

BÀI TẬP MẢNG MỘT CHIỀU

1. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi tính tổng các phần tử trong mảng.
2. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi tính giá trị trung bình của các phần tử trong mảng.
3. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi tính tổng các phần tử dương chẵn trong mảng.
4. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi tính tích các phần tử âm lẻ trong mảng.
5. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi đếm số phần tử chia hết cho 7 hoặc không chia hết cho 5 trong mảng.
6. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi in ra màn hình các phần tử chia hết cho 4 và không chia hết cho 6 trong mảng.
7. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số thực gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Nhập một số thực có giá trị bằng k , rồi đếm số phần tử có giá trị bằng k trong mảng.
8. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số thực gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Nhập một số thực có giá trị bằng k , rồi tìm trong mảng có phần tử có giá trị bằng k hay không, nếu có hãy cho biết vị trí đầu tiên mà phần tử đó xuất hiện.
 Ví dụ: Giả sử mảng đã nhập: 4 8 3 5 12 5 7 12 5
 Nếu nhập $k = 6$ thì chương trình sẽ thông báo: "Không có phần tử nào có giá trị bằng 6"
 Nếu nhập $k = 5$ thì chương trình sẽ thông báo: "Trong mảng có phần tử nào có giá trị bằng 5, vị trí đầu tiên mà nó xuất hiện là 4". Hoặc thông báo: " Trong mảng có phần tử $a[4]=6$ "
9. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số thực gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Nhập một số thực có giá trị bằng k , rồi tìm trong mảng có phần tử có giá trị bằng k hay không, nếu có hãy cho biết tất cả các vị trí mà phần tử đó xuất hiện.
 Ví dụ: Giả sử mảng đã nhập: 4 8 3 5 12 5 7 12 5
 Nếu nhập $k = 9$ thì chương trình sẽ thông báo: "Không có phần tử nào có giá trị bằng 9"
 Nếu nhập $k = 5$ thì chương trình sẽ thông báo: "Phần tử có giá trị bằng 5 trong mảng xuất hiện tại các vị trí: 4 6 9 "
10. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi tìm phần tử lớn nhất trong mảng.

11. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi tìm phần tử nhỏ nhất trong mảng.
12. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi tìm phần tử là số nguyên tố trong mảng. (Số nguyên tố là số nguyên dương mà chỉ có 2 ước số phân biệt là 1 và chính nó).
13. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Nhập một số nguyên dương k ($1 < k < n$). Rồi xóa đi trong mảng phần tử tại vị trí k .
14. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Nhập một số nguyên dương k ($1 < k < n$) và một số nguyên m . Rồi thêm vào trong mảng tại vị trí k phần tử có giá trị m .
15. Viết chương trình nhập vào 2 số nguyên a và b , rồi hoán đổi giá trị của nó.
Ví dụ: Ban đầu nhập $a = 5$, $b = 7$. Sau khi hoán đổi giá trị thì $a = 7$, $b = 5$.
16. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
Rồi sắp xếp các phần tử trong mảng theo thứ tự không giảm.
17. Viết chương trình nhập và xuất **hai** mảng a , b chứa số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$). Sau đó hoán đổi các phần tử tương ứng trong giữa hai mảng.
Giải thích: $a[1]$ hoán đổi với $b[1]$, $a[2]$ hoán đổi với $b[2]$,..., $a[i]$ hoán đổi với $b[i]$.
18. Viết chương trình nhập và xuất **hai** mảng a , b chứa số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$). Sau đó tính tổng các phần tử tương ứng trong giữa hai mảng.
Giải thích: $a[1] + b[1]$, $a[2] + b[2]$,..., $a[i] + b[i]$.
19. Viết chương trình nhập và xuất một mảng số nguyên gồm n phần tử ($n \leq 100$).
 - a) In ra màn hình các phần tử mảng là số dương.
 - b) In ra màn hình các phần tử mảng là số âm.
 - c) In ra màn hình các phần tử mảng > 10 .
 - d) In ra màn hình các phần tử mảng chia hết cho 3.
 - e) In ra màn hình các phần tử mảng không chia hết cho 3.
 - f) In ra màn hình các phần tử mảng chia hết cho 3 hay 5.
 - g) In ra màn hình các phần tử mảng là số chẵn.
 - h) In ra màn hình các phần tử mảng là số lẻ.
 - i) Đếm số lượng các phần tử lẻ. In kết quả ra màn hình.
 - j) Tính tổng các phần tử chẵn. In kết quả ra màn hình.