

ÔN TẬP TIN HỌC 10 HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2024-2025

Bài 20: Câu lệnh lặp For

Câu 1. Số công việc cần phải lặp với số lần xác định?

- 1) Đếm số học sinh của lớp.
- 2) Đếm số chia hết cho 5 trong đoạn từ 10 tới 100.
- 3) Đọc tên lần lượt từng học sinh của một lớp có 30 em.
- 4) Chạy 5 vòng sân bóng.
- 5) Tính tổng các số có 2 chữ số.

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 2.

Câu 2. 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 3. 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 4. Trong Python, câu lệnh nào dưới đây được viết đúng?

A. for i in range(10): prin("A").

B. for i in range(10): print("A").

C. for i in range(10): print(A).

D. for i in range(10) print("A").

Câu 5. 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 6. Trong câu lệnh lặp:

j = 0

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.

Câu 7. Cho đoạn chương trình:

```
j = 0
for i in range(5):
    j = j + i
print(j)
```

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

- A. 10.
- B. 12.
- C. 15.
- D. 14.

Câu 8. Xác định số vòng lặp cho bài toán: tính tổng các số nguyên từ 1 đến 100?

- A. 1.
- B. 100.
- C. 99.
- D. 50.

Câu 9. 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 10. 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 11. Bạn An thực hiện đoạn chương trình sau nhưng chương trình báo lỗi. Theo em, bạn An sai ở dòng thứ mấy:

- (1) numbers = [6, 5, 3, 8, 4, 2, 5, 4, 11]
- (2) sum == 0
- (3) ## iterate over the list
- (4) for val in numbers:
- (5) sum = sum+val
- (6) print("The sum is", sum)

- A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 5.

Câu 12. Đoạn chương trình sau có lỗi tại một dòng lệnh. Theo em, đó là lỗi ở câu lệnh nào:

(1) # program to display student's marks from record

(2) student_name = 'Soyuj'

(3) marks = {'James': 90, 'Jules': 55, 'Arthur': 77}

(4) for student in marks:

(5) if student == student_name:

(6) print(marks(student))

(7) break

(8) else:

(9) print('No entry with that name found.')

A. Sai kí hiệu chú thích.

B. Sai khi khai báo danh sách.

C. Sai khi gọi tới phần tử của danh sách.

D. Không có lỗi sai ở câu lệnh nào.

Câu 13. Trong Python, đoạn chương trình sau đưa ra kết quả gì?

for i in range(10, 0, -1):

print(i, ',')

A. 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

B. Đưa ra 10 dấu cách.

C. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10.

D. Không đưa ra kết quả gì.

Câu 14. Lệnh nào in ra màn hình các giá trị sau?

11111

22222

33333

44444

55555

A. for i in range(1, 6): print(i, i, i, i, i).

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

C. for i in range(1, 5): print(str(i)*5).

D. for i in range(0, 5): print(str(i)*5).

Câu 15. Điền phần còn thiếu ... trong đoạn code sau để được kết quả dưới đây?

55555

44444

33333

22222

11111

for i in range(5, 0, ...):

print(str(i)*5)

A. -1.

B. 0.

C. None.

D. 1.

Bài 21: Câu lệnh lặp While

Câu 1. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào chưa chính xác?

- A. While là lệnh lặp với số lần không biết trước.
- B. For là lệnh lặp với số lần xác định trước.
- C. Khối lệnh lặp while được thực hiện cho đến khi <điều kiện> = False.
- D. Số lần lặp của lệnh lặp for luôn được xác định bởi vùng giá trị của lệnh range().

Câu 2. Cho đoạn chương trình python sau:

```
Tong = 0
```

```
while Tong < 10:
```

```
    Tong = Tong + 1
```

Sau khi đoạn chương trình trên được thực hiện, giá trị của tổng bằng bao nhiêu:

- A. 9.
- B. 10.
- C. 11.
- D. 12.

Câu 3. 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.

Câu 4. Câu lệnh sau giải bài toán nào:

```
while M != N:
```

```
    if M > N:
```

```
        M = M - N
```

```
    else:
```

```
        N = N - M
```

- A. Tìm UCLN của M và N.
- B. Tìm BCNN của M và N.
- C. Tìm hiệu nhỏ nhất của M và N.
- D. Tìm hiệu lớn nhất của M và N.

Câu 5. Tính tổng $S = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n + \dots$ cho đến khi $S > 10000$. Điều kiện nào sau đây cho vòng lặp while là đúng:

- A. while $S \geq 10000$.
- B. while $S < 10000$.
- C. while $S \leq 10000$.
- D. While $S > 10000$.

Câu 6. Hãy đưa ra kết quả trong đoạn lệnh sau:

```
x = 1
```

```
while (x <= 5):
```

```
    print("python")
```

```
    x = x + 1
```

- A. 5 từ python.
- B. 4 từ python.
- C. 3 từ python.
- D. Không có kết quả.

Câu 7. Cho đoạn chương trình sau:

```
n = int(input("Nhập n<=1000: "))
```

```
k=0
```

```
n=abs(n)
```

```
while n!=0:
```

```
    n=n//10
```

```
    k=k+1
```

```
print(k)
```

Hãy cho biết điều khẳng định nào sau đây đúng?

A. k là số chữ số có nghĩa của n.

B. k là chữ số hàng đơn vị của n.

C. k là chữ số khác 0 lớn nhất của n.

D. k là số chữ số khác 0 của n.

Câu 8. Chọn đáp án đúng nhất:

```
i = 0; x = 0
```

```
while i < 10:
```

```
    if i%2 == 0:
```

```
        x += 1
```

```
        i += 1
```

```
print(x)
```

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 9. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **sai**?

A. Có ba cấu trúc lập trình cơ bản của các ngôn ngữ lập trình.

B. Cấu trúc tuần tự gồm các khối lệnh được thực hiện theo trình tự từ trên xuống dưới.

C. Khối lệnh chỉ được thực hiện tùy thuộc điều kiện nào đó được thể hiện bằng câu lệnh for, while.

D. Cả ba phương án trên đều sai.

Câu 10. Vòng lặp while – do kết thúc khi nào?

A. Khi một số điều kiện cho trước thoả mãn.

B. Khi đủ số vòng lặp.

C. Khi tìm được output.

D. Tất cả các phương án.

Câu 11. Mọi quá trình tính toán đều có thể mô tả và thực hiện dựa trên cấu trúc cơ bản là:

A. Cấu trúc tuần tự.

B. Cấu trúc rẽ nhánh.

C. Cấu trúc lặp.

D. Cả ba cấu trúc.

Câu 12. Hoạt động nào sau đây lặp với số lần lặp chưa biết trước?

A. Ngày tám hai lần.

B. Học bài cho tới khi thuộc bài.

C. Mỗi tuần đi nhà sách một lần.

D. Ngày đánh răng hai lần.

Câu 13. Cú pháp lệnh lặp với số lần chưa biết trước:

A. while <điều kiện> to <câu lệnh>.

B. while <điều kiện> to <câu lệnh1> do<câu lệnh 2>.

C. while <điều kiện> do: <câu lệnh>.

D. while <điều kiện>: <câu lệnh>.

Câu 14. Kết quả của chương trình sau:

```
x = 1
y = 5
while x < y:
    print(x, end = " ")
    x = x + 1
```

A. 1 2 3 4.

B. 2 3 4 5.

C. 1 2 3 4 5.

D. 2 3 4.

Câu 15. Kết quả của chương trình sau là gì?

```
x = 8
y = 2
while y < x:
    x = x - 2
    print(x, end = " ")
```

A. 8, 6, 4, 2.

B. 8, 6, 4.

C. 6, 4, 2.

D. 8, 6, 4, 2, 0.

Bài 22: Kiểu dữ liệu danh sách

Câu 1. Đoạn lệnh sau làm nhiệm vụ gì?

```
A = [ ]
for x in range(10):
    1. append(int(input()))
```

A. Nhập dữ liệu từ bàn phím cho mảng A có 10 phần tử là số nguyên.

B. Nhập dữ liệu từ bàn phím cho mảng A có 10 phần tử là số thực.

C. Nhập dữ liệu từ bàn phím cho mảng A có 10 phần tử là xâu.

D. Không có đáp án đúng.

Câu 2. Chọn phát biểu **đúng** khi nói về dữ liệu kiểu mảng(List) trong python.

A. Dữ liệu kiểu mảng là tập hợp các phần tử không có thứ tự và mọi phần tử có cùng một kiểu dữ liệu.

B. Dữ liệu kiểu mảng là tập hợp các phần tử có thứ tự và mỗi một phần tử trong mảng có thể có các kiểu dữ liệu khác nhau.

C. Dữ liệu kiểu mảng là tập hợp các phần tử có thứ tự và mọi phần tử phải có cùng một kiểu dữ liệu.

D. Giống hoàn toàn như kiểu dữ liệu xâu.

Câu 3. Cách khai báo biến mảng sau đây, cách nào **sai**?

A. ls = [1, 2, 3]

B. ls = [x for x in range(3)]

C. ls = [int(x) for x in input().split()]

D. ls = list(3).

Câu 4. Cho khai báo mảng sau:

```
A = list("3456789")
```

Để in giá trị phần tử thứ 2 của mảng một chiều A ra màn hình ta viết:

A. `print(A[2]).`

B. `print(A[1]).`

C. `print(A[3]).`

D. `print(A[0]).`

Câu 5. Giả sử có một list: `i = [2, 3, 4]`. Nếu muốn in list này theo thứ tự ngược lại ta nên sử dụng phương pháp nào sau đây?

A. `print(list(reversed(i))).`

B. `print(list(reverse(i))).`

C. `print(reversed(i)).`

D. `print(reversed(i)).`

Câu 6. Chương trình sau thực hiện công việc gì?

```
A=[ ]
```

```
for i in range(1, 1001):
```

```
    if(i % 7 == 0) and (i % 5 !=0):
```

```
        A.append(str(i))
```

```
print(', '.join(A))
```

A. Tìm tất cả các số chia hết cho 7 nhưng không phải bội số của 5, nằm trong đoạn 1 và 1000.

B. Tìm tất cả các số chia hết cho 7 nhưng không phải bội số của 5, nằm trong đoạn 1 và 1000 và chuỗi thu được in trên một dòng, có dấu “,” ngăn cách giữa các số.

C. Tìm tất cả các số chia hết cho 7 và là bội số của 5, nằm trong đoạn 1 và 1000.

D. Tìm tất cả các số không chia hết cho 7 nhưng là phải bội số của 5, nằm trong đoạn 1 và 1000.

Câu 7. Đối tượng dưới đây thuộc kiểu dữ liệu nào?

```
A = [1, 2, '3']
```

A. list.

B. int.

C. float.

D. string.

Câu 8. Phương thức nào sau đây dùng để thêm phần tử vào list trong python?

A. `abs().`

B. `link().`

C. `append().`

D. `add().`

Câu 9. Danh sách A sẽ như thế nào sau các lệnh sau?

```
>>> A = [2, 3, 5, 6]
```

```
>>> A.append(4)
```

```
>>> del (A[2])
```

A. 2, 3, 4, 5, 6, 4.

B. 2, 3, 4, 5, 6.

C. 2, 4, 5, 6.

D. 2, 3, 6, 4.

Câu 10. Kết quả của chương trình sau là gì?

```
A = [2, 3, 5, "python", 6]
```

```
A.append(4)
```

```
A.append(2)
```

```
A.append("x")
```

```
del(A[2])
```

`print(len(A))`

A. 5.

B. 6.

C. 7.

D. 8.

Câu 11. Cho `arr = ['xuan', 'hạ', 1.4, 'đông', '3', 4.5, 7]`. Đây là giá trị của `arr[3]`?

A. 1.4.

B. đông.

C. hạ.

D. 3.

Câu 12. Lệnh nào để duyệt từng phần tử của danh sách?

A. `for`.

B. `while – for`.

C. `for` kết hợp với lệnh `range()`.

D. `while` kết hợp với lệnh `range()`.

Câu 13. Lệnh xoá một phần tử của một danh sách A có chỉ số i là:

A. `list.del(i)`.

B. `A.del(i)`.

C. `del A[i]`.

D. `A.del[i]`.

Câu 14. Chương trình sau thực hiện công việc gì?

```
>>> S = 0
```

```
>>> for i in range(len(A)):
```

```
    if A[i] > 0:
```

```
        S = S + A[i]
```

```
>>> print(S)
```

A. Duyệt từng phần tử trong A.

B. Tính tổng các phần tử trong A.

C. Tính tổng các phần tử không âm trong A.

D. Tính tổng các phần tử dương trong A.

Câu 15. Hoàn thiện chương trình tính tích các phần tử dương trong danh sách A.

```
>>> S = (...)
```

```
>>> for i in range(len(A)):
```

```
    (...)
```

```
    S = S * A[i]
```

```
>>> print(S)
```

A. 1, if `A[i] > 0`.

B. 0, if `A[i] > 0`.

C. 1, if `A[i] >= 0`.

D. 0, if `A[i] > 0`.

Bài 23: Một số lệnh làm việc với dữ liệu danh sách

Câu 1. Toán tử nào dùng để kiểm tra một giá trị có nằm trong danh sách không?

A. `in`.

B. `int`.

C. `range`.

D. `append`.

Câu 2. Kết quả của chương trình sau là gì?

```
A = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 5]
```

```
for k in A:
```

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

A. 1 2 3 4 5 6

B. 1 2 3 4 5 6 5

C. 1 2 3 4 5

D. 2 3 4 5 6 5.

Câu 3. Ngoài việc kết hợp lệnh for và range để duyệt phần tử trong danh sách, có thể sử dụng câu lệnh nào khác?

A. int.

B. while.

C. in range.

D. in.

Câu 4. Giả sử A = ['a', 'b', 'c', 'd', 2, 3, 4]. Các biểu thức sau trả về giá trị đúng hay sai?

6 in A

'a' in A

A. True, False.

B. True, False.

C. False, True.

D. False, False.

Câu 5. Giả sử A = [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]. Biểu thức sau trả về giá trị đúng hay sai?

(3 + 4 - 5 + 18 // 4) in A

A. True.

B. False.

C. Không xác định.

D. Câu lệnh bị lỗi.

Câu 6. Lệnh nào sau đây xoá toàn bộ danh sách?

A. clear().

B. exit().

C. remove().

D. del().

Câu 7. Phát biểu nào sau đây là **sai**?

A. Sau khi thực hiện lệnh clear(), danh sách gốc trở thành rỗng.

B. Lệnh remove () có chức năng xoá một phần tử có giá trị cho trước.

C. Lệnh remove() xoá tất cả các phần tử có giá trị cho trước trong list.

D. Clear() có tác dụng xoá toàn bộ các danh sách.

Câu 8. Số phát biểu đúng là:

1) Sau khi thực hiện lệnh clear(), các phần tử trả về giá trị 0.

2) Lệnh remove trả về giá trị False nếu không có trong danh sách.

3) remove() có tác dụng xoá một phần tử có giá trị cho trước trong list.

4) Lệnh remove() có tác dụng xoá một phần tử ở vị trí cho trước.

A. 1.

B. 2.

C. 0.

D. 3.

Câu 9. Sau khi thực hiện các câu lệnh sau, mảng A như thế nào?

```
>>> A = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
>>> A.remove(2)
```

```
>>> print(A)
```

A. [1, 2, 3, 4].

B. [2, 3, 4, 5].

C. [1, 2, 4, 5].

D. [1, 3, 4, 5].

Câu 10. Phần tử thứ bao nhiêu trong mảng A bị xoá?

```
>>> A = [10, 20, 3, 30, 20, 30, 20, 6, 3, 2, 8, 9]
```

```
>>> A.remove(3)
```

```
>>> print(A)
```

A. 2.

B. 3.

C. 8.

D. 4.

Câu 11. Kết quả khi thực hiện chương trình sau?

```
>>> A = [1, 2, 3, 5]
```

```
>>> A.insert(2, 4)
```

```
>>> print(A)
```

A. 1, 2, 3, 4.

B. 1, 2, 4, 3, 5.

C. 1, 2, 3, 4, 5.

D. 1, 2, 4, 5.

Câu 12. Lệnh sau, chèn phần tử cần thêm vào vị trí thứ mấy trong danh sách A?

A. insert(-5, 3)

A. 3.

B. 1

C. 0

D. 2

Câu 13. Danh sách A trước và sau lệnh insert() là [1, 3, 5, 0] và [1, 3, 4, 5, 0]. Lệnh đã dùng là lệnh gì?

A. insert(2, 4).

B. insert(4, 2).

C. insert(3, 4).

D. insert(4, 3).

Câu 14. Danh sách A sau lệnh 1 lệnh remove() và 3 lệnh append() có 8 phần tử. Hỏi ban đầu danh sách A có bao nhiêu phần tử?

A. 8.

B. 7.

C. 4.

D. 6.

Câu 15. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau khi nói về câu lệnh insert trong python:

A. insert(index, value) sẽ chèn giá trị value vào danh sách tại vị trí index và đẩy các phần tử sang phải.

B. Nếu chỉ số chèn < 0 thì chèn vào đầu danh sách.

C. Phần tử có chỉ số k sẽ được thay thế bởi phần tử thêm vào.

D. Nếu chỉ số chèn $> \text{len}(A)$ thì chèn vào cuối danh sách.