

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP MÔN TIN HỌC 10 GK2

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Phép toán chia lấy phần nguyên là:

- A. div B. mod C. // D. %

Câu 2: Trong các câu sau đây, những câu nào **đúng**?

- A. Để tính toán, các ngôn ngữ lập trình bậc cao không phân biệt kiểu dữ liệu số nguyên và kiểu dữ liệu số thực.
B. Trong Python, câu lệnh `n = int(input('n = '))` cho nhập vào một số thực từ bàn phím.
C. Trong Python mỗi câu lệnh `print()` chỉ đưa ra được giá trị của một biến.
D. Trong Python, với câu lệnh `input()` có thể nhập dữ liệu cùng với thông báo hướng dẫn.

Câu 3. Kết quả của biến x sau khi thực hiện câu lệnh `x=math.sqrt(20 // 5)` là:

- A. 4 B. 0 C. 16 D. 2

Câu 4. Chọn đáp án **ĐÚNG** về cú pháp của cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ là:

- A. `if <điều kiện> : <câu lệnh 1> else: <câu lệnh 2>`
B. `if <điều kiện> : <câu lệnh 1>`
 `else: <câu lệnh 2>`
C. `IF <điều kiện> : <câu lệnh 1> ELSE: <câu lệnh 2>`
D. `IF <điều kiện> : <câu lệnh 1>`
 `ELSE: <câu lệnh 2>`

Câu 5. Trong NNLT Python, phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Tên là một dãy liên tiếp có số kí tự tùy ý B. Tên phân biệt chữ hoa và chữ thường
C. Hàng xâu đặt trong cặp dấu nháy đơn hoặc nháy kép, ví dụ “python” hoặc ‘python’
D. Tên không phân biệt chữ hoa và chữ thường

Câu 6. Trong NNLT Python, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Câu lệnh trong Python không có ký hiệu kết thúc câu lệnh, mỗi câu lệnh viết trên một dòng, nếu câu lệnh dài, dùng dấu sổ phải (\\) để ngắt.
B. Các biến không cần khai báo, gán cho biến giá trị kiểu nào thì biến sẽ có kiểu đó
C. Kiểu dữ liệu của biến có thể thay đổi
D. Để bắt đầu và kết thúc chương trình Python ta sử dụng `Begin...End`.

Câu 7. Trong NNLT Python, phép toán chia lấy phần dư là:

- A. div B. mod C. // D. %

Câu 8. Trong NNLT Python, biểu thức $1+x^3$ được viết là:

- A. `1+x**3` B. `1+x^3` C. `1+x*3` D. `1+x^^3`

Câu 9. Trong NNLT Python, so sánh bằng và khác được viết như thế nào ?

- A. `==` (bằng), `!=` (khác) B. `=` (bằng), `= !` (khác)
C. `==` (bằng), `<>` (khác) D. `=` (bằng), `<>` (khác)

Câu 10. Trong NNLT Python, hãy chọn biểu diễn hằng trong các biểu diễn dưới đây:

- A. `_Python` B. `9A2` C. `'Python'` D. `B2@c3`

Câu 11: Biểu thức trong Python `math.sqrt(x+ math.sqrt(x+ math.sqrt(x)))` là biểu thức nào sau đây trong toán học?

- A. $\sqrt{x} + \sqrt{x} + \sqrt{x}$ B. $\sqrt{x} + \sqrt{x + \sqrt{x}}$

C. $\sqrt{x + \sqrt{x}} + \sqrt{x}$

D. $\sqrt{x + \sqrt{x + \sqrt{x}}}$

Câu 12: Trong NNL Python, những tên biến nào sau đây là hợp lệ?

A. Delta, x1, tinh tong

B. KETQUA, Tong2so, chuvi

C. 2x, Chu_vi, DT2

D. x1, x*x, tong2so

Câu 13: Trong NNL Python, để gán cho biến x giá trị là 1, câu lệnh nào sau đây đúng?

A. 1=x

B. x=1

C. x:=1

D. 1=:x

Câu 14: Trong NNL Python, cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu là:

A. if <điều kiện> : <câu lệnh >

B. IF <điều kiện> : <câu lệnh >

C. if <điều kiện> then <câu lệnh >;

D. IF <điều kiện> THEN <câu lệnh >

>;

Câu 15: Trong NNL Python, cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ là:

A. if <điều kiện> : <câu lệnh 1> else: <câu lệnh 2>

B. if <điều kiện> : <câu lệnh 1>

else: <câu lệnh 2>

C. IF <điều kiện> : <câu lệnh 1> ELSE: <câu lệnh 2>

D. IF <điều kiện> : <câu lệnh 1>

ELSE: <câu lệnh 2>

Câu 16: Trong NNL Python, câu lệnh sau cho kết quả trên màn hình là gì?

if 1<2 and 1>3: print('false')

else: print('true')

A. TRUE

B. true

C. FALSE

D. false

Câu 17: Trong NNL Python để kiểm tra số tự nhiên n khác 0 là số chẵn hay lẻ, câu lệnh nào sau đây là đúng?

A. if n//2==1: print('so chan')

B. if n//2==0: print('so chan')

else: print('so le')

else: print('so le')

C. if n%2==0: print('so chan')

D. if n%2==1: print('so chan')

else: print('so le')

else: print('so le')

Câu 18: Trong NNL Python, cho đoạn chương trình sau:

a=b=1

c,d=1,2

print(a+b+c+d)

Kết quả trên màn hình là:

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Câu 19: Trong NNL Python, để nhập 1 số nguyên từ bàn phím cho biến n, ta chọn câu lệnh nào?

A. input('Nhập số nguyên n: ',n)
)

B. n=int(input('Nhập số nguyên n: '))

C. n=int('Nhập số nguyên n: ')
)

D. n:=int(input('Nhập số nguyên n: '))

Câu 20: Trong NNL Python, biểu thức sau cho kết quả bằng bao nhiêu?

2**3+4//2-3%2

A. 7

B. 8

C. 9

D. 10

Câu 21: Trong NNL Python, biểu thức số học nào sau đây là hợp lệ?

A. 5*a + 7*b + 8*c;

B. 5a + 7b + 8c;

C. {a + b}*c;

D. a*b(a+b);

Câu 22. Trong NNLT Python, để đưa kết quả ra màn hình ta sử dụng thủ tục nào?

A. printf(<Danh sách kết quả ra>)

B. print(<Danh sách kết quả ra>)

C. Input(<Danh sách kết quả ra>)

D. Print(<Danh sách kết quả ra>)

Câu 23. Trong NNLT Python, để nhập số thực cho biến n, câu lệnh nào sau đây đúng?

A. n=input('Nhập 1 số thực:')

B. n=int(input('Nhập 1 số thực:'))

C. n=float(input('Nhập 1 số thực:'))

D. float(input('Nhập số thực n:'))

Câu 24. Trong Python sử dụng màu sắc những thành phần sau trong chương trình cho kết quả sai

A. Câu lệnh print() → màu tím

B. Thông báo lỗi Python đưa ra → màu đỏ

C. Đoạn chữ nằm giữa cặp dấu nháy đơn, kép → màu vàng

D. Kết quả đưa ra màn hình → màu xanh

Câu 25: Em hãy cho biết kết quả in ra của chương trình sau?

```
1 a = 25
2 b = 4
3 print(a, end=' ')
4 print(b)
```

A. 25 4

B. 254

C. 25.4

D. 25'

'4

II. CÂU HỎI ĐÚNG SAI (Điền vào ô đúng(Đ), sai (S))

Câu 1:

- ☐ Python là một ngôn ngữ lập trình bậc cao, dễ đọc và dễ học.
- ☐ Python yêu cầu khai báo kiểu dữ liệu cho biến trước khi sử dụng.
- ☐ Python có thể được sử dụng để lập trình web, phân tích dữ liệu và trí tuệ nhân tạo.
- ☐ Trong Python, lệnh `print("Hello, world!")` dùng để nhập dữ liệu từ bàn phím.

Câu 2:

- ☐ Biến trong Python có thể thay đổi kiểu dữ liệu sau khi gán giá trị mới.
- ☐ Kiểu dữ liệu `int` trong Python dùng để lưu trữ số thực.
- ☐ Python sử dụng dấu `=` để so sánh hai giá trị.
- ☐ Toán tử `//` trong Python dùng để chia lấy phần nguyên.

Câu 3:

- ☐ Câu lệnh `if-else` trong Python dùng để lặp lại một đoạn mã nhiều lần.
- ☐ Vòng lặp `for` trong Python có thể lặp qua từng phần tử của một danh sách.
- ☐ Lệnh `break` trong vòng lặp giúp thoát khỏi vòng lặp ngay lập tức.
- ☐ Python không hỗ trợ vòng lặp `while`.

Câu 4:

- ☐ Hàm trong Python được định nghĩa bằng từ khóa `define`.
- ☐ Hàm có thể trả về nhiều giá trị trong Python.
- ☐ Trong Python, hàm có thể được gọi mà không cần định nghĩa trước.
- ☐ Các tham số truyền vào hàm phải có kiểu dữ liệu cố định.

III. TỰ LUẬN

Bài 1: Viết chương trình nhập kiểm tra tính chẵn lẻ của 1 số nguyên bất kì nhập từ bàn phím.

Bài 2: Hãy lập trình nhập từ bàn phím 2 số nguyên bất kì a,k. Sau đó thông báo lên màn hình kết quả kiểm tra xem a có chia hết cho k hay không?

Bài 3: Hãy lập trình nhập từ bàn phím 3 số nguyên dương bất kì, sau đó thông báo lên màn hình kết quả kiểm tra xem 3 số đó có phải là độ dài của 3 cạnh của một tam giác hay không.

Bài 5: Sử dụng phần mềm Python viết chương trình giải phương trình $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$)

Bài 6: Năm n là năm nhuận nếu giá trị n thỏa mãn điều kiện: n chia hết cho 400 hoặc n chia hết cho 4 đồng thời không chia hết cho 100. Viết chương trình nhập số năm n và cho biết năm n có phải là năm nhuận không.

Bài 7: Viết chương trình nhập vào 3 số a, b, c. viết chương trình đưa ra màn hình giá trị lớn nhất.