**CÁC BÀI TOÁN VỀ PHƯƠNG PHÁP SINH**

1. **Bài tập cơ bản:**
2. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n.
3. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n thoả mãn chỉ có 2 bit 1 liền kề nhau.
4. Liệt kê các dãy nhị phân độ dài n trong đó không có hai bit 1 kề nhau.
5. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n có n/2 số 1.
6. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n thoả mãn số 0 và 1 tuần hoàn (ví dụ: 1010101010101010).
7. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n thoả mãn chỉ có 2 bit 1 liền kề nhau.
8. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n thoả mãn số lượng cặp số 1 liền kề nhau bằng số lượng số 0 liền kề nhau.
9. Liệt kê tất cả các số biểu diễn ở dạng số thập phân được tạo bởi tất cả dãy nhị phân có độ dài n.
10. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n chứa đúng k bit 1.
11. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân đối xứng có độ dài n
12. Liệt kê tất cả các dãy nhị phân có độ dài n không chứa chuỗi con 101.
13. Tìm dãy nhị phần tiếp theo có độ dài n của dãy nhị phân k cho trước cùng độ dài n. Ví dụ: Với chuỗi S = "10011", thì ta có bit bằng '0' cuối cùng là bit thứ 3, ta biến đổi bit 3 thành 1 và bit 4, bit 5 thành 0, ta sẽ được chuỗi nhị phân tiếp theo của S là "10100".
14. **Bài tập vận dụng:**
15. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên. Liệt kê tất cả các mảng con của mảng a.
16. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên. Liệt kê tất cả các mảng con tăng dần.
17. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên. Liệt kê tất cả các mảng con giảm của mảng a.
18. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên và số k. Liệt kê tất cả các mảng con k phần tử.
19. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên và số k. Liệt kê tất cả các mảng con k phần tử tăng dần.
20. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên và số k. Liệt kê tất cả các mảng con k phần tử giảm dần.
21. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên và số k. Liệt kê tất cả các mảng con có tổng bằng k.
22. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên và dãy nhị phân k có n phần tử. Xoá các phần tử trong mảng a mà tại vị trí mảng k là bit 0.
23. Nhập mảng a có n phần tử các số nguyên và dãy nhị phân k có n phần tử. Đổi giá trị chẵn liền kề của mảng a tại vị trí thoả điều kiện: giá trị đó là giá trị lẻ và tại vị trí đó trong mảng k là bit 1.