

**Question 1**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[SumOddRecursive]**

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính:

$$P(n) = 1 + 3 + 5 + \dots + (2n + 1), \text{ với } n \geq 1.$$

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$  ( $n \leq 10$ ).

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $P(n)$ .

**For example:**

Input	Result
1	4

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 2**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[ProductOddRecursive]**

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính:

$$P(n) = 1 \times 3 \times 5 \times \dots \times (2n + 1), \text{ với } n \geq 1.$$

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$  ( $n \leq 10$ ).

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $P(n)$ .

**For example:**

Input	Result
1	3

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 3**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[Intertwined Recursive]**

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính:

$$P(n) = 1 - 2 + 3 - 4 + \dots + n \times (-1)^{n+1}, \text{ với } n \geq 1.$$

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$  ( $n \leq 100$ ).

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $P(n)$ .

**For example:**

Input	Result
3	2

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 4**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[SumOfSquares]**

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính:

$$S(n) = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2, \text{ với } 0 < n \leq 10.$$

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$ .

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $S(n)$ .

**For example:**

Input	Result
1	1

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 5**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[Exponential Expression]**

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính:

$$S(n) = 1 + 2^2 + 3^3 + \dots + n^n, \text{ với } 0 < n < 10.$$

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$ .

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $S(n)$ .

**For example:**

Input	Result
2	5

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 6**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[GCDRecursive]**

Cho hai số nguyên dương  $a$  và  $b$ .

Viết chương trình sử dụng hàm đệ quy để tìm ước chung lớn nhất của  $a$  và  $b$ .

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm một dòng duy nhất chứa hai số nguyên  $a$  và  $b$  ( $a, b \leq 10^6$ ), phân tách nhau bởi một dấu cách.

**Đầu ra**

In ra màn hình ước chung lớn nhất của  $a$  và  $b$ .

**For example:**

Input	Result
15 20	5

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 7**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[FibonacciRecursive]**

Các phần tử trong [dãy số Fibonacci](#) được tính với công thức sau:

- $F[0] = 0$
- $F[1] = 1$
- $F[n] = F[n - 1] + F[n - 2]$  với  $n \geq 2$

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính số Fibonacci thứ  $n$ .

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$  ( $n \leq 30$ ).

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của số Fibonacci thứ  $n$ .

**For example:**

Input	Result
5	5

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 8**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[FibonacciRecursive]**

Các phần tử trong một dãy số  $f$  được tính như sau:

- $f_0 = 1, f_1 = 1$
- $f_n = 2 \times f_{n-1} + f_{n-2} + 1$  với  $n \geq 2$

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính giá trị của  $f_n$ .

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$  ( $n \leq 20$ ).

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $f_n$ .

**For example:**

Input	Result
2	4

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--



**Question 9**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[SubtractionRecursive]**

Các phần tử trong một dãy số  $f$  được tính như sau:

- $f_0 = 1, f_1 = 1$
- $f_n = 3 \times f_{n-1} - f_{n-2}$  với  $n \geq 2$

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính giá trị của  $f_n$ .

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$  ( $n \leq 20$ ).

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $f_n$ .

**For example:**

Input	Result
2	2

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

**Question 10**

Not answered

Mark 0.00 out of 10.00

**[FactorialRecursive]**

Viết chương trình sử dụng đệ quy để tính "*n giai thừa*":  $n! = 1 \times 2 \times \dots \times n$ .

**Đầu vào**

Đầu vào từ bàn phím gồm duy nhất số nguyên  $n$  ( $0 < n \leq 10$ ).

**Đầu ra**

In ra màn hình giá trị của  $n!$ .

**For example:**

Input	Result
3	6

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

1	
---	--

[Back to Course](#)