**ÔN TẬP PYTHON**

**Các bạn đọc tài liệu này kết hợp đọc sách giáo khoa và làm thử các câu trắc nghiệm (câu trắc nghiệm mang tính chất tham khảo)**

# Bài 18: CÁC LỆNH VÀO RA ĐƠN GIẢN

1. Lệnh vào input()

|  |  |
| --- | --- |
| Nhập vào 1 xâu | n=input() hoặc  n=input(<dòng thông báo>)  Ví dụ: n=input(“nhập tên ”) |
| Nhập vào 1 số nguyên | n=int(input())  n=int(input(<dòng thông báo>))  Ví dụ: n=int(input( “nhập sĩ số lớp: ”)) |
| Nhập vào 1 số thực | n=float(input())  n=float(input(<dòng thông báo>))  Ví dụ: n=float(input( “Mời nhập dữ liệu ”)) |

1. Lệnh ra: print()

print(v1, v2, v3 …)

v1, v2, v3… là các giá trị cần đưa ra màn hình. Có thể đưa ra (in ra) một hoặc nhiều giá trị. Giá trị có thể là số, xâu, biểu thức.

1. Đổi kiểu dữ cơ bản cửa Python

Ví dụ 1: a,b,c,d=10, 1.8, “bốn”,3>2

>>>type(a)

<class, ‘int’>

>>>type(b)

<class, ‘float’>

>>>type(c)

<class, ‘str’>

>>>type(d)

<class, ‘bool’>

>>>3>2

True

>>>-2>2

False

Ví dụ 2:

>>>int(2.1)

2

>>>int(“123”)

Báo lỗi: do không chuyển từ xâu chứa số sang số

>>>float(2)

2.0

>>>str(2)

‘2’

>>>str(2+7)

‘9’

# Bài 19: CÂU LỆNH RẼ NHÁNH IF THEN

1. **Biểu thức Logic**

Phép toán so sánh: <, > , >=, <=, == (bằng), != (khác)

Phép toán trên kiểu logic: and (và); or (hoặc); not (phủ định)

Giá trị của biểu thức logic là kiểu **bool**: nhận giá trị **true** hoặc **false**

Ví dụ:

>>> x,y,z=10,5,9

>>>x<11 and z>5

>>>True

>>>x>y

True

1. **Lệnh If**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lệnh if dạng thiếu**: | **Lệnh if dạng đủ:** |
| if <điều kiện>:  <khối lệnh> | if <điều kiện>:  <khối lệnh 1>  else:  <khối lệnh 2> |
| if n>0:  print(“n là số dương”) | if n>0:  print(“n là số dương”)  else:  print(“n là số không dương”) |

# Bài 20: CÂU LỆNH LẶP FOR

1. **LỆNH LẶP FOR**

>>> for i in range(7):

… print(i,end=” “)

**0 1 2 3 4 5 6**

1. **LỆNH LẶP RANGE**

>>> for i in range(2,7):

… print(i, end=” “)

**2 3 4 5 6**

>>> for i in range(3,20,3):

… print(i, end=” “)

**3 6 9 12 15 18**

# Bài 21: câu lệnh lặp while

1. **Cú pháp lệnh lặp while**

while <điều kiện>:

<khối lệnh>

*Ý nghĩa: lặp với số lần không biết trước. Vòng lặp phụ thuộc vào điều kiện (vòng lặp dừng lại khi điều kiện sai)*

**Ví dụ**

>>> k=0

>>> While k<5:

… print(k, end= “ “ )

… k=k+1

0 1 2 3 4

# Bài 22 + 23: KIỂU DỮ LIỆU DANH SÁCH

1. **Khởi tạo kiểu dữ liệu danh sách**

**Cú pháp:**

<Tên danh sách>=[<giá trị 1>, <giá trị 2>, <giá trị 3>, … ]

Giá trị: có thể là số nguyên, số thực, xâu, biểu thức, biểu thức logic

**Ví dụ 1: Khởi tạo danh sách**

>>> A=[] danh sách A là rỗng (không có phần tử nào)

>>> B=[3,4,2,7] danh sách A có 4 phần tử

>>> C=[10, 3.5, “one”, 1+3, 2>3] danh sách A có 5 phần tử

**Ví dụ 2: Tính độ dài danh sách**

>>> A=[3,4,2,7]

>>> len(A) lệnh tính độ dài của xâu, kết quả trả ra là 4

**Ví dụ 3: Xóa 1 phần tử trong danh sách**

>>> A=[3,4,10,7]

>>> del A[2] sau khi xóa danh sách A==[3,4,7]

**Ví dụ 4: Duyệt và in phần tử trong danh sách**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cách 1**  >>> A=[3,4,10,7,8,9,10]  >>> for i in **range (len(A))**:  print(A[i], end= “ “)  **3 4 10 7 8 9 10** | **Cách 2**  >>> A=[3,4,10,7, 8, 9, 10]  >>> for i in **A**:  print(i,end= “ “)  **3 4 10 7 8 9 10** | **Duyệt từ phần tử thứ 2 đến phần tử thứ 5**  >>> A=[3,4,10,7,8,9,10]  >>> for i in **range(2,6)**:  print(A[i],end= “ “)  **10 7 8 9** |

|  |  |
| --- | --- |
| >>> A=[3,4,10]  >>> 4 in A  **True //có phần tử giá trị 4 trong A** | >>> A=[3,4,10]  >>> 5 in A  **False //ko có phần tử giá trị 5 trong A** |

**Ví dụ 5: lệnh append() - thêm phần tử vào cuối danh sách**

>>> A=[3,4]

>>> A.appent(10) kết quả A=[3,4,10]

**Ví dụ 6: lệnh clear() – xóa toàn bộ danh sách**

>>> A=[3,4,10,7]

>>> A.clear() kết quả danh sách A=[]

**Ví dụ 7: lệnh remove – xóa phần tử tìm thấy đầu tiên trong danh sách, nếu không có thì báo lỗi**

>>> A=[3,4,2023,7, 2023,100]

>>> A.remove(2023) kết quả danh sách A=[3,4,7, 2023,100]

>>> A.remove(2022) Báo lỗi, vì không có phần tử có giá trị 2022 trong danh sách A

**Ví dụ 8: lệnh insert – chèn phần tử vào danh sách theo vị trí cho trước**

>>> A=[3,4]

>>> A.insert(1,2023) kết quả ds A=[3,2023,4]

>>> A.insert(-5,2000) chèn số 2000 vào đầu ds, kết quả A=[2000, 3,2023,4]

>>> A.insert(6,3000) chèn số 3000 vào cuối ds, kết quả A=[2000, 3,2023,4,3000]

# Bài 24 + 25: XÂU KÍ TỰ

**Ví dụ 1: Khởi tạo xâu**

>>> s1= “xin chào các bạn”

>>> s2= “lớp 10A12#$$@$&\*(())+\_@$$ @$#$!”

>>> s3= “1234645632341324 @@@@@$$$%@”

>>> s= “” xâu s là xâu rỗng

**Ví dụ 2:**

**Biểu thức xác định xâu 1 có trong xâu 2 không?**

**Cú pháp: <xâu 1> in <xâu 2>**

*Kết quả: trả ra giá trị* **True** *nếu có; trả ra* **False** *nêu không*

|  |  |
| --- | --- |
| >>> s= ‘xin chao’  >>> s1= ‘ao’  >>> s1 in s  **True** | >>> s= ‘xin chao’  >>> s2= ‘choa’  >>> s2 in s  **False** |

**Ví dụ 2: len (s) - Tính độ dài xâu của xâu**

>>> s1= “xin chào”

>>> len(s1)

**8**

**Ví dụ 3: Tham chiếu đến ký tự của xâu**

>>> s= “xin chào”

>>> s[2] //tham chiếu đến ký tự thứ 2 của xâu

**‘n’**

**Ví dụ 4: Lệnh duyệt ký tự của xâu**

|  |  |
| --- | --- |
| >>> s= “xin chao”  for i in range(len(s)):  print(s[i],end= “ “)  **x i n c h a o** | >>> s= “xin chao”  for i in s:  print(i,end= “ “)  **x i n c h a o** |

|  |  |
| --- | --- |
| >>> “a” in “bac”  **True** | >>> “ab” in “bac”  **False** |

**Ví dụ 5: find() -Tìm vị trí xuất hiện của xâu trong xâu khác**

***Cú pháp: <xâu 2>.find(<xâu 1>)*** *// Lệnh tìm vị trí <xâu 1> trong <xâu 2>*

*Kết quả: trả ra giá trị* **vị trí** *nếu có; trả ra* **-1** *nêu không*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| >>> s= ‘xin chao’  >>> s1= ‘a’  >>> s.find(s1)  **6** | >>> s= ‘xin chao’  >>> s1= ‘cho’  >>> s.find(s1)  **-1** | >>> s= ‘xin chao’  >>> s1= ‘hao’  >>> s.find(s1)  **5** | >>> ‘xin chao’.find(‘n’)  **2** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| >>> s= “chao ban”  >>> s.find(“a”)  **2** | >>> s= “chao ban”  >>> s.find(“c”,4)  **-1**  ***//ko tìm thấy ký tự “c” bắt đầu từ vị trí thứ 4 trong xâu s*** | >>> s= “chao ban”  >>> s.find(“d”)  **-1**  ***//ko tìm thấy ký tự “d” trong xâu s*** |

# TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.**Biến chạy “i” trong vòng lặp **for i in range(<giá trị cuối>)** tăng lên mấy đơn vị sau mỗi lần lặp?

**A. 1.**

B. 2.

C. 0.

D. Tất cả đều sai

**Câu 2.** Cho các câu lệnh sau, hãy chỉ ra câu lệnh đúng:

**A. x = 0**

**for i in range(10): x = x + 1**

B. x = 0

for i in range(10): x:= x + 1

C. x = 0

for i in range(10) x = x + 1

D. x:= 0

for i in range(10): x = x + 1

**Câu 3:** Trong câu lệnh lặp:

**j=0**

**for j in range(10):**

**j = j + 2**

**print(j)**

Khi kết thúc câu lệnh trên, câu lệnh print(j) được thực hiện bao nhiêu lần?

**A. 10 lần.**

B. 1 lần.

C. 5 lần.

D. Không thực hiện

**Câu 4:**

**for j in range(10):**

**print("A")**

Khi kết thúc câu lệnh trên lệnh có bao nhiêu chữ “A” xuất hiện?

**A. 10 lần.**

B. 1 lần.

C. 5 lần.

D. Không thực hiện. Không thực hiện.

**Câu 5:**

**s= 0**

**for i in range(6):**

**s = s + i**

**print(s)**

Sau khi thực hiện chương trình giá trị của biến **s** bằng bao nhiêu?

A. 10.

B. 12.

**C. 15.**

D. 14.

**Câu 6.** Đoạn chương trình sau giải bài toán nào?

**t = 0**

**for i in range(1, 101):**

**if(i % 3 == 0 and i % 5 == 0):**

**t = t + i**

**print(t)**

A. Tính tổng các số chia hết cho 3 hoặc 5 trong phạm vi từ 1 đến 100.

B. Tính tổng các số chia hết cho 3 hoặc 5 trong phạm vi từ 1 đến 101.

C. Tính tổng các số chia hết cho 3 và 5 trong phạm vi từ 1 đến 101.

**D. Tính tổng các số chia hết cho 3 và 5 trong phạm vi từ 1 đến 100.**

**Câu 7**: Cho biết kết quả khi chạy đoạn chương trình sau:

**s = 0**

**for i in range(3):**

**s = s+2\*i**

**print(s)**

A. 12.

B. 10.

C. 8.

**D. 6.**

**Câu 8:** Hiển thị đáp án

**A=[1,2,3,5,6]**

**6 in A**

1. **True**
2. False
3. Ok
4. 3

**Câu 9:**

**A=[1,2,5,6]**

**3 in A**

1. True
2. **False**
3. Ok
4. 3

**Câu 10:**

**A=[1,2,3,5,6]**

**A.append(222)**

Dãy a có giá trị là?

1. **A=[1,2,3,5,6,222]**
2. A=[1,2,3,5,6,100]
3. A=[222,1,2,3,5,6]
4. A=[100,1,2,3,5,6]

**Câu 11:**

**A=[1,2,3,5,6]**

**A.insert(3,4)**

**A.insert(10,2023)**

Kết quả dãy A có giá trị là?

1. **A=[1,2,3,4,5,6,2023]**
2. A=[1,2,3,4,5,6]
3. A=[1,2,5,6,2023]
4. A=[1,2,4,5,6,2023]

**Câu 12:**

**A=[1,2,3,5,6]**

**a.insert(3,4)**

**a.insert(10,1000)**

Kết quả dãy a có giá trị là?

1. A=[]
2. **A=[1,2,3,4,5,6,1000]**
3. A=[1,2,3,4,5,6]
4. A=[1,2,5,6,1000]

**Câu 13:**

**A=[1,2,3,5,6]**

**A.remove(3)**

Kết quả dãy A có giá trị là?

1. **A=[1,2,5,6]**
2. A=[1,2,3,6]
3. A=[1,2,3,3,5,6]
4. A=[1,2,3,5,6]

**Câu 14:**

**a=[]**

**a.insert(1,10)**

**a.insert(10,-10)**

Kết quả dãy a là

1. **a=[10,-10]**
2. a=[10,10]
3. a=[-10,10]
4. a=[-10,-10]

**Câu 15:**

**a=[]**

**n=int(input("nhập số phần tử"))**

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

**ten=input("nhập tên")**

**a.insert(-1,ten)**

Nếu chạy chương trình nhập n=4; nhập các tên là "Kem"; "Keo";  "Banh"; "Tra sua"

Thì kết quả danh sách a có giá trị như thế nào?

1. **"Tra sua"; "Banh"; "Keo"; "Kem";**
2. "Kem"; "Keo";  "Banh"; "Tra sua"
3. "Tra sua"; "Keo"; "Banh"; "Kem";
4. "Tra sua"; "Banh"; "Kem";"Keo";

**Câu 16:**

**a=[]**

**n=int(input("nhập số phần tử"))**

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

**ten=input("nhập tên")**

**a.append(ten)**

Nếu chay chương trình nhập n=4; nhập các tên là "Kem"; "Keo";  "Banh"; "Tra sua"

Thì kết quả danh sách a có giá trị như thế nào?

1. **"Kem"; "Keo";  "Banh"; "Tra sua"**
2. "Tra sua"; "Banh"; "Keo"; "Kem";
3. "Tra sua"; "Keo"; "Banh"; "Kem";
4. "Tra sua"; "Banh"; "Kem";"Keo";

**Câu 17:** Trong Python, câu lệnh nào dùng để tính độ dài của xâu s?

1. **len(s).**
2. length(s).
3. s.len().
4. s. length().

**Câu 18:** Có bao nhiêu **xâu kí tự** nào hợp lệ?

**1) “123\_@##”**

**2) “hoa hau”**

**3) “346h7g84jd”**

**4) python**

**5) “01028475”**

**6) 123456**

1. 3
2. **4**
3. 5
4. 2

**Câu 19:**

Sau khi thực hiện lệnh sau, biến s2 sẽ có kết quả là:

**s1 ="39844376"**

**s2 = ""**

**for ch in s1:**

**if int(ch) % 2 == 0:**

**s2 = s2 + ch**

**print(s2)**

1. 8446
2. 8644.
3. 39864
4. 443

**Câu 20:**

Biểu thức sau cho kết quả đúng hay sai?

**S1 = “12345”**

**S2 = “3e4r43”**

**S3 = “43”**

**S3 in S1**

**S3 in S2**

1. True, False.
2. True, True.
3. False, False.
4. **False, True.**

**Câu 21:** Chương trình sau cho kết quả là bao nhiêu?

**name = "Hello cac ban"**

**print(name[0])**

1. **“H”.**
2. “o”.
3. “h”.
4. Câu lệnh bị lỗi.

**Câu 22:**

Kết quả của chương trình sau là bao nhiêu?

**>>> s = “31453rt238rt435t432”**

**>>> s[0] = ‘9’**

**>>> print(s[1])**

1. ‘3’.
2. ‘0’.
3. ‘1’.
4. **Chương trình bị lỗi.**

**Câu 23:**

Chương trình trên giải quyết bài toán gì?

**s = ""**

**for i in range(5):**

**s = s + str(i)**

**print(s)**

1. In một chuỗi kí tự từ 0 tới 5.
2. **In một chuỗi kí tự từ 0 tới 4.**
3. In một chuỗi kí tự từ 1 tới 5.
4. In một chuỗi kí tự từ 1 đến 4.

Chương trình sau giải quyết bài toán gì?

**Câu 24:**

**n = input("Nhập n")**

**s = ""**

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

**if i % 2 == 0:**

**s. append(i)**

**print(s)**

A. In ra một chuỗi các số từ 0 tới n.

**B. Chương trình bị lỗi.**

C. In ra một chuỗi các số lẻ từ 0 đến n.

D. In ra một chuỗi các số chẵn từ 0 đến n – 1.

**Câu 25.**Đưa dữ liệu ra màn hình dùng thủ tục nào?

**A. print().**

**B.** input().

**C**. type().

**D.** abs().

**Câu 26.** Câu lệnh nào dùng để đưa dữ liệu vào từ bàn phím?

**A.**print().

**B. input().**

**C**. nhap().

**D**. enter().

**Câu 27**. Đâu không phải là kiểu dữ liệu cơ bản trong python?

**A.** int.

**B.** float.

**C. list.**

**D.**string.

**Câu 28.** Kết quả của dòng lệnh sau

>>x=10

>>type(x)

**A. int.**

**B.** float.

**C.** string.

**D.** double.

**Câu 29.** Kết quả của dòng lệnh sau

>>> x, y, z = 5, “5”, 5.5

>>> type(z)

**A**. int.

**B. float.**

**C.** double.

**D.** str.

**Câu 30.**Giá trị của ai biểu thức sau là True hay False?

50%4==1

34//6==6

**A.**True, True

**B. False, False.**

**C.**True, False

**D.**False, True

**Câu 31.** Biểu thức lôgic đúng thể hiện số a nằm trong đoạn [3,8] là:

**A.** a < 3 and a >= 8

**B. 3 <= a and a <=8**

**C.** a < 3 and a > 8

**D.** a <= 3 and a >= 8

**Câu 32.**Kết quả của chương trình sau là gì ?

x = 8

y = 9

if x > y:

print('x lớn hơn y')

elif x==y:

print('x bằng y')

else:

print('x nhỏ hơn y')

**A.**x lớn hơn y

**B.**x bằng y

**C. x nhỏ hơn y**

**D**. Chương trình bị lỗi

**Câu 33.** Biến chạy trong vòng lặp for i in range(<giá trị cuối>) tăng lên mấy đơn vị sau mỗi lần lặp?

**A. 1.**

**B.** 2.

**C.** 0.

**D.** Tất cả đều sai.

**Câu 34.** Cho biết kết quả của đoạn chương trình dưới đây:

a = 10

while a < 11: print(a)

**A.** Trên màn hình xuất hiện một số 10.

**B.** Trên màn hình xuất hiện 10 chữ a.

**C.** Trên màn hình xuất hiện một số 11.

**D. Chương trình bị lặp vô tận.**