

Sở GD và ĐT Thành Phố Đà Nẵng

Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển

Giáo viên soạn: Bùi Thị Tuyết

Ngày soạn: 14/11/2025

Thời gian thực hiện: tuần học 14

Lớp dạy: 10/2, 10/4, 10/6

Chủ đề 5:

GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

BÀI 17: BIẾN VÀ LỆNH GÁN

Môn: Tin học – Lớp: 10

Thời gian thực hiện: 1 tiết (LT)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Biết cách thiết lập biến. Phân biệt được biến và từ khóa.
- Biết sử dụng lệnh gán và thực hiện một số phép toán trên kiểu số nguyên(int), số thực(float) và xâu kí tự(Str)

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 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 lý thuyết cũng như 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
- 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 chuyển 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

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, 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 được trình chiếu Slide, thông tin có liên quan trên mạng)

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (10p)

a. Mục tiêu:

- Tạo hứng thú lập trình cho Hs
- Nhắc lại một số bài toán từ đó biết cách sử dụng trong Python

b. Nội dung:

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

c. Sản phẩm:

- Câu trả lời của Hs

d. Tổ chức hoạt động

Bước 1. *Giao nhiệm vụ học tập*

Câu 1. Quan sát chương trình sau đây và cho biết khi thay giá trị $a=6$; $b=7$ thì kết quả xuất ra màn hình bằng bao nhiêu?

```
a=int(input("nhập vào số a:"))
b=int(input("nhập vào số b:"))
tong = a + b
print("tổng của 2 số a và b là:",tong)
```

Câu 2. Để tìm nghiệm x cho phương trình bậc 2: $ax^2 + bx + c = 0$ ta có cần thay các hệ số a, b, c thành các giá trị số cụ thể và khi thay đổi hệ số thì nghiệm của phương trình có thay đổi hay không?

Bước 2. *Thực hiện nhiệm vụ*

- Cả lớp cùng suy nghĩ và trả lời câu hỏi Gv cho
- Gv lần lượt mời 2 Hs trả lời câu hỏi

Bước 3. *Báo cáo, thảo luận*

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

Bước 4. *Kết luận, nhận định*

- Giáo viên đánh giá phần trả lời của học sinh ở câu 1 và câu 2 (nhận xét và có thể cho Hs xem phân kết quả trên máy câu 1 và kết luận giá trị của tổng sẽ thay đổi khi a, b thay đổi)

```
nhập vào số a:6
nhập vào số b:7
tổng của 2 số a và b là: 13
>>>
```

GV giới thiệu và dẫn dắt vào bài

? Trong Đại số, người ta thường dùng chữ để thay thế cho số cụ thể, ví dụ hằng đẳng thức $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ đúng cho mọi giá trị a, b. Trong các ngôn ngữ lập trình, người ta cũng dùng các kí tự hoặc nhóm các kí tự (được gọi là biến (variable) hay biến nhớ) để thay cho việc phải chỉ ra các giá trị dữ liệu cụ thể.

Theo em, sử dụng biến có những lợi ích gì chúng ta qua bài mới?

2. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

2.1. Nội dung 1: Tìm hiểu biến và lệnh gán (10p)

a. Mục tiêu: Biết sử dụng biến và lệnh gán trong lập trình Python.

b. Nội dung: GV nhấn mạnh khái niệm biến và lệnh gán.

c. Sản phẩm: HS nắm được kiến thức về biến và lệnh gán

d. Tổ chức thực hiện:

♦ Giao nhiệm vụ:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Cả lớp quan sát các lệnh sau, n ở đây được hiểu là gì?

```
>>> n = 5
```

```
>>> n ← Sau khi gán n=5 n sẽ được hiểu là đối tượng số nguyên có giá trị 5
```

```
5
```

```
>>> n + 3
```

```
8
```

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Tìm hiểu về lệnh gán thông qua đoạn lệnh sau và nhận xét:

a.

```
>>> x = 5
```

```
>>> x      # x được gán 5 và có kiểu số nguyên tại đây.
```

```
5
```

```
>>> y = "Tin học 10"
```

```
>>> y      # y được gán "Tin học 10" có kiểu xâu kí tự tại đây.
```

```
'Tin học 10'
```

b.

```
>>> x = y = 1
```

← Có thể gán đồng thời nhiều biến với một giá trị.

```
>>> x = y + 1
```

```
>>> z = (x+y)**x
```

← Phép tính lũy thừa: $(x + y)^x$

```
>>> z
```

c.

```
>>> x = 5
```

← x là biến kiểu số nguyên có giá trị bằng 5.

```
>>> y = 2
```

← y là biến kiểu số nguyên có giá trị bằng 2.

```
>>> z = x/y
```

← z là biến kiểu số thực có giá trị bằng 2.5.

```
>>> z
```

```
2.5
```

♦ Thực hiện nhiệm vụ:

- Các nhóm suy nghĩ, tham khảo sgk trả lời câu hỏi.

- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

♦ Báo cáo, thảo luận:

- Các nhóm nộp sản phẩm cho GV

- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

♦ **Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá.

Ở phiếu học tập số 1:

- Biến là tên (định danh) của một vùng nhớ dùng để lưu trữ giá trị (dữ liệu) và giá trị đó có thể được thay đổi khi thực hiện chương trình.

- Biến trong Python được tạo ra khi thực hiện lệnh gán.

Ở phiếu học tập số 2:

- Cú pháp của lệnh gán:

$\langle \text{biến} \rangle = \langle \text{giá trị} \rangle$

- Ở câu a: Khi thực hiện lệnh gán, $\langle \text{giá trị} \rangle$ bên phải sẽ được gán cho $\langle \text{biến} \rangle$. Nếu biến chưa được khai báo thì nó sẽ được khởi tạo khi thực hiện câu lệnh gán. Biến trong Python được xác định kiểu dữ liệu tại thời điểm gán giá trị nên không cần khai báo trước kiểu dữ liệu cho biến.

- Ở câu b: Có thể thực hiện tất cả các phép toán thông thường như: +, -, *, /, ... trên các biến có cùng kiểu dữ liệu, có thể gán đồng thời nhiều biến với một giá trị.

- Ở câu c: Mọi biến có trong biểu thức đều được xác định giá trị trước đó

Ghi nhớ:

- Biến là tên của một vùng nhớ dùng để lưu trữ giá trị (dữ liệu) và giá trị đó có thể được thay đổi khi thực hiện chương trình.

- Cú pháp lệnh gán:

$\langle \text{biến} \rangle = \langle \text{biểu thức} \rangle$

- Quy tắc đặt tên biến (định danh):

+ Chỉ gồm các chữ cái tiếng Anh, các chữ số từ 0 đến 9 và kí tự gạch dưới “_”.

+ Không bắt đầu bằng chữ số.

+ Phân biệt chữ hoa và chữ thường.

2.2. Nội dung 2: Các phép toán trên một số kiểu dữ liệu cơ bản (10p)

a) Mục tiêu: Nắm được các phép toán trên dữ liệu kiểu số và kiểu xâu kí tự

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 chia cặp (nhóm) đã phân công và yêu cầu các cặp (nhóm) thảo luận để hoàn thành nhiệm vụ.

Ví dụ 1. Các phép toán trên dữ liệu kiểu số.

```
>>> a, b = 10, 3          ← Sau lệnh này thì a = 10, b = 3.
>>> (a+b)**2 + (a-b)*10
239
>>> (a//b)*b + a%b
10
>>> c = b/2               ← Sau lệnh này, c là biến kiểu thực có giá trị 1.5.
>>> c
1.5
```

Ví dụ 2. Các phép toán với dữ liệu kiểu chuỗi ký tự

```
>>> s1 = "Hà Nội"
>>> s2 = "Việt Nam"
>>> s1 + s2                # Phép nối + nối hai chuỗi ký tự.
"Hà Nội Việt Nam"
>>> "123" * 5              # Phép * n lặp n lần chuỗi gốc.
"123123123123123"
>>> s*0                    # Phép *n với số  $n \leq 0$  thì được kết quả là chuỗi rỗng.
```

GV: Tìm hiểu 2 ví dụ minh họa trên rồi đưa ra các phép toán đối với dữ liệu kiểu số và kiểu chuỗi ký tự ?

HS: Thảo luận, trả lời

HS: Lấy các ví dụ trong thực tế.

► Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS: Suy nghĩ, tham khảo sgk trả lời câu hỏi

+ GV: quan sát và trợ giúp các cặp (nhóm).

► Báo cáo, thảo luận:

+ HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.

+ Các cặp (nhóm) nhận xét, bổ sung cho nhau.

► Kết luận, nhận định:

GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến

- Tất cả các phép toán đều được thực hiện từ trái sang phải, riêng phép lũy thừa ($**$) thì thực hiện từ phải sang trái.

- Các phép toán cơ bản với dữ liệu kiểu số (số thực và số nguyên) trong Python là phép cộng "+", trừ "-", nhân "*", chia "/", lấy thương nguyên "//", lấy số dư "%" và phép lũy thừa "**"

- Thứ tự thực hiện các phép tính như sau: phép lũy thừa $**$ có ưu tiên cao nhất, sau đó là các phép toán /, *, //, %, cuối cùng là các phép toán +, -.

Ví dụ, lệnh sau :

```
>>> 3/2+4*2**4-5//2**2
```

tương đương với lệnh:

```
>>> 3/2+4 * (2**4) - 5//(2**2)
```

Chú ý. Nếu có ngoặc thì biểu thức trong ngoặc được ưu tiên thực hiện trước.

Trong biểu thức có cả số thực và số nguyên thì kết quả sẽ có kiểu số thực
Ghi nhớ:

- Các phép toán trên dữ liệu kiểu số: +, -, *, /, //, %, **.
- Các phép toán trên dữ liệu kiểu xâu: + (nối xâu) và * (lặp)

Câu hỏi vận dụng

1. Mỗi lệnh sau là đúng hay sai? Nếu đúng thì cho kết quả là bao nhiêu?

```
>>> (12- 10//2) **2- 1
```

```
>>> (13 + 45**2) (30//12 - 5/2)
```

2. Mỗi lệnh sau cho kết quả là xâu kí tự như thế nào?

```
>>> ""*20 + "010"
```

```
>>> "10" + "0" *5
```

2.3. Nội dung 3: Phân biệt *Biến* và *Từ khoá* (10p)

a. *Mục tiêu*: Hiểu được một số từ khóa trong Python, phân biệt được khái niệm biến và từ khóa

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*:

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV: Cho HS quan sát các lệnh sau, tìm hiểu vì sao Python báo lỗi

```
>>> while <=100
```

SyntaxError: invalid syntax

```
>>> for = a+1
```

SyntaxError: invalid syntax

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS: Suy nghĩ, tham khảo sgk trả lời câu hỏi
- GV: quan sát và trợ giúp các cặp.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.
- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV kết luận các lệnh trên, do đặt tên biến trùng với các từ khóa while và for nên bị báo lỗi.
- GV nêu ra khái niệm từ khóa: Một tập hợp các từ tiếng Anh đặc biệt được sử dụng vào mục đích riêng của ngôn ngữ lập trình, được gọi là các từ khóa (keyword) của ngôn ngữ lập trình, là các từ đặc biệt tham gia vào cấu trúc của ngôn ngữ lập trình. Không được phép đặt tên biến hay các định danh trùng với từ khóa.
- Giáo viên chiếu bảng từ khóa chính của Python lên bảng

False	break	else	if	not	as	from
None	class	except	import	or	assert	global
True	continue	finally	in	pass	del	lambda
and	def	for	is	raise	elif	nonlocal
while	with	yield	try	return		

Lưu ý : *Tất cả các từ khoá đều viết chữ thường, trừ ba từ True, False và None là bắt đầu bằng chữ hoa.*

Câu hỏi:

? Các tên biến sau có hợp lệ không?

a) _if b) global c) nlocal d) return e)
true

3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (3p)

a. Mục tiêu:

- củng cố kiến thức về cách sử dụng biến và câu lệnh gán.
- Luyện tập kiến thức vừa học.

b. Nội dung:

- GV giao bài tập cho HS thực hiện.
- GV đánh giá chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình học Bài 17.
- HS đọc SGK làm các bài tập.

c. Sản phẩm:

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

d. Tổ chức thực hiện:

- Gv: Cho HS nhắc lại KT:
- Hs: Nhắc lại các vấn đề đã học

1. Lệnh sau có lỗi gì?

```
>>> x = 1
```

```
>>> 123a = x + 1
```

SyntaxError: invalid syntax

2. Lệnh sau sẽ in ra kết quả gì?

```
>>> print("đồ rê mi " * 3 + "pha son la si đô " * 2)
```

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

* **Báo cáo, thảo luận:** HS sẽ nộp bài làm trên giấy A4 lại để GV kiểm tra kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS (GV gọi ngẫu nhiên 5 HS).

* **Kết luận, nhận định:**

- Lỗi đặt sai tên biến 123a, biến không bắt đầu bằng chữ số.
- Kết quả in ra xâu như sau: đồ rê mi đồ rê mi đồ rê mi pha son la si đô pha son la si đô
- GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của những HS được gọi kiểm tra giấy A4.

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

4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG (2 phút)

a. **Mục tiêu:** HS vận dụng được những kiến thức đã học của bài 17 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 17.

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:

Bài 1: Viết các lệnh để thực hiện việc đổi số giây ss cho trước sang số ngày, giờ, phút, giây, in kết quả ra màn hình.

Ví dụ, nếu $ss = 684\ 500$ thì kết quả in ra như sau:

684 500 giây = 7 ngày 22 giờ 8 phút 20 giây

Gợi ý. Sử dụng các phép toán lấy thương nguyên, lấy số dư và các cách đổi sau:

1 ngày = 86 400 giây; 1 giờ = 3 600 giây; 1 phút = 60 giây.

Bài 2: Hãy cho biết trước và sau khi thực hiện các lệnh sau, giá trị các biến x, y là bao nhiêu? Em có nhận xét gì về kết quả nhận được?

>>> $x, y = 10, 7$

>>> $x, y = y, x$

♦ **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.

Sở GD và ĐT Thành Phố Đà Nẵng

Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển

Giáo viên soạn: Bùi Thị Tuyết

Ngày soạn: 14/11/2025

Thời gian thực hiện: tuần học 14

Lớp dạy: 10/2, 10/4, 10/6

BÀI 17. BIẾN VÀ LỆNH GÁN

Môn học: Tin Học; Lớp: 10

Thời gian thực hiện: 1 tiết (Thực hành)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Biết cách thiết lập biến. Phân biệt được biến và từ khóa.
- Biết sử dụng lệnh gán và thực hiện một số phép toán trên kiểu số nguyên (int), số thực (float) và chuỗi ký tự (Str)

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 chuyển 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

3. Thiết bị dạy học:

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

4. 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 (5p)

a. Mục tiêu:

- Tạo hứng thú lập trình cho Hs
- Nhắc lại một số kiến thức về biến, phân biệt được biến và từ khóa, cách sử dụng câu lệnh gán và một số phép toán 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*

Câu 1. Quan sát chương trình sau đây và cho biết $n=5$; $n + 7$ thì kết quả xuất ra màn hình bằng bao nhiêu?

```
Python 3.10.6 (tags/v3.10.6:9c7b4bd, Aug 1 2022, 21:53:49) [MSC v.1932 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
n= 5
n+7
```

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 (nhận xét và có thể cho Hs xem phần kết quả trên máy chiếu và kết luận giá trị của n)

```
Python 3.10.6 (tags/v3.10.6:9c7b4bd, Aug 1 2022, 21:53:49) [MSC v.1932 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
n= 5
n+7
12
|
```

2. THỰC HÀNH: (30p)

a) Mục tiêu:

- Rèn cách làm việc với biến trong Python
- Rèn luyện các phép toán trên một số kiểu dữ liệu cơ bản cho học sinh.
- Thực hành câu lệnh gán 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. Thực hiện các phép tính sau trong môi trường lập trình Python, so sánh kết quả với việc tính biểu thức toán học.

a) $(1+2+3+...+10)3$

b) $1/2 + 1/3 + 1/4 + 1/5$

c) Thực hiện lệnh gán $x = 2$, $y = 5$ rồi tính giá trị biểu thức $(x + y)(x^2 + y^2 - 1)$

d) Thực hiện gán $a = 2$, $b = 3$, $c = 4$ rồi tính giá trị biểu thức $(a + b + c)(a + b - c)$

Nhiệm vụ 2: Gán giá trị cho biến R là bán kính hình tròn rồi viết chương trình tính và in ra kết quả theo mẫu

Chu vi hình tròn là:

Diện tích hình tròn là:

♦Hướng dẫn Hs thực hành

Nhiệm vụ 1: Hướng dẫn; Các phép tính trên có thể thực hiện trong môi trường lập trình Python như sau

```
>>> (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10)**3
```

```
>>> x, y = 2, 5
```

```
>>> (x+y)*(x**2+y**2-1)
```

```
>>> 1/2 + 1/3 + 1/4 + 1/5
```

```
>>> a,b,c = 2,3,4
```

```
>>> (a+b+c) * (a+b-c)
```

Nhiệm vụ 2: Hướng dẫn: Soạn thảo chương trình sau trong môi trường lập trình Python

```
R = 4.5
```

```
Pi = 3.14
```

```
print("Chu vi hình tròn là:", 2*R*pi)
```

```
print("Diện tích hình tròn là:", pi*R*R)
```

Thực hiện chương trình và kiểm tra kết quả, so sánh với chế độ gõ lệnh trực tiếp.

♦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 2 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 (5p)

a. Mục tiêu:

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

b. Nội dung:

- HS thay đổi các giá trị của biến để xem kết quả thay đổi như thế nào?

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(5p)

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 các lệnh để thực hiện việc đổi số giây ss cho trước sang số ngày, giờ, phút, giây, in kết quả ra màn hình.

Ví dụ, nếu ss = 684 500 thì kết quả in ra như sau:

684 500 giây = 7 ngày 22 giờ 8 phút 20 giây

Gợi ý. Sử dụng các phép toán lấy thương nguyên, lấy số dư và các cách đổi sau:

1 ngày = 86 400 giây; 1 giờ = 3 600 giây; 1 phút = 60 giây.

2. Hãy cho biết trước và sau khi thực hiện các lệnh sau, giá trị các biến x, y là bao nhiêu? Em có nhận xét gì về kết quả nhận được?

>>> x, y = 8, 4

>>> x, y = y, x

- ♦ 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.