

### Các bài toán mảng một chiều

1. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tính tổng của  $n$  phần tử của mảng.
2. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tính trung bình cộng của  $n$  phần tử của mảng.
3. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy đếm trong mảng có bao nhiêu số chẵn.
4. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tính tổng của các số chẵn có trong mảng.
5. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy đếm trong mảng có bao nhiêu số lẻ.
6. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tính tổng của các số lẻ có trong mảng.
7. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số chẵn lớn nhất có trong mảng, nếu không có số chẵn trong mảng thì in ra -1 .
8. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy in ra vị trí đầu tiên của phần tử lớn nhất có trong mảng.
9. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy in ra số chính phương có trong mảng.
10. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số lớn nhất có trong mảng.
11. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy số chính phương lớn nhất có trong mảng.
12. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy đếm trong mảng có bao nhiêu số hoàn hảo.
13. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy in ra các số hoàn hảo có trong mảng.

14. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số hoàn hảo lớn nhất có trong mảng, nếu không có số hoàn hảo thì in ra -1.
15. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy in ra các số nguyên tố có trong mảng.
16. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy đếm trong mảng có bao nhiêu số nguyên tố.
17. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số nguyên tố lớn nhất có trong mảng, nếu không có số nguyên tố nào thì in ra -1.
18. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy in ra vị trí có các nguyên tố trong mảng.
19. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy kiểm tra mảng trên có tăng dần từ trái sang phải hay không? Nếu có in ra YES nếu không in ra NO.
20. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy kiểm tra mảng trên có giảm dần từ trái sang phải hay không? Nếu có in ra YES nếu không in ra NO.
21. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy sắp xếp mảng trên tăng dần từ trái sang phải.
22. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy sắp xếp mảng trên giảm dần từ trái sang phải.
23. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Nhập vào một số nguyên  $x$  in ra tất cả các vị trí có giá trị bằng  $x$  trong mảng nếu không có thì in ra -1.
24. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Nhập vào một số nguyên  $x$  in ra vị trí nhỏ nhất có giá trị bằng  $x$  trong mảng nếu không có thì in ra -1.
25. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Nhập vào một số nguyên  $x$ , hãy đếm xem  $x$  xuất hiện bao nhiêu lần trong mảng.

26. Nhập vào một mảng một chiều là các số thực gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Nhập vào một số thực  $s$ , hãy tìm một đoạn liên tiếp các phần tử trong mảng mà có tổng bằng  $s$ . Nếu có nhiều đoạn như thế thì in ra đoạn có chỉ số bắt đầu nhỏ nhất nếu không tìm được đoạn nào thì in ra -1.
27. Nhập vào một mảng một chiều là các số thực gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm một đoạn liên tiếp các phần tử trong mảng mà có tổng là giá trị lớn nhất. Nếu có nhiều đoạn như thế thì in ra đoạn có chỉ số bắt đầu nhỏ nhất.
28. Nhập vào một mảng một chiều là các số thực gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm một đoạn liên tiếp các phần tử trong mảng mà có tổng là giá trị nhỏ nhất. Nếu có nhiều đoạn như thế thì in ra đoạn có chỉ số bắt đầu nhỏ nhất.
29. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm một đoạn liên tiếp dài nhất mà các phần tử trong đoạn đó là số chính phương. Nếu có nhiều đoạn như thế thì in ra đoạn có chỉ số bắt đầu nhỏ nhất.
30. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm một đoạn liên tiếp dài nhất mà các phần tử trong đoạn đó là số nguyên tố. Nếu có nhiều đoạn như thế thì in ra đoạn có chỉ số bắt đầu nhỏ nhất.
31. Hai số được gọi là bạn bè nếu tổng các ước số của số này bằng số kia và ngược lại tổng các ước số của số kia bằng số này. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm các cặp số bạn bè có trong mảng. Nếu không có thì in ra -1.
32. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy đếm trong mảng có bao nhiêu số đối xứng.
33. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số đối xứng nhỏ nhất có trong mảng.
34. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số đối xứng lớn nhất có trong mảng.

35. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy đếm trong mảng có bao nhiêu số hạnh phúc. Số hạnh phúc là một số có 6 chữ số tổng ba chữ số đầu bằng tổng của ba chữ số sau. Ví dụ: 123222 là số hạnh phúc vì ba chữ số đầu 1,2,3 có bằng 6 và ba chữ số sau 2,2,2 cũng có tổng bằng 6.
36. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số hạnh phúc nhỏ nhất có trong mảng.
37. Nhập vào một mảng một chiều là các số nguyên gồm  $n$  phần tử ( $n < 1000$ ), giá trị của các phần tử  $|A_i| < 2 \cdot 10^9$ . Hãy tìm số hạnh phúc lớn nhất có trong mảng.