  ▼   if (N <= 0) {
4      return false; // Nếu N không phải là số nguyên dương, trả về false
5  }
6
7   int sum = 0;
8  ▼   for (int i = 1; i <= N / 2; ++i) {
9  ▼       if (N % i == 0) {
10          sum += i; // Cộng vào tổng các ước số của N
11      }
12  }
13  if(sum == N) return true;
14  else return false;
15
16 }
```





	Test	Input	Expected	Got	
✓	1	6	true	true	✓

Passed all tests! ✓

