

Sở GD và ĐT Thành Phố Đà Nẵng

Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển

Giáo viên soạn: Bùi Thị Tuyết

Ngày soạn: 9/1/2026

Thời gian thực hiện: tuần học 21

Lớp dạy: 10/2, 10/4, 10/6

Chủ đề 5:

**GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH
BÀI 23: MỘT SỐ LỆNH LÀM VIỆC VỚI DỮ LIỆU DANH SÁCH**

Môn học: Tin Học - Lớp: 10

Thời gian thực hiện: 3 tiết (1 LT + 2 TH)

Tiết 1(LT)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- ❖ Biết cách duyệt danh sách bằng toán tử **In**
- ❖ Biết và thực hiện được một số phương thức thường dùng với danh sách

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ, tự học: HS có khả năng tự đọc SGK, kết hợp với gợi ý của GV để trả lời các câu hỏi.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS làm việc theo nhóm để giải quyết những yêu cầu của GV.

- Năng lực sáng tạo và giải quyết vấn đề: HS trả lời các câu hỏi của GV và bổ sung, đưa ra một số ví dụ minh chứng liên quan đến nội dung bài học.

2.2. Năng lực chuyên môn:

- Năng lực Tin học;
- Năng lực tính toán.

2.3 Phát triển các năng lực số cốt lõi:

- 3.4.NC1a: Tự thao tác được bằng các hướng dẫn dành cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề khác hoặc thực hiện các nhiệm vụ khác nhau.

3. Phẩm chất:

- Nhân ái: Thể hiện sự cảm thông và sẵn sàng giúp đỡ bạn trong quá trình thảo luận nhóm, sẵn sàng chia sẻ sản phẩm của mình cho các bạn góp ý, đánh giá và tham khảo.
- Trung thực: Thật thà, ngay thẳng trong quá trình học tập và làm việc nhóm; lên án sự gian lận của các nhóm (nếu có).
- Trách nhiệm: Có tinh thần trách nhiệm với nhiệm vụ, hoàn thành báo cáo để đưa ra kết quả.
- Chăm chỉ: Chăm học hỏi, có tinh thần tự học; nhiệt tình, năng nổ trong hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Thiết bị dạy học: Máy tính, tivi (máy chiếu), bảng phụ (nếu có)

2. Học liệu:

- Học sinh: SGK Tin học 10, SBT Tin học 10.
- Giáo viên: Kế hoạch bài dạy, phiếu giao nhiệm vụ (phiếu học tập), phiếu đánh giá kết quả thực hiện của nhóm và một số tài liệu có liên quan.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (10 phút)

- a. Mục tiêu: Tạo hứng thú học tập cho học sinh
- b. Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi
- c. Sản phẩm: Từ yêu cầu Hs vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

♦ **Giao nhiệm vụ:**

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đều cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 1 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 1 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Trong bài trước chúng ta đã biết cách dùng append để thêm phần tử vào cuối một danh sách. Vậy Python có lệnh nào dùng để:

- Xóa nhanh một danh sách?

.....
.....

- Chèn thêm phần tử vào đầu hay giữa danh sách?

.....
.....

- Kiểm tra một phần tử có nằm trong một danh sách không?

.....
.....

♦ **Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát, nghiên cứu SGK, suy nghĩ câu hỏi của GV đưa ra.

♦ **Báo cáo, thảo luận:** HS xung phong trả lời câu hỏi, các HS khác nhận xét, tranh luận.

♦ **Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS.

2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (20 phút)

2.1. Duyệt danh sách với toán tử in

a. Mục Tiêu:

- Biết cách sử dụng toán tử in trong danh sách.
- 3.4.NC1a: Tự thao tác được bằng các hướng dẫn dành cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề khác hoặc thực hiện các nhiệm vụ khác nhau: HS tự thao tác được bằng các hướng dẫn (các lệnh với danh sách) để máy tính thực hiện các nhiệm vụ trên tập dữ liệu.

b. Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV

c. Sản phẩm: Hs hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d. Tổ chức thực hiện:

♦ **Giao nhiệm vụ:**

GV phát Phiếu học tập số 2 cho các nhóm đã phân công và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 2

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu 1: Dùng toán tử in để kiểm tra một giá trị có nằm trong danh sách hay không? >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] 5 in A ? >>> B = [3.2, 5, “tin học”, “list”, 0] “list” in A ?	Giải thích kết quả:
Câu 2: Khi thực hiện lệnh sau, biến n sẽ lần lượt nhận các giá trị nào từ dãy A? A = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] for n in A:	

```
print(n, end = " ")
```

```
.....  
.....
```

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

+ HS: Suy nghĩ, tham khảo sgk , thảo luận theo nhóm để trả lời phiếu học tập 2.

+ GV: quan sát và theo dõi, trợ giúp các nhóm khi cần thiết.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ HS: Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 2.

+ GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 3 nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận, và bổ sung cho nhau.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:**

+ GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

+ GV đưa ra kết luận chốt kiến thức bài học:

a) Kiểm tra phần tử trong danh sách với toán tử in:

Cú pháp: <giá trị> in <danh sách>

VD: A = [2, 4, 3, 6, 8]

2 in A --> True

5 in A --> False

b) Duyệt từng phần tử của danh sách với toán tử in:

cách 1: từ khóa in, k truy cập theo chỉ số 0;1;2;3;4

A = [2, 4, 3, 6, 8]

for k in range(6):

 print(A[k], end=" ")

cách 2: toán tử in, k truy cập theo giá trị 2;4;3;6;8

A = [2, 4, 3, 6, 8]

for k in A:

 print(k, end=" ")

- Toán tử in dùng để kiểm tra một phần tử có nằm trong danh sách đã cho không. Kết quả trả lại True (Đúng) hoặc False (Sai).

<giá trị> in <danh sách>

- Có thể duyệt nhanh từng phần tử của danh sách bằng toán tử in và lệnh for mà không cần sử dụng lệnh range ().

2.2. Một số lệnh làm việc với danh sách

a. Mục tiêu:

- Nắm được những hàm thường dùng trong danh sách và thao tác xử lý danh sách.

- 3.4.NC1a: Tự thao tác được bằng các hướng dẫn dành cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề khác hoặc thực hiện các nhiệm vụ khác nhau: HS tự thao tác được bằng các hướng dẫn (các lệnh với danh sách) để máy tính thực hiện các nhiệm vụ trên tập dữ liệu.

b. Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d. Tổ chức thực hiện:

♦ Giao nhiệm vụ:

GV phát Phiếu học tập số 3 cho các nhóm đã phân công và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 3

Câu 1. Sau khi thực hiện lệnh clear(), danh sách A sẽ như thế nào? A = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] A.clear()	Giải thích kết quả:
Câu 2. Sau khi thực hiện lệnh remove(), danh sách B, C sẽ như thế nào? B = [6, 8, 2, 4, 1, 4, 0, 7] C = [1, 9, 2, 0, 4, 7, 5, 3] B.remove(4) C.remove(9)	
Câu 3. D = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0] D.insert(5, 10)? D.insert(-10, 12)?	

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- + HS: Suy nghĩ, tham khảo sgk, thảo luận theo nhóm để trả lời phiếu học tập 3.
- + GV: quan sát và theo dõi, trợ giúp các nhóm khi cần thiết.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- + HS: Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 3.
- + GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 3 nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận, và bổ sung cho nhau.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- + GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.
- + GV đưa ra kết luận chốt kiến thức bài học:

Một số lệnh làm việc với dữ liệu danh sách:

A.append(x)	Bổ sung phần tử x vào cuối danh sách A
A.insert(k, x)	Chèn phần tử x vào vị trí k của danh sách A
A.clear()	Xóa toàn bộ dữ liệu của danh sách A
A.remove(x)	Xóa phần tử x từ danh sách

3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (10 phút)

- Mục tiêu: Giúp HS củng cố lại câu lệnh insert(), del(), clear(), viết chương trình đơn giản bằng câu lệnh insert(), del() trong Python.
- Nội dung: GV cho học sinh thảo luận nhóm 2 bài tập sau:
 - Cho dãy số [1, 2, 2, 3, 4, 5, 5]. Viết lệnh thực hiện:
 - Chèn số 1 vào ngay sau giá trị 1 của dãy.
 - Chèn số 3 và số 4 vào danh sách để dãy có số 3 và số 4 liền nhau hai lần.
 - Cho trước dãy số A. Viết chương trình thực hiện dãy công việc sau:
 - Xóa đi một phần tử ở chính giữa dãy nếu số phần tử của dãy là số lẻ
 - Xóa đi hai phần tử ở chính giữa của dãy nếu số phần tử của dãy là số chẵn
- Sản phẩm: Các nhóm hoàn thành bài tập 1 và bài tập 2 đã code được trên Python.
- Tổ chức thực hiện:

♦ Giao nhiệm vụ:

Khi hết thời gian thảo luận nhóm, giáo viên mời một đại diện của nhóm 1 trình bày thuật toán và chiếu kết quả code bài 1 lên màn hình ti vi hoặc bảng phụ, nhóm còn lại nhận xét và thảo luận kết

quả như vậy đúng hay sai như thế nào? Tiếp theo GV mời nhóm 2 trình bày thuật toán, nhóm 2 chiếu code bài 2 lên màn hình ti vi, nhiệm vụ nhóm 1 thảo luận nhận xét kết quả của nhóm 2.

♦ **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm cùng thảo luận đưa ra kết quả đúng và lấy code của nhóm để hiểu nhất, GV sẽ có phần thưởng cho các nhóm.

♦ **Báo cáo, thảo luận:** Sau khi các nhóm nhận xét xong, trưởng nhóm nộp code của nhóm mình cho GV, để GV kiểm tra đánh giá lại.

♦ **Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét và cộng điểm cho các nhóm.
- GV đưa ra kết quả của mình để các nhóm tham khảo lại

🚦 Kết quả bài 1 như sau :

Câu a

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help pythonProject1 - ...\main.py
Project
pythonProject1 D:\pythonProject1
External Libraries
Scratches and Consoles
A=[1,2,2,3,4,5,5]
A.insert(1,1)
print("A = ",A)

Run: main
"D:\bai tap\bin\python.exe" D:/pythonProject1/main.py
A = [1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5]
Process finished with exit code 0
```

Câu b

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
pythonProject1 D:\pythonProject1
External Libraries
Scratches and Consoles
A=[1,2,2,3,4,5,5]
A.insert(3,5)
A.insert(4,6)
print("A = ",A)

Run: main
"D:\bai tap\bin\python.exe" D:/pythonProject1/main.py
A = [1, 2, 2, 3, 4, 3, 4, 5, 5]
Process finished with exit code 0
```

🚦 Kết quả bài 2 như sau:

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help pythonProject1 - ...\main.py
Project
pythonProject1 D:\pythonProject1
External Libraries
Scratches and Consoles
A=[1,2,2,3,4,5,5,6]
C = len(A)
if C%2 != 0:
    A.remove(A[C//2])
else:
    A.remove(A[C//2])
    C = C - 1
    A.remove(A[C//2])
print(A)

Run: main
"D:\bai tap\bin\python.exe" D:/pythonProject1/main.py
[1, 2, 2, 5, 5, 6]
Process finished with exit code 0
```

4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG (5 phút)

a. *Mục tiêu:* HS vận dụng được những kiến thức đã học của bài 23 để giải quyết các vấn đề thực tiễn cuộc sống.

b. *Nội dung:*

- GV giao bài tập về nhà cho HS thực hiện.
- GV đánh giá chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình học Bài 23.

c. *Sản phẩm:* Kết quả làm bài tập về nhà trong vở của HS.

d. *Tổ chức thực hiện:*

♦ **Giao nhiệm vụ:**

GV đưa ra 2 bài tập về nhà cho HS như sau:

1. Viết chương trình nhập n từ bàn phím, tạo và in ra màn hình dãy số A bao gồm n số thứ tự chẵn đầu tiên.

2. Dãy số Fibonacci được xác định như sau:

$$F_0 = 0$$

$$F_1 = 1$$

$$F_n = F_{n-1} + F_{n-2} \text{ (với } n \geq 2 \text{)}.$$

Viết chương trình nhập n từ bàn phím, tạo và in ra màn hình dãy số A bao gồm n số hạng đầu của dãy Fibonacci.

♦ **Thực hiện nhiệm vụ:** HS về nhà làm bài tập GV giao.

♦ **Báo cáo, thảo luận:** Tiết học sau, HS sẽ nộp vở lại để GV kiểm tra kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS và làm cơ sở để làm bài thực hành.

♦ **Kết luận, nhận định:**

- GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của những HS được gọi kiểm tra vở (tiết học sau).

- GV đánh giá, nhận xét chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ. Tuyên dương, khen thưởng các nhóm có kết quả tốt.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ

Nhóm:

STT	Nội dung đánh giá	Nhận xét, đánh giá	Mức độ đánh giá	
			Điểm tối đa	Điểm đạt
1	Tô chức thực hiện(<i>phân công, chuẩn bị...</i>)		10	
2	Tiến độ thực hiện(<i>thời gian hoàn thành</i>)		10	
3	Sự hợp tác nhóm(<i>thái độ</i>)		10	
4	Hình thức(<i>đẹp, phù hợp ...</i>)		10	
5	Nội dung báo cáo(<i>chính xác, đầy đủ,...</i>)		20	
6	Trình bày báo cáo(<i>tự tin, rõ ràng, lưu loát...</i>)		10	
7	Khả năng phân tích giải quyết tình huống(<i>Logic, khoa học...</i>)		10	
8	Tính sáng tạo(<i>điểm mới</i>)		10	
9	Hiệu quả làm việc nhóm(<i>sản phẩm theo yêu cầu</i>)		10	
TỔNG ĐIỂM			100	

GIÁO VIÊN
(Ký và ghi rõ họ tên)

PHỤC LỤC ĐÁP ÁN CÁC PHIẾU HỌC TẬP

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Trong bài trước chúng ta đã biết cách dùng append để thêm phần tử vào cuối một danh sách. Vậy Python có lệnh nào dùng để: - Xóa nhanh một danh sách?Lệnh clear()..... - Chèn thêm phần tử vào đầu hay giữa danh sách?Lệnh insert()..... - Kiểm tra một phần tử có nằm trong một danh sách không?sử dụng toán tử in.....
--

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu 1: Dùng toán tử in để kiểm tra một giá trị có nằm trong danh sách hay không? <pre>>>> A = [2, 4, 3, 6, 8] 5 in A ? >>> B = [3.2, 5, "tin học", "list", 0] "list" in A ?</pre>	Giải thích kết quả: 5 in A → false "list" in A → true
Câu 2: Khi thực hiện lệnh sau, biến n sẽ lần lượt nhận các giá trị nào từ dãy A? <pre>A = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] for n in A: print(n, end = " ")</pre>	Khi thực hiện lệnh sau, biến n sẽ lần lượt nhận các giá trị từ dãy A 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu 1. Sau khi thực hiện lệnh clear(), danh sách A sẽ như thế nào? <pre>A = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] A.clear()</pre>	Giải thích kết quả: Danh sách A thành danh sách rỗng A=[]
Câu 2. Sau khi thực hiện lệnh remove(), danh sách B, C sẽ như thế nào? <pre>B = [6, 8, 2, 4, 1, 4, 0, 7] C = [1, 9, 2, 0, 4, 7, 5, 3] B.remove(4) C.remove(9)</pre>	B.remove(4) = [6, 8, 2, 1, 4, 0, 7] C.remove(9)=[]
Câu 3. <pre>D = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0] D.insert(5, 10)? D.insert(-10, 12)?</pre>	D.insert(5, 10) = [1, 2, 3, 4, 10, 5, 6, 7, 8, 9, 0] D.insert(-10, 12)= [12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4_MỞ RỘNG

A = [1, 9, 2, 0, 4, 7, 5, 3] Sau khi thực hiện lệnh sau danh sách A có kết quả thế nào? <pre>A.append(8) A.remove(7) A.insert(5,12) A.clear()</pre>	Giải thích kết quả:
Câu 2. Sau khi thực hiện lệnh remove(), danh sách B, C sẽ như thế nào?	

C. remove(9)	
Câu 3. D= [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0] D.insert(-10, 12)?	

Sở GD và ĐT Thành Phố Đà Nẵng

Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển

Giáo viên soạn: Bùi Thị Tuyết

Ngày soạn: 9/1/2026

Thời gian thực hiện: tuần học 21

Lớp dạy: 10/2, 10/4, 10/6

Chủ đề 5:

**GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH
BÀI 23: MỘT SỐ LỆNH LÀM VIỆC VỚI DỮ LIỆU DANH SÁCH**

(Tiết 2,3: Thực hành)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Thực hành được thao tác duyệt danh sách bằng toán tử **in**.
- Thực hiện được một số phương thức thường dùng với danh sách

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ, tự học: HS có khả năng tự đọc SGK, tham khảo kiến thức trên Internet và tài liệu tham khảo khác và kết hợp với gợi ý của GV để trả lời các câu hỏi.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS làm việc tích cực theo nhóm để giải quyết những yêu cầu trong SGK theo hướng dẫn của GV.
- Năng lực sáng tạo và giải quyết vấn đề: HS trả lời các câu hỏi của GV và bổ sung, đưa ra kết quả cuối cùng của nhóm để minh chứng liên quan đến nội dung câu hỏi của GV.

2.2. Năng lực chuyên môn:

- Khả năng đọc và tìm kiếm tài liệu
- Tư duy áp dụng kiến thức
- Thái độ sẵn sàng học cái mới

...

=> Nói chung khả năng thực hành tin học và khả năng tính toán.

3. Phẩm chất: Nghiêm túc, tập trung, tích cực, chủ động.

- Nghiêm túc: HS nghiêm túc, nghiêm chỉnh, đúng đắn trong giờ học tiết thực hành
- Tập trung: HS cần chú ý, quan tâm nội dung bài học để đạt được kết quả tốt nhất trong tiết học thực hành.
- Tích cực: Hs cần học tập tích cực và tư duy và tham gia để có thể khám phá toàn bộ nội dung bài học.
- Chủ động: Hs trực tiếp tìm tòi, tổng hợp và phân tích bài học mới và kết hợp với lời giảng của giáo viên và chuyên hóa nó thành sự “hiểu biết” thông qua quá trình tương tác như thuyết trình, làm việc nhóm,...

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

4. Thiết bị dạy học:

- Máy tính, tivi (máy chiếu), bảng phụ (nếu có)

5. Học liệu:

- Học sinh: SGK Tin học 10, SBT Tin học 10, máy tính tại vị trí phòng máy của Nhà trường, tài liệu có liên quan(SGK khác, tài liệu trên Internet)
- Giáo viên: Kế hoạch bài dạy, phiếu giao nhiệm vụ (phiếu học tập), phiếu đánh giá kết quả thực hiện của nhóm và một số tài liệu có liên quan (nội dung bài học thực hành được trình chiếu Slide, thông tin có liên quan trên mạng)

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)

a. Mục tiêu:

- Tạo hứng thú lập trình cho Hs

- Nhắc lại một số kiến thức về dữ liệu danh sách, cách duyệt danh sách bằng toán tử **in** và một số phương thức thường dùng với dữ liệu danh sách trong Python.

b. Nội dung:

- Hs dựa vào kiến thức đã học để nhắc lại kiến thức đã học và trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm:

- Câu trả lời của Hs

d. Tổ chức hoạt động

Bước 1. *Giao nhiệm vụ học tập*

BÀI 23: MỘT SỐ LỆNH LÀM VIỆC VỚI DỮ LIỆU DANH SÁCH

DANH SÁCH	Ý NGHĨA	VÍ DỤ
1. Khai báo danh sách A = [2, 4, 3, 6, 8] B=[] C=[1, "hello", 3.14, True]	- Danh sách chứa kiểu dữ liệu là số nguyên - Danh sách rỗng - Danh sách chứa nhiều kiểu dữ liệu	Viết chỉ số cho danh sách sau? D=["2",-9,1,"3",4.4,8,"1",1] Danh sách D có bao nhiêu phần tử? len(D)=?
2. Truy cập phần tử A[0] A[-1] A[1:4] A[3]	- Lấy phần tử đầu tiên - Lấy phần tử cuối cùng - Lấy phần tử từ vị trí 1 đến 3 - Lấy phần tử ở vị trí 3	>>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> print(A[0]) >>> print(A[-1]) >>> print(A[1:4]) >>> A[3]
3. Thêm phần tử A.append(6) A.insert(2, 99) A.extend([7, 8]) A.extend([-4,0])	- Thêm vào cuối danh sách - Chèn 99 vào vị trí thứ 2 - Thêm nhiều phần tử vào cuối danh sách	>>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> A.append(6) >>> A >>> A.insert(2, 99) >>> A >>> A.extend([7, 8]) >>> A >>> A.extend([-4,0]) >>> A
4. Xóa phần tử A.remove(3) del A[1] A.pop() A.clear() A.pop(x)	- Xóa phần tử có giá trị 3 - Xóa phần tử tại vị trí thứ 1 - Xóa tất cả các phần tử còn phần tử cuối cùng - Xóa toàn bộ danh sách - Trả về một phần tử được chỉ định từ danh sách.	>>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> A.remove(3) >>> A >>> del A[1] >>> A >>> A.pop() >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> A.pop(4) >>> A.pop(1)

		<pre> >>> A.pop(6) Traceback (most recent call last): File "<pyshell#11>", line 1, in <module> A.pop(6): pop index out of range >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> A.clear() >>> A </pre>
5. Duyệt danh sách # cách 1: <pre>A = [2, 4, 3, 6, 8] for k in range(len(A)): print(A[k], end=" ")</pre> # cách 2: <pre>A = [2, 4, 3, 6, 8] for k in A: print(k, end=" ")</pre>	# cách 1: từ khóa in, k truy cập theo chỉ số 0;1;2;3;4 # cách 2: toán tử in, k truy cập theo giá trị 2;4;3;6;8	<pre> >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> for k in range(len(A)): print(A[k], end=" ") >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> for k in A: print(k, end=" ") </pre>
6. Kiểm tra phần tử có nằm trong danh sách <giá trị> in <danh sách>	- Toán tử in dùng để kiểm tra một phần tử có nằm trong danh sách đã cho không. Kết quả trả lại True (Đúng) hoặc False (Sai).	<pre> A= [1, 9, 2, 0, 4, 7, 5, 3] >>> 1 in A >>> 6 in A >>> B=["2",9,"3",4,8,"1"] >>> 1 in B >>> 2 in B >>> "2" in B </pre>
14. Chuyển đổi <pre>s = " ".join(["Python", "là", "tuyệt", "vời"]) print(s)</pre> <pre>A = "Python là tuyệt vời".split() print(A)</pre>	- Lệnh join() - Lệnh split() 	<pre> >>> s = " ".join(["Python", "là", "tuyệt", "vời"]) >>> print(s) >>> s = " ".join(["Python", "là", "tuyệt", "vời"]) >>> s >>> A = "Python là tuyệt vời".split() >>> print(A) >>> A = "Python là tuyệt vời".split() >>> A </pre>

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ

- Cả lớp cùng suy nghĩ và trả lời câu hỏi Gv cho
- Gv lần lượt mời Hs trả lời câu hỏi

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

- Giáo viên mời một số học sinh nhận xét câu trả lời của bạn

Bước 4. Kết luận, nhận định

- Giáo viên đánh giá phần trả lời của học sinh

ĐÁP ÁN

DANH SÁCH	Ý NGHĨA	VÍ DỤ
1. Khai báo danh sách A = [2, 4, 3, 6, 8] B=[] C=[1, "hello", 3.14, "True"]	- Danh sách chứa kiểu dữ liệu là số nguyên - Danh sách rỗng - Danh sách chứa nhiều kiểu dữ liệu	Viết chỉ số cho danh sách sau? D=["2",-9,1,"3",4.4,8,"1",1] Danh sách D có bao nhiêu phần tử? 8 len(D)= 8
2. Truy cập phần tử A[0] A[-1] A[1:4] A[3]	- Lấy phần tử đầu tiên - Lấy phần tử cuối cùng - Lấy phần tử từ vị trí 1 đến 3 - Lấy phần tử ở vị trí 3	>>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> print(A[0]) 2 >>> print(A[4]) 8 >>> print(A[-1]) 8 >>> print(A[1:4]) [4, 3, 6] >>> A[3] 6
3. Thêm phần tử A.append(6) A.insert(2, 99) A.extend([7, 8]) A.extend([-4,0])	- Thêm vào cuối danh sách - Chèn 99 vào vị trí thứ 2 - Thêm nhiều phần tử vào cuối danh sách	>>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> A.append(6) >>> A [2, 4, 3, 6, 8, 6] >>> A.insert(2, 99) >>> A [2, 4, 99, 3, 6, 8, 6] >>> A.extend([7, 8]) >>> A [2, 4, 99, 3, 6, 8, 6, 7, 8] >>> A.extend([-4,0]) >>> A [2, 4, 99, 3, 6, 8, 6, 7, 8, -4, 0]
4. Xóa phần tử A.remove(3) del A[1] A.clear() A.pop() A.pop(x)	- Xóa phần tử có giá trị 3 - Xóa phần tử tại vị trí thứ 1 - Xóa toàn bộ danh sách - Xóa tất cả các phần tử còn phần tử cuối cùng. - Trả lại giá trị tại vị trí thứ x trong danh sách A.	>>> A = [2, 4, 3, 6, 8, 2] >>> A.remove(3) >>> A [2, 4, 6, 8] >>> A = [2, 4, 3, 6, 8, 2] >>> A.remove(2) >>> A [4, 6, 8, 2] >>> del A[1] >>> A [2, 6, 8] >>> del(A[1]) >>> A

		[2, 6, 8] <pre> >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> A.clear() >>> A [] >>> A.pop() 8 >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> A.pop(4) 8 >>> A.pop(1) 4 >>> A.pop(6) Traceback (most recent call last): File "<pyshell#11>", line 1, in <module> A.pop(6) IndexError: pop index out of range A = [2, 4, 3, 6, 8] A.pop(4) print(A) Sau khi thực hiện chương trình trên kết quả ngoài màn hình là [2, 4, 3, 6] A=[1,2,3,4,5,6] X=A.pop(4) print(X) Sau khi thực hiện chương trình trên kết quả ngoài màn hình là: 5 </pre>
5. Duyệt danh sách # cách 1: <pre>A = [2, 4, 3, 6, 8] for k in range(len(A)): print(A[k], end=" ")</pre> # cách 2: <pre>A = [2, 4, 3, 6, 8] for k in A: print(k, end=" ")</pre>	# cách 1: k truy cập theo chỉ số <pre>0;1;2;3;4</pre> # cách 2: k truy cập theo giá trị <pre>2;4;3;6;8</pre>	<pre> >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> for k in range(len(A)): print(A[k], end=" ") 2 4 3 6 8 >>> A = [2, 4, 3, 6, 8] >>> for k in A: print(k, end=" ") 2 4 3 6 8 </pre>
6. Kiểm tra phần tử có nằm trong danh sách <giá trị> in <danh sách>	- Toán tử in dùng để kiểm tra một phần tử có nằm trong danh sách đã cho không. Kết quả trả lại True (Đúng) hoặc False (Sai).	<pre> A= [1, 9, 2, 0, 4, 7, 5, 3] >>>1 in A True >>>6 in A False >>> B=["2",9,"3",4,8,"1"] >>> 1 in B False >>> 2 in B </pre>

		False <pre>>>> "2" in B</pre> True
14. Chuyển đổi danh sách <pre>s = " ".join(["Python", "là", "tuyệt", "vời"]) print(s)</pre> <pre>A = "Python là tuyệt vời".split() print(A)</pre>	- Lệnh join() nối danh sách các từ thành một chuỗi - Lệnh split() tách một chuỗi thành danh sách các từ	<pre>>>> s = " ".join(["Python", "là", "tuyệt", "vời"]) >>> print(s) Python là tuyệt vời >>> s = " ".join(["Python", "là", "tuyệt", "vời"]) >>> s 'Python là tuyệt vời'</pre> <pre>>>> A = "Python là tuyệt vời".split() >>> print(A) ['Python', 'là', 'tuyệt', 'vời'] >>> A = "Python là tuyệt vời".split() >>> A ['Python', 'là', 'tuyệt', 'vời'] Chú ý: s = 'Python là tuyệt vời' A = ['Python', 'là', 'tuyệt', 'vời']</pre>

2. THỰC HÀNH: (60 phút)

a) Mục tiêu:

- Rèn cách làm việc với dữ liệu danh sách trong Python
- Thực hành sử dụng toán tử **in** để duyệt danh sách trên Python.
- Thực hành một số lệnh làm việc với danh sách trên Python.

b) Nội dung:

- HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

♦ Giao nhiệm vụ:

Nhiệm vụ 1: Nhập số n từ bàn phím, sau đó nhập danh sách n tên học sinh trong lớp và in ra danh sách học sinh này, mỗi tên một dòng. Yêu cầu danh sách được in ra theo thứ tự ngược lại với thứ tự đã nhập.

Nhiệm vụ 2: Cho trước dãy số A. Viết chương trình xóa đi các phần tử có giá trị nhỏ hơn 0 từ dãy A.

Nhiệm vụ 3: Cho trước dãy số A. Viết chương trình tìm và chỉ ra vị trí đầu tiên của dãy số A mà ba số hạng liên tiếp có giá trị là 1, 2, 3. Nếu tìm thấy thì thông báo vị trí tìm thấy, nếu không thì thông báo “Không tìm thấy mẫu”

♦ Hướng dẫn HS thực hành

Nhiệm vụ 1: Hướng dẫn: Chương trình sẽ yêu cầu nhập số tự nhiên n, sau đó lần lượt nhập n tên học sinh. Với yêu cầu in ra danh sách theo thứ tự ngược lại so với thứ tự nhập, vì vậy ta sẽ chèn các tên vào phía trước danh sách bằng lệnh insert() ở vị trí số 0.

Nhiệm vụ 2: Duyệt từng phần tử của dãy số A bằng toán tử **in**, kiểm tra từng phần tử nếu bé hơn 0 thì xóa bằng lệnh remove().

Nhiệm vụ 3: Để kiểm tra 3 phần tử liên tiếp, ta lặp lại việc so sánh $A[i]$ với 1, $A[i+1]$ với 2, $A[i+2]$ với 3, nếu có một dãy 3 số hạng phù hợp điều kiện thì dừng việc kiểm tra và đưa ra kết quả, còn không thì tiếp tục kiểm tra và đưa ra kết quả.

♦Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS: Suy nghĩ, tham khảo sgk làm các bài tập trên máy tính.

+ GV: quan sát và trợ giúp các HS chưa làm được.

♦Kết luận, nhận định:

+ GV: chính xác hóa 3 nhiệm vụ đã giao cho HS và chạy để học sinh quan sát kết quả.

+ HS xem kết quả thực hiện trong Python.

3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (20 phút)

a. Mục tiêu:

- Củng cố, luyện tập kiến thức vừa thực hành.

b. Nội dung:

- Nhiệm vụ 1: Thay đổi chương trình để in ra danh sách theo thứ tự như ban đầu nhập dữ liệu vào.

- Nhiệm vụ 2: Thay đổi chương trình để xóa các phần tử là số lẻ.

c. Sản phẩm:

- Bài làm của học sinh, kỹ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

d. Tổ chức thực hiện:

- Gv Cho HS thay đổi các giá trị của biến trên máy tính.

- Hs: Thực hiện và xem kết quả.

4. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)

a. Mục tiêu:

- Vận dụng các kiến thức vừa học quyết các vấn đề học tập và thực tiễn.

b. Nội dung:

c. Sản phẩm:

- HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

d. Tổ chức thực hiện:

♦ Giao nhiệm vụ:

- Gv đưa câu hỏi về nhà:

1. Viết chương trình nhập n là số lượng học sinh trong lớp. Nhập danh sách n số thực là điểm trung bình chung HK1 của lớp. Đếm và in ra số lượng học sinh đạt học lực giỏi.

2. Dãy số Fibanaci được xác định như sau: $F_0 = 0$, $F_1 = 1$; $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ (với $n \geq 2$). Viết chương trình nhập n từ bàn phím và in ra danh sách n số hạng đầu của dãy số Fibonaci.

♦ Thực hiện nhiệm vụ: HS về nhà làm bài tập GV giao.

♦ Báo cáo, thảo luận: Tiết học sau, HS sẽ nộp vở lại để GV kiểm tra kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS (GV gọi ngẫu nhiên 5 HS).

♦ Kết luận, nhận định:

- GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của những HS được gọi kiểm tra vở (tiết học sau).

- GV đánh giá, nhận xét chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ. Tuyên dương, khen thưởng các nhóm có kết quả tốt.