

## BÀI THỰC HÀNH BUỔI 2:

### 1. Bài 1

Tính  $S(n) = 1 + 2 + 3 + \dots + n$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n > 3$  và  $n < 50$

### 2. Bài 2

Tính  $S(n) = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n \geq 5$  và  $n \leq 20$

### 3. Bài 3

Tính  $S(n) = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n \geq 7$

### 4. Bài 4

Tính  $S(n) = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{(2n)}$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n > 9$

### 5. Bài 5

Tính  $S(n) = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{(2n+1)}$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n \geq 2$

### 6. Bài 6

Tính  $S(n) = \frac{1}{(1*2)} + \frac{1}{(2*3)} + \dots + \frac{1}{(n*(n+1))}$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n > 6$

### 7. Bài 7

Tính  $S(n) = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \dots + \frac{n}{(n+1)}$

### 8. Bài 8

Tính  $S(n) = 1/2 + 3/4 + \dots + (2n+1)/(2n+2)$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n > 5$

### 9. Bài 9

Tính  $S(n) = 1 * 2 * 3 * \dots * n$

Trong đó n nhập từ người dùng,  $n > 6$

### 10. Bài 10

Tính  $T(x, n) = x^n$

Trong đó x, n nhập từ người dùng

### 11. Bài 11

Tính  $S(n) = 1 + 1.2 + 1.2.3 + \dots + 1.2.3 \dots n$

Trong đó n nhập từ người dùng

### 12. Bài 12

Tính  $S(x, n) = x + x^2 + \dots + x^n$

Trong đó x, n nhập từ người dùng

### 13. Bài 13

Tính  $S(x, n) = x^2 + x^4 + \dots + x^{2n}$

Trong đó x, n nhập từ người dùng

### 14. Bài 14

Tính  $S(x, n) = x + x^3 + \dots + x^{2n+1}$

Trong đó x, n nhập từ người dùng

### 15. Bài 15

Tính  $S(n) = n!$

Trong đó n nhập từ người dùng

### 16. Bài 16

Liệt kê tất cả các ước số của số nguyên dương n

### 17. Bài 17

Tính tổng và tích tất cả các ước số của số nguyên dương n

**18. Bài 18**

Đếm số lượng các ước số, các ước số lẻ và các ước số chẵn của số nguyên dương  $n$

**19. Bài 19**

Cho số nguyên dương  $n$ . Kiểm tra số nguyên dương  $n$  có phải là số nguyên tố hay không?

**20. Bài 20**

Cho số nguyên dương  $n$ . Kiểm tra số nguyên dương  $n$  có phải là số chính phương hay không?

**21. Bài 21**

Nhập vào hai số dương  $n$  và  $m$ , tìm ước chung lớn nhất của  $n$  và  $m$

**22. Bài 22**

Nhập vào hai số dương  $n$  và  $m$ , tìm bội chung nhỏ nhất của  $n$  và  $m$

**23. Bài 23**

Giải phương trình  $f(x) = ax + b = 0$

**24. Bài 24**

Giải phương trình  $f(x) = ax^2 + bx + c = 0$

**25. Bài 25**

Nhập vào một năm, kiểm tra năm đó có phải là năm nhuận hay không

**26. Bài 26**

Liệt kê tất cả số nguyên lẻ nhỏ hơn  $n$ , biết rằng  $n$  nhập từ người dùng ( $n > 0$ )

**27. Bài 27**

Viết chương trình in ra tất cả các số lẻ nhỏ hơn  $n$  ( $n$  nhập từ người dùng), nhưng không được in giá trị 7, 21, 41

**28. Bài 28**

Viết chương trình xuất ra tam giác cân đặc có độ cao là  $h$   
Ví dụ:  $h = 4$

```
      *
     * *
    * * *
   * * * *
```

### 29. Bài 29

Viết chương trình xuất ra tam giác cân rỗng có độ cao là  $h$   
Ví dụ:  $h = 4$

```
      *
     * *
    *   *
   * * * *
```

### 30. Bài 30

Viết chương trình xuất ra tam giác vuông cân đặc có độ cao là  $h$   
Ví dụ:  $h = 4$

```
*
* *
* * *
* * * *
```

### 31. Bài 31

Viết chương trình xuất ra tam giác vuông cân rỗng có độ cao là  $h$   
Ví dụ:  $h = 4$

```
*
* *
*   *
* * * *
```

### 32. Bài 32

Viết chương trình xuất ra màn hình hình chữ nhật đặc có kích thước  $m \times n$   
Ví dụ: hình chữ nhật có kích thước  $3 \times 5$

```
* * * * *
* * * * *
* * * * *
```

### 33. Bài 33

Viết chương trình xuất ra màn hình hình chữ nhật rỗng có kích thước  $m \times n$   
Ví dụ: hình chữ nhật có kích thước  $3 \times 5$

```
* * * * *
*       *
* * * * *
```

**34. Bài 34**

Nhập vào điểm toán, điểm lý, điểm hóa, mã học sinh, tên học sinh. Tính điểm trung bình và xếp loại cho học sinh đó

**35. Bài 35**

Nhập vào họ tên của một người cùng với ngày sinh. Tính tuổi của người đó

**36. Bài 36**

Viết chương trình cho phép thực hiện các phép toán  $+$ ,  $-$ ,  $*$ ,  $/$ ,  $\%$  giữa hai số thực