BÀI TẬP KẾT HỢP LIST VÀ STRING

Bài 1: Tìm số chẵn trong danh sách

Nhập vào một danh sách các số nguyên. Dùng vòng lặp `for` để kiểm tra và in ra các số chẵn trong danh sách.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
[1, 2, 3, 4, 5]	2, 4	Số chẵn trong danh sách là 2, 4

Bài 2: Đếm số từ có độ dài lớn hơn 3

Nhập vào một câu. Đếm số từ trong câu có độ dài lớn hơn 3 ký tự.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
"Python is fun"	2	"Python" và "fun" có độ dài > 3

Bài 3: Tính tổng các số chia hết cho 3

Nhập vào một danh sách số nguyên. Tính tổng các số chia hết cho 3.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
[3, 5, 9, 12]	24	Tổng của 3, 9, 12 là 24

Bài 4: Chuyển chuỗi thành danh sách từ

Nhập vào một chuỗi, tách thành danh sách các từ sử dụng phương pháp `split()`.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
"I love programming"	["I", "love", "programming"]	Tách chuỗi thành danh sách từ

Bài 5: Kiểm tra số nguyên tố

Nhập vào một số nguyên `n`. Dùng `for` và `if` để kiểm tra xem `n` có phải là số nguyên tố hay không.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
5	True	5 là số nguyên tố
8	False	8 không phải số nguyên tố

Bài 6: Đếm số lần xuất hiện của ký tự

Nhập vào một chuỗi và một ký tự. Đếm số lần ký tự đó xuất hiện trong chuỗi.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
"banana", "a"	3	Ký tự "a" xuất hiện 3 lần

Bài 7: In bảng cửu chương

Nhập vào một số nguyên `n`. In bảng cửu chương của số đó từ 1 đến 10.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
3	3x1=3, ..., 3x10=30	Bảng cửu chương số 3

Bài 8: Tìm số lớn nhất nhỏ hơn 100 trong danh sách

Nhập vào một danh sách các số nguyên. Tìm số lớn nhất nhỏ hơn 100 trong danh sách.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
[50, 70, 120]	70	Số lớn nhất nhỏ hơn 100 là 70

Bài 9: Tạo chuỗi từ danh sách

Nhập vào một danh sách các từ. Nối các từ trong danh sách thành một câu (cách nhau bởi dấu cách).

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
["Hello", "world"]	"Hello world"	Nối các từ thành câu

Bài 10: Kiểm tra từ trong câu

Nhập vào một câu và một từ. Kiểm tra xem từ đó có xuất hiện trong câu không.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
"I love Python", "Python"	True	"Python" có trong câu

Bài 11: Tính tổng của các chữ số

Nhập vào một số nguyên dương `n`. Tính tổng các chữ số của `n`.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
123	6	Tổng các chữ số 1 + 2 + 3 = 6

Bài 12: Chọn các phần tử bắt đầu bằng chữ "A"

Nhập vào danh sách các từ. Chọn và in ra các từ bắt đầu bằng chữ "A".

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
["Apple", "Banana"]	["Apple"]	"Apple" bắt đầu bằng "A"

Bài 13: Đảo ngược chuỗi

Nhập vào một chuỗi và in ra chuỗi được đảo ngược.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
"Python"	"nohtyP"	Đảo ngược từng ký tự

Bài 14: Tìm số nhỏ nhất trong danh sách

Nhập vào một danh sách số nguyên và tìm số nhỏ nhất.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
[10, 3, 5]	3	Số nhỏ nhất là 3

Bài 15: Đếm số chẵn và lẻ trong danh sách

Nhập vào một danh sách số nguyên. Đếm số lượng số chẵn và lẻ.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
[1, 2, 3, 4]	Chẵn: 2, Lẻ: 2	2 số chẵn và 2 số lẻ

Bài 16: Kiểm tra chuỗi đối xứng

Nhập vào một chuỗi và kiểm tra xem chuỗi có đối xứng (palindrome) không.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
"radar"	True	"radar" đối xứng

Bài 17: In hình tam giác sao

Nhập vào một số nguyên `n`. In hình tam giác sao có chiều cao là `n`.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích

3	`*`
	`**`
	`***`
		In tam giác sao

Bài 18: Lọc các số âm trong danh sách

Nhập vào một danh sách số nguyên. Lọc và in ra các số âm trong danh sách.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
[-1, 3, -5, 2]	[-1, -5]	Các số âm là -1, -5

Bài 19: Tạo chuỗi viết hoa từ danh sách

Nhập vào danh sách các từ. Tạo một chuỗi với các từ viết hoa, cách nhau bởi dấu phẩy.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
["hello", "world"]	"HELLO,WORLD"	Viết hoa và nối các từ

Bài 20: Kiểm tra danh sách tăng dần

Nhập vào một danh sách số nguyên. Kiểm tra xem các phần tử trong danh sách có tăng dần không.

Test case mẫu

Input	Output	Giải thích
[1, 2, 3, 5]	True	Danh sách tăng dần
[3, 2, 1]	False	Danh sách không tăng dần