

BÀI TẬP ĐỆ QUY MỞ RỘNG

1. Hãy viết hàm chuyển đổi hệ cơ số 10 sang cơ số 2 và ngược lại theo 2 cách sử dụng đệ quy và không sử dụng đệ quy?
2. Hãy lập trình theo 2 cách sử dụng đệ quy và không sử dụng đệ quy để giải quyết để kiểm tra 1 số có chia hết cho cả 3 và cho 9 không? Biết rằng muốn chia hết cho cả 3 và 9 thì tổng các chữ số phải chia hết cho 9.
3. Hãy lập trình theo 2 cách sử dụng đệ quy và không sử dụng đệ quy để giải quyết để kiểm tra 1 số có chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9. Biết rằng muốn chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 thì tổng các chữ số phải chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.
4. Hãy đếm số lượng chữ số của số nguyên dương
5. Hãy tính tổng các chữ số của số nguyên dương
6. Hãy tính tích các chữ số của số nguyên dương
7. Hãy đếm số lượng chữ số lẻ của số nguyên dương
8. Hãy tính tổng các chữ số chẵn của số nguyên dương
9. Hãy tính tích các chữ số lẻ của số nguyên dương
10. Hãy tìm chữ số đảo ngược của số nguyên dương
11. Tìm chữ số lớn nhất của số nguyên dương
12. Tìm chữ số nhỏ nhất của số nguyên dương
13. Hãy kiểm tra số nguyên dương n có toàn chữ số lẻ hay không
14. Hãy kiểm tra số nguyên dương n có toàn chữ số chẵn hay không ?
15. Hãy kiểm tra 1 số có phải là số nguyên tố hay không?
16. Tính $S(n) = 1 + 2 + 3 + \dots + n - 1 + n$
17. Tính $S(n) = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + (n-1)^2 + n^2$
18. Tính $S(n) = 1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/n$
19. Tính $S(n) = 1/2 + 1/4 + \dots + 1/2n$
20. Tính $S(n) = 1 + 1/3 + 1/5 + \dots + 1/(2n+1)$
21. Tính $S(n) = 1/(1*2) + 1/(2*3) + 1/(n*(n-1))$
22. Tính $S(n) = 1/2 + 2/3 + 3/4 + \dots + n/(n+1)$
23. Tính $S(n) = 1/2 + 3/4 + 5/6 + \dots + (2n+1)/(2n+2)$
24. Tính $T(n) = 1*2*3* \dots *n$
25. Tính $T(x,n) = x^n$
26. Tính $S(n) = 1 + 1.2 + 1.2.3 + \dots + 1.2.3 \dots n$
27. Tính $S(x,n) = x + x^2 + x^3 + \dots + x^n$
28. Tính $S(x,n) = x^2 + x^4 + \dots + x^{2n}$

29. Tính $S(x,n) = x + x^3 + x^5 + \dots + x^{(2n+1)}$
30. Tính $S(n) = 1 + 1/(1+2) + 1/(1+2+3) + \dots + 1/(1+2+3+\dots+n)$
31. Tính $S(x,n) = x + (x^2)/2! + (x^3)/3! + \dots + (x^n)/n!$
32. Tính $S(x,n) = 1 + (x^2)/2! + (x^4)/4! + \dots + (x^{2n})/(2n)!$
33. Tìm ước số lẻ lớn nhất của số nguyên dương n . Ví dụ : $n = 100$ ước lẻ lớn nhất của 100 là 25
34. Tính $S(n) = \sqrt{2 + \sqrt{2 + \dots \sqrt{2 + \sqrt{2}}}}$
35. Tính $S(n) = \sqrt{n + \sqrt{n-1 + \sqrt{n-2 + \dots \sqrt{2 + \sqrt{1}}}}}$
36. Tính $S(n) = \sqrt{1 + \sqrt{2 + \sqrt{3 + \dots \sqrt{n-1 + \sqrt{n}}}}}$
37. $S(n) = 1/(1 + 1/(1 + 1/(1 + 1/(\dots 1/(1/(1 + 1/(1 + 1)))))))$

Xem nội dung đầy đủ tại: <https://123docz.net/document/3512825-bai-tap-tu-co-ban-den-nang-cao-phan-de-quy.htm>