

Sở GD&ĐT Thành phố Đà Nẵng
Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Lâm Thị Hương
Ngày soạn: 20/04/2026
Lớp dạy: 10/1, 10/3, 10/7
Thời gian thực hiện: Tuần 34

CHỦ ĐỀ: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

BÀI 32: Ôn tập lập trình Python

Môn học: Tin học lớp 10. Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Viết được chương trình hoàn chỉnh trên Python
- Viết được chương trình có khai báo hàm và gọi hàm trong chương trình chính
- Trình bày các kiến thức cần nhớ trong lập trình Python
- Lập trình giải bài toán có tính liên môn

2. Về năng lực

2.1 Năng lực chung

- Năng lực tự chủ, tự học: Tự nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân trong quá trình học tập
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh biết lựa chọn hình thức làm việc nhóm với quy mô phù hợp với yêu cầu và nhiệm vụ
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Xây dựng được các hàm dựa trên các chương trình đã được học; sử dụng một số hàm xử lý danh sách và xâu thường dùng để giải quyết bài toán cụ thể.

2.2 Năng lực tin học

- Năng lực A: Phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông
- Năng lực C: Hiểu và vận dụng được các phương pháp làm mịn dần, thiết kế modun trong lập trình; Xác định cấu trúc dữ liệu thích hợp và xây dựng được thuật toán hiệu quả để giải quyết vấn đề
- Năng lực D: Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học
- Năng lực E: Năng lực hợp tác trong môi trường số

2.3 Phát triển các năng lực số cốt lõi

3.4.NC1a: HS viết và thực hiện được chương trình giải quyết bài toán đơn giản có vận dụng kiến thức liên môn (HS tự thao tác để giải quyết vấn đề).

3. Về phẩm chất

- Nhân ái: Thể hiện sự cảm thông và sẵn sàng giúp đỡ bạn trong quá trình thảo luận nhóm
- Chăm chỉ: Tích cực tìm tòi và sáng tạo trong học tập; có ý chí vượt qua khó khăn để đạt kết quả tốt trong học tập
- Trung thực: Thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá
- Trách nhiệm, cẩn thận trong học và tự học: Tích cực, tự giác và nghiêm túc hoàn thành nhiệm vụ học tập của nhóm, rèn luyện, tu dưỡng đạo đức của bản thân

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV:

- Phần, bảng, máy tính, máy chiếu, phiếu học tập, ...
- SGK, SBT, tài liệu tham khảo.

2. Đối với HS:

- SGK, bảng nhóm, bút lông, bút dạ, phần
- Tìm hiểu trước các nội dung được GV giao về nhà và chuẩn bị các sản phẩm để nộp cho GV và trình bày trước lớp

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU (hệ thống lại kiến thức cần nhớ của chủ đề) (10')

a. Mục tiêu:

- HS nêu được các nội dung kiến thức đã được học trong toàn bộ phần lập trình Python bao gồm: Kiểu dữ liệu cơ bản, lệnh gán, một số hàm có sẵn, câu lệnh rẽ nhánh if, câu lệnh lặp, kiểu dữ liệu danh sách, kiểu dữ liệu xâu ký tự, hàm và thủ tục

b. Nội dung:

- Em hãy liệt kê các nội dung kiến thức cần nhớ trong chủ đề 5: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính

c. Sản phẩm:

- Bảng tóm tắt kiến thức cần nhớ trong chủ đề 5 bao gồm các nội dung: Kiểu dữ liệu cơ bản, lệnh gán, một số hàm có sẵn, câu lệnh rẽ nhánh if, câu lệnh lặp, kiểu dữ liệu danh sách, kiểu dữ liệu xâu ký tự, hàm và thủ tục

d. Tổ chức hoạt động

Bước 1. *Giao nhiệm vụ học tập*

GV thực hiện các công việc sau:

- Cuối tiết trước GV giao nhiệm vụ cho HS như mục Nội dung
- Lấy ví dụ mẫu để học sinh thực hiện

Nhóm kiến thức	Mô tả
Kiểu dữ liệu cơ bản	Một số kiểu dữ liệu cơ bản của Python: int : Số nguyên; float : Số thực; bool : Logic; str : xâu ký tự
.....	

- HS lắng nghe, nhận nhiệm vụ

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ

- HS làm bài cá nhân ở nhà và nộp bài cho giáo viên qua link drive
- GV giải đáp thắc mắc, hỗ trợ học sinh trong quá trình làm bài và ghi chú (nếu có) những phần làm đặc biệt (cả được và chưa được) của HS để lưu ý với các HS khác trong tiết học tới

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

- GV gọi 1 em HS trình bày bài của mình; HS khác lắng nghe, bổ sung

Bước 4. Kết luận, nhận định

GV tổng hợp các câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức, nhắc cho HS những lưu ý mà GV đã tổng hợp trong tất cả bài làm của HS (nếu HS chưa phát hiện ra trong quá trình báo cáo, thảo luận):

Nhóm kiến thức	Mô tả
Kiểu dữ liệu cơ bản	Một số kiểu dữ liệu cơ bản của Python: int : Số nguyên; float : Số thực; bool : Logic; str : xâu ký tự
Lệnh gán	<biến nhớ> = <giá trị> x, y, z = 1, 2, 3
Một số hàm có sẵn	int(), float(), bool(), str(), list(), eval(), divmod(), min(), max(), round(), ord(), chr(), abs()
Câu lệnh rẽ nhánh if	if <điều kiện>: <nhóm lệnh 1> elif <điều kiện>: <nhóm lệnh 2> else <điều kiện>: <nhóm lệnh 3>
Các lệnh lặp	Câu lệnh lặp for: for <biến nhớ> in range(...): <nhóm lệnh lặp> Câu lệnh lặp while: while <điều kiện>: <nhóm lệnh lặp>
Kiểu dữ liệu danh sách	A = [1, 0, "One", 10.14, True, False] Các phương thức: append(), insert(), remove(), index(),

	count()
Kiểu dữ liệu xâu ký tự	st = “Thời khóa biểu” Các phương thức: upper(), lower(), title(), split(), join(), find()
Hàm, thủ tục	def <tên hàm> (<tham số hàm>: <các lệnh mô tả hàm>)

HS tổng hợp bảng vào vở

B. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH (30')

Hoạt động 1. Tìm hiểu hàm tách, nối xâu có sử dụng tham số (10')

a. Mục tiêu

- HS sử dụng được hàm join() để nối các từ ở giữa danh sách thành 1 xâu (có sử dụng các tham số trong hàm)
- HS xác định và in ra được các phần tử ở đầu/ cuối một danh sách
- Chương trình hoàn chỉnh thực hiện bài toán trong nhiệm vụ 1

b. Nội dung

Kiến thức:

- Chương trình nhập họ tên đầy đủ từ bàn phím, sau đó tách riêng phần tên, họ, đệm và in ra màn hình

Phiếu học tập 1

1. Em hãy nêu sự khác biệt giữa các tên sau: Đỗ Mười, Ngô Đình Diệm, Nguyễn Phúc Vĩnh Thụy?

2. Tên nhập vào được lưu vào danh sách có tên là *list*, độ dài của danh sách là *n*. Em hãy cho biết phần tên, họ là phần tử nào của danh sách?

Gọi *ten* là biến để lưu phần tên trong tên. Khi đó câu lệnh để gán giá trị cho biến *ten* là gì?

Gọi *ho* là biến để lưu phần họ trong tên. Khi đó câu lệnh để gán giá trị cho biến *ho* là gì?

3. Gọi *dem* là biến để lưu phần đệm trong tên.

Nếu tên có độ dài bằng 2 khi đó phần đệm sẽ có giá trị là gì?

Nếu tên có độ dài bằng 3 thì phần đệm sẽ có giá trị là gì?

Nếu tên có độ dài lớn hơn 3 thì phần đệm sẽ có giá trị là gì?

4. Em hãy cho biết *s* nhận giá trị là gì sau đoạn lệnh:

$danhsach = [“Kết”, “nói”, “tri”, “thức”, “với”, “cuộc”, “sống”, “quanh”, “ta”]$

$s = “ ”.join(danhsach[1:7])$

5. Em hãy viết chương trình hoàn chỉnh để thực hiện bài toán đã nêu trong nhiệm vụ 1.

c. Sản phẩm:

- Câu trả lời của HS cho 5 yêu cầu mà GV đưa ra ở trên và được gửi cho GV qua link driver

d. Tổ chức hoạt động

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM
<p>Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuối tiết học trước GV chia lớp thành 6 nhóm yêu cầu HS làm việc theo nhóm ở nhà hoàn thành phiếu học tập 1 (câu trả lời được thể hiện trên power point/ word/ giấy – câu hỏi số 5 được lập trình trên Python và gửi vào link driver cho GV trước ngày diễn ra bài học 2 ngày) - HS lắng nghe để hiểu và nhận nhiệm vụ 	
<p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS làm việc nhóm ở nhà - GV hỗ trợ HS nếu HS gặp khó khăn <p>1. Em hãy nêu sự khác biệt giữa các tên sau: Đỗ Mười, Ngô Đình Diệm, Nguyễn Phúc Vĩnh Thụy?</p> <p>2. Tên nhập vào được lưu vào danh sách có tên là <i>slist</i>, độ dài của danh sách là <i>n</i>. Em hãy cho biết phần tên, họ là phần tử nào của danh sách?</p> <p>Gọi <i>ten</i> là biến để lưu phần tên</p>	<p>Bài tập nhóm của HS trong link driver</p> <p><i>Sản phẩm 1</i></p> <p>Các tên trên có độ dài khác nhau, tên Đỗ Mười không có phần tên đệm, Nguyễn Phúc Vĩnh Thụy có phần tên đệm là 2 từ, tên Ngô Đình Diệm có đầy đủ cả 3 thành phần và mỗi thành phần chỉ có 1 từ</p> <p><i>Sản phẩm 2</i></p> <p>Phần tên là $slist[n-1]$ – phần tử cuối của danh sách</p> <p>Phần họ là $slist[0]$ – phần tử đầu tiên của danh sách</p> <p>$ten = slist[n-1]$</p>

<p>trong tên. Khi đó câu lệnh để gán giá trị cho biến <i>ten</i> là gì?</p> <p>Gọi <i>ho</i> là biến để lưu phần họ trong tên. Khi đó câu lệnh để gán giá trị cho biến <i>ho</i> là gì?</p> <p>3. Gọi <i>dem</i> là biến để lưu phần đệm trong tên.</p> <p>Nếu tên có độ dài bằng 2 khi đó phần đệm sẽ có giá trị là gì?</p> <p>Nếu tên có độ dài bằng 3 thì phần đệm sẽ có giá trị là gì?</p> <p>Nếu tên có độ dài lớn hơn 3 thì phần đệm sẽ có giá trị là gì?</p> <p>4. Em hãy cho biết <i>s</i> nhận giá trị là gì sau đoạn lệnh: <code>danhsach = ["Két", "nói", "tri", "thức", "với", "cuộc", "sống", "quanh", "ta"]</code> <code>s = " ".join(danhsach[1:7])</code></p> <p>5. Em hãy viết chương trình hoàn chỉnh để thực hiện bài toán đã nêu trong nhiệm vụ 1</p>	<p><i>ho = slist[0]</i></p> <p><i>Sản phẩm 3</i></p> <p>Tên có độ dài bằng 2 thì không có phần đệm. Do đó khi lập trình phải kiểm tra điều kiện của <i>n</i>. Nếu <i>n</i> lớn hơn 2 thì mới in ra phần đệm</p> <p>Tên có độ dài bằng 3 khi đó phần đệm là phần tử nằm ở vị trí 1 của danh sách</p> <p>Tên có độ dài lớn hơn 3 khi đó phần đệm là các phần tử nằm ở vị trí 1 đến <i>n-2</i> của danh sách</p> <p><i>Sản phẩm 4</i></p> <p><code>s = "nói tri thức với cuộc sống"</code></p> <p><i>Sản phẩm 5</i></p> <p>Chương trình nguồn giải bài toán (tham khảo chương trình mẫu SGK)</p>
<p>Bước 3. Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV tổ chức cho các nhóm trình bày sản phẩm của nhóm: Chọn 2 sản phẩm của 2 nhóm gọi đại diện 2 nhóm lên trình bày sản phẩm của nhóm mình - HS trình bày câu trả lời của mình - Nhóm HS khác quan sát các phương án trả lời của các nhóm bạn, ghi chú lại, đặt câu hỏi cho các nhóm bạn để hiểu hơn về câu trả lời, đồng thời nêu ý kiến bổ sung để hoàn thiện câu trả lời - GV quan sát, lắng nghe, ghi chú (nếu có). Sau khi các nhóm hoàn thành báo 	

cáo GV có thể đặt thêm câu hỏi cho HS để hoàn thiện kiến thức (nếu sản phẩm HS còn thiếu)

Bước 4. Kết luận, nhận định

- GV nhận xét góp ý, chỉnh sửa câu trả lời cho HS

- GV chốt kiến thức:

GV giải thích: Trong bài 25 các em sử dụng hàm join() để nối tất cả các từ trong danh sách lại. Trong bài này cần nối các từ ở vị trí 1 đến n-2 nên tham số điền vào là 1 đến n-1

- HS ghi bài vào vở

Hoạt động 2. Tính trọng lượng của em trên các hành tinh (10')

a. Mục tiêu

- HS biết công thức tính trọng lượng của một vật trên các hành tinh khác
- HS xây dựng được hàm nối sâu
- HS tổng hợp các kiến thức đã học để hoàn thành chương trình giải bài toán nêu ra trong nhiệm vụ 2 SGK trang 154

b. Nội dung

Phiếu học tập số 2

1. Cho biết trọng lực của Mặt Trăng, Hỏa Tinh, Kim Tinh, Mộc Tinh, Thổ Tinh, Mặt Trời lần lượt là: 1.62, 3.711, 8.83, 24.79, 10.44, 274.0 em hãy viết câu lệnh để lưu danh sách các hành tinh đã cho vào biến *planet* và trọng lực của các hành tinh tương ứng vào danh sách *gravities*?

2. Trọng lượng của em được lấy từ đâu và câu lệnh nào giúp máy tính biết được trọng lượng của em?

3. Gọi số thứ tự của Mặt Trăng, Hỏa Tinh, Kim Tinh, Mộc Tinh, Thổ Tinh, Mặt Trời lần lượt là 1, 2, 3, 4, 5, 6. Làm thế nào để người dùng biết được thứ tự của mỗi hành tinh? Em hãy viết đoạn lệnh thể hiện yêu cầu này.

4. Nếu người dùng nhập thứ tự hành tinh là $k = 4$ khi đó trọng lực của hành tinh có số thứ tự 4 (Mộc Tinh) có giá trị là gì?

5. Trong trường hợp danh sách các hành tinh thay đổi thì đoạn lệnh trong câu hỏi 3 sẽ như thế nào? Em cần làm gì để khắc phục nhược điểm này?

6. Xây dựng chương trình giải bài toán nêu ra trong nhiệm vụ 2 SGK trang 154

c. Sản phẩm (dự kiến sản phẩm của HS)

- Câu trả lời của HS cho 6 yêu cầu mà GV đưa ra ở trên và được gửi cho GV qua link driver

d. Tổ chức hoạt động

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM
<p>Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuối tiết học trước GV chia lớp thành 6 nhóm yêu cầu HS làm việc theo nhóm ở nhà hoàn thành phiếu học tập 2 (câu trả lời được thể hiện trên power point/ word/ giấy – câu hỏi số 6 được lập trình trên Python và gửi vào link driver cho GV trước ngày diễn ra bài học 2 ngày) - HS lắng nghe để hiểu và nhận nhiệm vụ 	
<p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS làm việc nhóm ở nhà - GV hỗ trợ HS trong quá trình tìm hiểu nếu HS gặp khó khăn <p>1. Cho biết trọng lực của Mặt Trăng, Hỏa Tinh, Kim Tinh, Mộc Tinh, Thổ Tinh, Mặt Trời lần lượt là: 1.62, 3.711, 8.83, 24.79, 10.44, 274.0 em hãy viết câu lệnh để lưu danh sách các hành tinh đã cho vào biến <i>planet</i> và trọng lực của các hành tinh tương ứng vào danh sách <i>gravities</i>?</p> <p>2. Trọng lượng của em được lấy từ đâu và câu lệnh nào giúp máy tính biết được trọng lượng của em?</p> <p>3. Gọi số thứ tự của Mặt Trăng, Hỏa Tinh, Kim Tinh, Mộc Tinh, Thổ Tinh, Mặt Trời lần lượt là 1, 2, 3, 4, 5, 6. Làm thế nào để người dùng biết được thứ tự của mỗi hành tinh? Em hãy viết đoạn lệnh thể hiện yêu cầu này.</p>	<p>Bài tập nhóm của HS trong link driver</p> <p><i>Sản phẩm 1</i></p> <pre>planet = ["Mặt Trăng", "Hỏa Tinh", "Kim Tinh", "Mộc Tinh", "Thổ Tinh", "Mặt Trời"] gravities = [1.62, 3.711, 8.83, 24.79, 10.44, 274.0]</pre> <p><i>Sản phẩm 2</i></p> <p>Trọng lượng được nhập từ bàn phím và sử dụng câu lệnh input để thông báo cho máy tính biết trọng lượng</p> <pre>P_earth = float(int("Nhập trọng lượng của em: "))</pre> <p><i>Sản phẩm 3</i></p> <p>Để máy tính biết được thứ tự của mỗi hành tinh cần in ra màn hình danh sách thứ tự mỗi hành tinh để người dùng biết được thứ tự</p> <pre>print("1. Mặt Trăng 2. Hỏa Tinh 3.Kim Tinh 4. Mộc Tinh 5. Thổ</pre>

<p>4. Nếu người dùng nhập thứ tự hành tinh là $k = 4$ khi đó trọng lực của hành tinh có số thứ tự 4 (Mộc Tinh) có giá trị là gì?</p> <p><u>Lưu ý: Trong quá trình thảo luận GV đặt câu hỏi để HS đưa ra câu lệnh tổng quát (nếu học sinh không rút ra được)</u></p> <p>5. Trong trường hợp danh sách các hành tinh thay đổi thì đoạn lệnh trong câu hỏi 3 sẽ như thế nào? Em cần làm gì để khắc phục nhược điểm này?</p> <p>6. Xây dựng chương trình giải bài toán nêu ra trong nhiệm vụ 2 SGK trang 154</p>	<p>Tinh 6. Mặt Trời”)</p> <p><i>Sản phẩm 4</i> Nếu người dùng nhập thứ tự 4 khi đó trọng lực của Mộc Tinh là gravities[3] Khi đó tổng quát lên ta có trọng lực của hành tinh là gravities[k-1]</p> <p><i>Sản phẩm 5</i> Nếu danh sách hành tinh thay đổi khi đó đoạn lệnh được xây dựng ở câu hỏi 3 sẽ không thể in ra đúng thứ tự các hành tinh theo danh sách mới. Để khắc phục cần xây dựng chương trình con in ra thứ tự các hành tinh dựa trên biến planet</p> <p><i>Sản phẩm 6</i> Chương trình nguồn giải bài toán (tham khảo chương trình mẫu SGK)</p>
<p>Bước 3. Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV tổ chức cho các nhóm trình bày sản phẩm của nhóm: Chọn 2 sản phẩm của 2 nhóm (nếu chọn ở nội dung phiếu học tập 1 thì không chọn ở nội dung phiếu học tập 2) gọi đại diện 2 nhóm lên trình bày sản phẩm của nhóm mình - HS trình bày câu trả lời của mình - Nhóm HS khác quan sát các phương án trả lời của các nhóm bạn, ghi chú lại, đặt câu hỏi cho các nhóm bạn để hiểu hơn về câu trả lời, đồng thời nêu ý kiến bổ sung để hoàn thiện câu trả lời - GV quan sát, lắng nghe, ghi chú (nếu có). Sau khi các nhóm hoàn thành báo cáo GV có thể đặt thêm câu hỏi cho HS để hoàn thiện kiến thức (nếu sản phẩm HS còn thiếu) <p>Bước 4. Kết luận, nhận định</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét góp ý, chỉnh sửa câu trả lời cho HS 	

- GV chốt kiến thức:
- HS ghi bài vào vở

Hoạt động 3. Kiểm tra tính hợp lệ của ba tham số ngày, tháng, năm (10')

a. Mục tiêu

- HS xây dựng được hàm kiểm tra một năm có phải là năm nhuận không
- HS vận dụng những kiến thức đã học để xây dựng chương trình nguồn giải bài toán được nêu ra trong nhiệm vụ 3 SGK trang 154

b. Nội dung

Kiến thức:

- Chương trình nguồn giải bài toán được nêu ra trong nhiệm vụ 3 SGK

Phiếu học tập 3

1. Em hãy nêu điều kiện để 1 năm là năm nhuận và viết biểu thức logic để máy tính kiểm tra 1 năm có phải năm nhuận không?

2. Dữ liệu được nhập vào theo dạng *ngày – tháng – năm*, em dùng hàm gì để tách được ngày, tháng, năm từ dữ liệu nhập vào?

Các giá trị ngày, tháng, năm được lưu lần lượt vào các biến *day, month, year* khi đó các biến có giá trị là gì?

3. Gọi *thang* là biến kiểu danh sách dùng để lưu số ngày của tháng trong 1 năm. Khi đó ta có *thang = [0, 31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31]*. Em hãy cho biết *thang[2]* có giá trị bằng bao nhiêu nếu là năm nhuận?

4. Điều kiện để dữ liệu nhập vào hợp lệ là gì?

5. Viết chương trình giải bài toán được nêu ra trong nhiệm vụ 3

c. Sản phẩm

- Câu trả lời của HS cho 5 yêu cầu mà GV đưa ra ở trên và được gửi cho GV qua link driver

d. Tổ chức hoạt động

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM
<p>Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuối tiết học trước GV chia lớp thành 6 nhóm yêu cầu HS làm việc theo nhóm ở nhà hoàn thành phiếu học tập 1 (câu trả lời được thể hiện trên power point/ word/ giấy – câu hỏi số 5 được lập trình trên Python và gửi vào link driver cho GV trước ngày diễn ra bài học 2 ngày) - HS lắng nghe để hiểu và nhận nhiệm vụ 	
<p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS làm việc nhóm ở nhà - GV hỗ trợ HS trong quá trình tìm hiểu nếu HS gặp khó khăn 	Bài tập nhóm của HS trong link driver

<p>1. Em hãy nêu điều kiện để 1 năm là năm nhuận và viết biểu thức logic để máy tính kiểm tra 1 năm có phải năm nhuận không?</p> <p>2. Dữ liệu được nhập vào theo dạng <i>ngày – tháng – năm</i>, em dùng hàm gì để tách được ngày, tháng, năm từ dữ liệu nhập vào? Các giá trị ngày, tháng, năm được lưu lần lượt vào các biến <i>day, month, year</i> khi đó các biến có giá trị là gì?</p> <p>3. Gọi <i>thang</i> là biến kiểu danh sách dùng để lưu số ngày của tháng trong 1 năm. Khi đó ta có <i>thang = [0, 31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31]</i>. Em hãy cho biết <i>thang[2]</i> có giá trị bằng bao nhiêu nếu là năm nhuận?</p> <p>4. Điều kiện để dữ liệu nhập vào hợp lệ là gì?</p> <p>5. Viết chương trình giải bài toán được nêu ra trong nhiệm vụ 3</p>	<p><i>Sản phẩm 1</i> Năm nhuận là năm chia hết cho 400 hoặc chia hết cho 4 và không chia hết cho 100 Khi đó biểu thức logic kiểm tra là: <i>year%400 == 0 or (year%4 == 0 and year%100 != 0)</i></p> <p><i>Sản phẩm 2</i> Dùng hàm <i>split()</i> để tách được dữ liệu ngày, tháng, năm Gọi <i>tg</i> là danh sách lưu các giá trị ngày, tháng, năm sau khi tách từ dữ liệu đầu vào. Khi đó các biến <i>day, month, year</i> lần lượt là <i>tg[0], tg[1], tg[2]</i></p> <p><i>Sản phẩm 3</i> Giá trị <i>thang[2]</i> sẽ được thay đổi thành 29 khi năm nhập vào (<i>tg[2]</i>) là nhuận (biểu thức logic ở câu hỏi 1 là true)</p> <p><i>Sản phẩm 4</i> Điều kiện là: <i>year > 0 and 1 <= month <= 12 and 1 <= day <= thang[month]</i></p> <p><i>Sản phẩm 5</i> Chương trình nguồn giải bài toán (tham khảo chương trình mẫu SGK)</p>
<p>Bước 3. Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV tổ chức cho các nhóm trình bày sản phẩm của nhóm: Chọn 2 sản phẩm của 2 nhóm (nếu chọn ở nội dung phiếu học tập 1, 2 thì không chọn ở nội</p>	

dung phiếu học tập 3) gọi đại diện 2 nhóm lên trình bày sản phẩm của nhóm mình

- HS trình bày câu trả lời của mình
- Nhóm HS khác quan sát các phương án trả lời của các nhóm bạn, ghi chú lại, đặt câu hỏi cho các nhóm bạn để hiểu hơn về câu trả lời, đồng thời nêu ý kiến bổ sung để hoàn thiện câu trả lời
- GV quan sát, lắng nghe, ghi chú (nếu có). Sau khi các nhóm hoàn thành báo cáo GV có thể đặt thêm câu hỏi cho HS để hoàn thiện kiến thức (nếu sản phẩm HS còn thiếu)

Bước 4. Kết luận, nhận định

- GV nhận xét góp ý, chỉnh sửa câu trả lời cho HS
- GV chốt kiến thức:
- HS ghi bài vào vở

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (15')

a . Mục tiêu

- HS xây dựng được hàm sắp xếp dữ liệu kiểu xâu dựa trên hàm sắp xếp số nguyên đã được học trong bài 30
- HS vận dụng những kiến thức đã học để xây dựng chương trình nguồn giải bài toán được nêu ra trong phần luyện tập SGK trang 155

b. Nội dung

- Bài tập luyện tập trong SGK trang 155

c. Sản phẩm

- Chương trình nguồn giải bài toán

```

new 2 x new 1 x
1 def sap_xep(A):
2     B = A.copy()
3     for i in range(1, len(B)):
4         j = i
5         while j>0 and B[j] < B[j-1]:
6             B[j],B[j-1] = B[j-1],B[j]
7             j = j - 1
8     return B
9     #Chương trình chính
10    A = []
11    n = int(input("Nhập số học sinh của lớp: "))
12    for k in range(n):
13        hoten = input("Nhập tên học sinh thứ " + str(k+1) + ":")
14        A.append(hoten)
15        B = sap_xep(A)
16    print("Danh sách học sinh trong lớp: ")
17    for hs in B:
18        print(hs)
length: Ln: 18 Col: 14 Pos: 438 Windows (CR LF) UTF-8 IN

```

d. Tổ chức hoạt động

Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập

GV yêu cầu các nhóm HS thảo luận và làm bài trang 155 SGK

GV gợi ý:

- Dựa vào chương trình sắp xếp 1 dãy số cho trước (sau khi đã chỉnh sửa) trong SGK trang 148 để xây dựng hàm sắp xếp một danh sách trong đó kiểu của từng phần tử là kiểu xâu

- Bổ sung câu lệnh còn thiếu vào chương trình sau để hoàn thiện chương trình giải bài toán luyện tập trong SGK trang 155

..... (gợi ý: đoạn này viết chương trình con sắp xếp danh sách tên học sinh)

A = []

n =(input("Nhập số học sinh của lớp: "))

for k **in** range(n):

 hoten = input("Nhập tên học sinh thứ " + str(k+1) + ":")

 A.....(hoten)

 B = sap_xep(A)

print("Danh sách học sinh trong lớp: ")

for hs **in** B:

 (hs)

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ

HS thảo luận và trả lời câu hỏi gợi ý của giáo viên

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung

Bước 4. Kết luận, nhận định

GV nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (35')

a. Mục tiêu

- HS xây dựng được chương trình tính ngày tháng ứng với ngày tháng năm nào nếu biết ngày làm mốc và số ngày
- HS xây dựng hàm sắp xếp tên học sinh nâng cao (có thứ tự ưu tiên, sắp xếp theo bảng chữ cái bao gồm cả dấu thanh)
- Tối ưu hóa bài toán kiểm tra một số nguyên dương có phải số nguyên tố không

b. Nội dung

- Bài tập vận dụng trong SGK trang 155

c. Sản phẩm

- Chương trình nguồn giải các bài tập SGK trang 155

d. Tổ chức hoạt động

Bước 1. Giao nhiệm vụ học tập

GV yêu cầu các nhóm HS thảo luận và làm các bài tập vận dụng trang 105 SGK

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ

HS thảo luận và trả lời câu hỏi

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4. Kết luận, nhận định

GV nhận xét câu trả lời cả đưa ra code tham khảo (GV dựa trên code trong SGK)

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM 4 CẤP ĐỘ

CẤP ĐỘ	CÂU HỎI
Nhận biết	<p>Câu 1: Khẳng định nào sau đây về Python là đúng?</p> <p>A. Python là một ngôn ngữ lập trình cấp cao B. Python là một ngôn ngữ thông dịch C. Python là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng D. Tất cả các đáp án đều đúng</p> <p>Câu 2: Ký hiệu nào dùng để xác định các khối lệnh (khối lệnh của hàm, vòng lặp,...) trong Python</p> <p>A. Dấu ngoặc nhọn {} B. Dấu ngoặc vuông [] C. Thụt lề D. Dấu ngoặc đơn ()</p> <p>Câu 3: Khẳng định nào đúng về chú thích trong Python?</p> <p>A. Chú thích giúp cho các lập trình viên hiểu rõ hơn về chương trình B. Trình thông dịch Python sẽ bỏ qua những chú thích C. Có thể viết chú thích trên cùng một dòng với lệnh/ biểu thức hoặc viết trên nhiều dòng mà không vấn đề gì cả D. Tất cả các đáp án trên</p> <p>Câu 4: Đây là quy tắc đúng khi đặt tên cho biến trong Python?</p> <p>A. Tên biến có thể bắt đầu bằng dấu gạch dưới “_” B. Có thể sử dụng keyword làm tên biến C. Tên biến có thể bắt đầu bằng một chữ số D. Tên biến có thể có các ký hiệu như !, @, #, \$, %,...</p> <p>Câu 5: Lệnh nào dùng để lấy dữ liệu đầu vào từ người dùng?</p> <p>A. cin B. scanf() C. input() D. <></p>
Thông hiểu	<p>Câu 1: n trong đoạn sau là kiểu dữ liệu nào?</p> <p>n = '5'</p> <p>A. integer B. string C. char D. double</p> <p>Câu 2: Output của lệnh sau là:</p>

	<p>Print(1, 2, 3, 4, sep'**')</p> <p>A. 1 2 3 4 B. 1233 C. 1*2*3*4 D. 24</p> <p>Câu 3: Kết quả của đoạn code dưới đây là: number = [2, 3, 4] A. 2, 3, 4 B. 2 3 4 C. [2, 3, 4] D. [2 3 4]</p> <p>Câu 4: Câu lệnh sử dụng toán tử and trả về kết quả TRUE khi nào? A. Cả hai toán hạng đều là TRUE B. Cả hai toán hạng đều là FALSE C. Một trong hai toán hạng là TRUE D. Toán hạng đầu tiên là TRUE</p> <p>Câu 5: Output của lệnh là: print(3>=3) A. 3>=3 B. True C. False D. None</p>
<p>Vận dụng</p>	<p>Câu 1: Kết quả nào là output của đoạn code dưới đây? list = ['Tech', 404, 3.03, 'Bearmers', 33.3] print list[1:3] A. ['Tech', 404, 3.03, 'Bearmers', 33.3] B. [404, 3.03] C. ['Tech', 'Bearmers'] D. None of the above</p> <p>Câu 2: Đây là giá trị của colors[2]? colors = ['red', 'orange', 'yellow', 'green', 'blue', 'indigo', 'violet'] A. orange B. indigo C. blue D. yellow</p>

Vận dụng
cao

Câu 1: Đây là output của đoạn code dưới đây?

```
mylist = [1, 5, 9, int('0')]  
print(sum(mylist))
```

- A. 16
- B. 15
- C. 63
- D. Không có đáp án đúng

Câu 2: Kết quả của chương trình được in ra là:

```
mylist = ['a', 'aa', 'aaa', 'b', 'bb', 'bbb']  
print(mylist[:1])
```

- A. [a, aa, aaa, b, bb]
- B. ['a', 'aa', 'aaa', 'b', 'bb']
- C. ['a', 'aa', 'aaa', 'b', 'bb', 'bbb']
- D. Error

Câu 3: Lệnh print in ra kết quả nào cho chương trình dưới đây?

```
list1 = [1, 3]  
list2 = list1  
list1[0] = 4  
print(list2)
```

- A. [4, 3]
- B. [1, 3]
- C. [1, 4]
- D. [1, 3, 4]

Câu 4: Chạy code sau trong Python, kết quả là:

```
num = '5'*5
```

- A. 333
- B. 27
- C. 9
- D. TypeError:can't multiply sequence by non-int of type 'str'

Câu 5: Vòng lặp nào trả về kết quả dưới đây?

```
11111  
22222  
33333  
44444  
55555
```

- A. for i in range(1,6): print(i, i, i, i, i)
- B. for i in range(1,5):print(str(i)*5)

	C. <code>for i in range(1,6):print(str(i)*5)</code>
--	---

	D. <code>for i in range(0,5):print(str(i)*5)</code>
--	---