

## Bài Tập Căn Bản

Bài 1a.  $S(n)=1+2+3+\dots+n$ .

Bài 1b.  $S(n)=1+3+5+\dots+(2k+1)$ .

Bài 1c.  $S(n)=2+4+6+\dots+(2k)$ .

Bài 1d.  $S(n)=1+(1+2)+(1+2+3)+\dots+(1+2+3+\dots+n)$ .

Bài 2a.  $S(n)=1^2+2^2+3^2+\dots+n^2$  .

Bài 2b.  $S(n)=1^2+3^2+\dots+(2k+1)^2$  .

Bài 2c.  $S(n)=2^2+4^2+8^2+\dots+(2k)^2$  .

Bài 2a.  $S(n)=1^3+2^3+3^3+\dots+n^3$  .

Bài 3a.  $S(n)=(1*2)+(2*3)+\dots+(n*(n+1))$ .

Bài 3b.  $S(n)=(1*3)+(3*5)+\dots+((2n-1)*(2n+1))$ .

Bài 4a.  $S(n)=1*2*3*\dots*n$ .

Bài 4b.  $S(n)=1+1*2+1*2*3+\dots+1*2*3*\dots*n$  .

Bài 4c.  $S(n)=2*4*6*\dots*(2n)$ .

Bài 4d.  $S(n)=1*3*5*\dots*(2n+1)$ .

Bài 5a.  $S(x,n)=x^n$  .

Bài 5b.  $S(x,n)=x+x^2+x^3+\dots+x^n$  .

Bài 5c.  $S(x,n)=x^2+x^4+\dots+x^{2n}$  .

Bài 5d.  $S(x,n)=x+x^3+x^5+\dots+x^{(2n+1)}$  .

Bài 5e.  $S(x,n)=x+x^2/(1+2)+\dots+x^n/(1+2+\dots+n)$

Bài 5f.  $S(x,n)=x+x^2/2!+x^3/3!+\dots+x^n/n!$  .

Bài 6: Cho số nguyên dương  $n$ . Kiểm tra số nguyên dương  $n$  có phải là số hoàn thiện hay không ?

Bài 7: Cho số nguyên dương  $n$ . Kiểm tra số nguyên dương  $n$  có phải là số nguyên tố hay không ?

Bài 8: Cho số nguyên dương  $n$ . Kiểm tra số nguyên dương  $n$  có phải là số chính phương hay không ?

Bài 9: Cho  $n$  là số nguyên dương. Hãy tìm giá trị nguyên dương  $k$  lớn nhất sao cho  $S(k) < n$ . Trong đó chuỗi  $S(k)$  được định nghĩa như sau:  $S(k)=1+2+3+\dots+k$  .

Bài 10: Hãy tính tổng các chữ số của số nguyên dương  $n$ .

Bài 11: Hãy tính tổng các chữ số chẵn của số nguyên dương  $n$ .

Bài 12: Hãy tính tích các chữ số lẻ của số nguyên dương  $n$

Bài 13: Hãy tính tích các chữ số chẵn khác 0 của số nguyên dương  $n$

Bài 14: Cho số nguyên dương  $n$ . Hãy tìm chữ số đầu tiên

của  $n$ .

Bài 15: Hãy tìm chữ số đảo ngược của số nguyên dương  $n$ .

Bài 16: Tìm chữ số lớn nhất của số nguyên dương  $n$ .

Bài 17: Tìm chữ số nhỏ nhất của số nguyên dương  $n$ .

Bài 18: Hãy đếm số lượng chữ số lớn nhất của số nguyên dương  $n$ .

Bài 19: Hãy đếm số lượng chữ số nhỏ nhất của số nguyên dương  $n$ .

Bài 20: Hãy kiểm tra số nguyên dương  $n$  có toàn chữ số lẻ hay không ?

Bài 21. Hãy kiểm tra số nguyên dương  $n$  có toàn chữ số chẵn hay không ?

Bài 22: Hãy kiểm tra số nguyên dương  $n$  có phải là số đối xứng hay không ?.

Bài 23: Hãy kiểm tra các chữ số của số nguyên dương  $n$  có tăng dần từ trái sang phải hay không ?

Bài 24: Hãy kiểm tra các chữ số của số nguyên dương  $n$  có giảm dần từ trái sang phải hay không ?

Bài 25: Kiểm tra số nguyên  $n$  có dạng  $2^k$  hay không ?

Bài 26: Kiểm tra số nguyên  $n$  có dạng  $3^k$  hay không ?

Bài 27: Liệt kê tất cả các ước số của số nguyên dương  $n$ .

Bài 28: Tìm ra số nguyên dương  $n$  nhỏ nhất sao cho

$$1+2+3+\dots+n > 10000.$$

Bài 29: Hãy sử dụng vòng lặp để xuất tất cả các ký tự từ A tới Z.

Bài 30: Tìm USCLN của 2 số nguyên dương  $a, b$ .

Bài 31: Tìm BCNN của 2 số nguyên dương  $a, b$ .

Bài 32: Viết chương trình in ra tất cả các số lẻ nhỏ hơn 100 trừ các số 5, 7, 93.

Bài 33: Liệt kê tất cả các số nguyên tố nhỏ hơn  $n$ .

Bài 34: Liệt kê tất cả các số chính phương nhỏ hơn  $n$ .

Bài 35: Hãy viết chương trình liệt kê tất cả các số chia hết cho  $k$  nằm trong đoạn  $[a, b]$ .

Bài 36: Hãy viết chương trình tính tổng các số chia hết cho  $k$  nằm trong đoạn  $[a, b]$ .

Bài 37: Hãy viết chương trình liệt kê tất cả các số chia hết cho  $k$  nằm trong khoảng  $(a, b)$ .

Bài 38: Hãy viết chương trình tính tổng các số chia hết cho  $k$  nằm trong khoảng  $(a, b)$ .

Bài 39: Đếm số lượng các chữ số khi viết tất cả các số từ 0 đến  $N$ .

Bài 40: Tính  $S(k) = 1 + 3 + 7 + 15 + \dots + (2^k - 1)$ .