

ÔN TẬP TIN HỌC 10 KNTT HK2

2023-2024

I. TRẮC NGHIỆM

Bài 20: Câu lệnh lặp For

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

- 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?(B)

A. 1.

B. 2.

C. 0.

D. Tất cả đều sai.

Câu 3. Cho các câu lệnh sau, hãy chỉ ra câu lệnh đúng: (VD)

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?(B)

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:(VD)

`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: (VD)

```
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: (VD)

```
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? (VDC)

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

Câu 9. Đoạn chương trình sau giải bài toán nào? (VDC)

```
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: (VDC)

```
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: (VD)

```
numbers = [6, 5, 3, 8, 4, 2, 5, 4, 11]
```

```
sum == 0
```

```
## iterate over the list
```

```
for val in numbers:
```

```
sum = sum+val
```

```
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: (VDC)

```
# program to display student's marks from record
```

```
student_name = 'Soyuj'
```

```
marks = {'James': 90, 'Jules': 55, 'Arthur': 77}
```

```
for student in marks:
```

```
if student == student_name:
```

```
print(marks(student))
```

```
break
```

```
else:
```

```
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? (VDC)

```
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? (VDC)

```
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?
(VDC)

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?(B)

A. While là lệnh lặp với số lần không biết trước.

B. For là lệnh lặp với số lần xác định trước.

C. Khởi 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: (VD)

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: (VD)

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: (VD)

```
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: (H)

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: (VD)

```
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: (VDC)

```
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: (VDC)

```
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**? (B)

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 đúng.

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

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: (B)

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? (H)

A. Ngày tắm 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: (B)

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: (VDC)

```
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?(VDC)

$x = 8$

$y = 2$

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? (H)

$A = []$

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. (B)

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**? (H)

A. $ls = [1, 2, 3]$

B. $ls = [x \text{ for } x \text{ in range}(3)]$

C. $ls = [int(x) \text{ for } x \text{ in input().split()}]$

D. $ls = \text{list}(3)$.

Câu 4. Cho khai báo mảng sau: (VD)

$A = \text{list}("3456789")$

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

A. $\text{print}(A[2])$.

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? (VD)

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? (VDC)

```
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 bội số của 5, nằm trong đoạn 1 và 1000.

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

```
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? (B)

A. `abs().`

B. `link().`

C. `append().`

D. `add().`

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

```
>>> 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? (VD)

```
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]? (VD)

A. 1.4.

B. đông.

C. hạ.

D. 3.

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

A. for.

B. while – for.

C. for kết hợp với lệnh range().

D. while kết hợp với lệnh range().

Câu 13. Lệnh xóa một phần tử của một danh sách A có chỉ số i là: (H)

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? (VD)

```
>>> 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. (VDC)

```
>>> 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 $A[i] \geq 0$.

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?(B)

A. in.

B. int.

C. range.

D. append.

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

```
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?(B)

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?(VD)

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? (VD)

$(3 + 4 - 5 + 18 // 4)$ 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? (B)

- A. clear().
- B. exit().
- C. remove().
- D. del().

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

- 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: (H)

- 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? (VD)

```
>>> 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? (H)

```
>>> 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? (VD)

```
>>> 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?(H)

- 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?(H)

- 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? (VD)

- 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: (H)

- 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 > len(A) thì chèn vào cuối danh sách.

Bài 24 : Xâu kí tự

Câu 1. Trong Python, câu lệnh nào dùng để tính độ dài của xâu s? (B)

- A. len(s).
- B. length(s).
- C. s.len().
- D. s. length().

Câu 2. Có bao nhiêu xâu kí tự nào hợp lệ? (H)

- 1) "123_@##"
- 2) "hoa hau"
- 3) "346h7g84jd"
- 4) python
- 5) "01028475"

6) 123456

A. 5.

B. 6.

C. 4.

D. 3

Câu 3. Xâu “1234%^%^TFRESDRG” có độ dài bằng bao nhiêu? (B)

A. 16.

B. 17.

C. 18.

D. 15.

Câu 4. Phát biểu nào sau đây là **sai**? (H)

A. Có thể truy cập từng kí tự của xâu thông qua chỉ số.

B. Chỉ số bắt đầu từ 0.

C. Có thể thay đổi từng kí tự của một xâu.

D. Python không có kiểu dữ liệu kí tự.

Câu 5. Sau khi thực hiện lệnh sau, biến s sẽ có kết quả là: (VDC)

```
s1="3986443"
```

```
s2=""
```

```
for ch in s1:
```

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

```
s2 = s2 + ch
```

```
print(s2)
```

A. 3986443.

B. 8644.

C. 39864.

D. 443.

Câu 6. Biểu thức sau cho kết quả đúng hay sai? (VD)

```
S1 = "12345"
```

```
S2 = "3e4r45"
```

```
S3 = "45"
```

```
S3 in S1
```

```
S3 in S2
```

A. True, False.

B. True, True.

C. False, False.

D. False, True.

Câu 7. Kết quả của chương trình sau nếu s = “python1221” là gì? (VDC)

```
s = input("Nhập xâu kí tự bất kì:")
```

```
kq = False
```

```
for i in range(len(s)-1):
```

```
if s[i] == "2" and s[i+1] == "1":
```

```
kq = True
```

```
break
```

```
print(kq)
```

A. True.

B. False.

C. Chương trình bị lỗi.

D. Vòng lặp vô hạn.

Câu 8. Chương trình sau cho kết quả là bao nhiêu? (VD)

```
name = "Codelearn"
```

```
print(name[0])
```

A. "C".

B. "o".

C. "c".

D. Câu lệnh bị lỗi.

Câu 9. Kết quả của chương trình sau là bao nhiêu? (VD)

```
>>> s = "0123145"
```

```
>>> s[0] = '8'
```

```
>>> print(s[0])
```

A. '8'.

B. '0'.

C. '1'.

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 10. Trong Python, xâu nào chương trình sẽ báo lỗi. (H)

A. 'This is a string in Python'

```
message = "This is also a string".
```

B. "Beautiful is better than ugly.". Said Tim Peters'

C. Không có xâu bị lỗi.

D. 'It\'s also a valid string'

Câu 11. Kết quả của chương trình sau là bao nhiêu? (H)

```
>>> s = "abcdefg"
```

```
>>> print(s[2])
```

A. 'c'.

B. 'b'.

C. 'a'.

D. 'd'

Câu 12. Chương trình trên giải quyết bài toán gì? (VD)

```
s = ""
```

```
for i in range(10):
```

```
s = s + str(i)
```

```
print(s)
```

A. In một chuỗi kí tự từ 0 tới 10.

B. In một chuỗi kí tự từ 0 tới 9.

C. In một chuỗi kí tự từ 1 tới 10.

D. In một chuỗi kí tự từ 1 đến 9.

Câu 13. Cho $s = "123456abcdefg"$, $s1 = "124"$, $s2 = "235"$, $s3 = "ab"$, $s4 = "56" + s3$

Có bao nhiêu biểu thức logic sau đúng? (VD)

1) $s1 \text{ in } s$.

2) $s2 \text{ in } s$.

3) $s3 \text{ in } s$.

4) $s4 \text{ in } s$.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 14. Chương trình sau giải quyết bài toán gì? (VDC)

```
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 15. Chuỗi sau được in ra mấy lần? (VDC)

```
s = "abcdefghi"
```

```
for i in range(10):
```

```
    if i % 4 == 0:
```

```
        print(s)
```

A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Bài 25: Một số lệnh làm việc với xâu kí tự

Câu 1. Sử dụng lệnh nào để tìm vị trí của một xâu con trong xâu khác không?(B)

A. `test()`.

B. `in()`.

C. `find()`.

D. `split()`.

Câu 2. Phát biểu nào chưa chính xác khi nói về toán tử in? (B)

A. Biểu thức kiểm tra xâu 1 nằm trong xâu 2 là: <xâu 1> in <xâu 2>

B. Toán tử in trả về giá trị True nếu xâu 1 nằm trong xâu 2.

C. Toán tử in trả về giá trị False nếu xâu 1 không nằm trong xâu 2.

D. Toán tử in là toán tử duy nhất giải quyết được bài toán kiểm tra xâu có nằm trong xâu không.

Câu 3. Kết quả của các câu lệnh sau là gì? (H)

```
s = "12 34 56 ab cd de "
```

```
print(s.find(" "))
```

```
print(s.find("12"))
```

```
print(s.find("34"))
```

A. 2, 0, 3.

B. 2, 1, 3.

C. 3, 5, 2.

D. 1, 4, 5.

Câu 4. Phát biểu nào sau đây là **đúng** khi nói về các phương thức trong python?(H)

A. Python có một lệnh đặc biệt dành riêng cho xâu kí tự.

B. Cú pháp của lệnh find là: <xâu mẹ>. Find(<xâu con>).

C. Lệnh find sẽ tìm vị trí đầu tiên của xâu con trong xâu mẹ.

D. Câu lệnh find có một cú pháp duy nhất.

Câu 5. Lệnh sau trả lại giá trị gì? (VD)

```
>> "abcdabcd".find("cd")
```

```
>> "abcdabcd".find("cd", 4)
```

A. 2, 6.

B. 3, 3.

C. 2, 2.

D. 2, 7.

Câu 6. Lệnh nào sau đây dùng để tách xâu: (B)

A. split()

B. join()

C. remove()

D. copy().

Câu 7. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau: (H)

A. Lệnh join() nối các phần tử của một danh sách thành một xâu, ngăn cách bởi dấu cách.

B. Trong lệnh join, kí tự nối tùy thuộc vào câu lệnh.

C. split() có tác dụng tách xâu.

D. Kí tự mặc định để phân cách split() là dấu cách.

Câu 8. Điền đáp án đúng vào chỗ chấm (...) hoàn thành phát biểu đúng sau:

“Python có các ... để xử lí xâu là ... dùng để tách câu thành một danh sách và lệnh join() dùng để ... các xâu thành một xâu”. (H)

A. câu lệnh, split(), nối.

- B.** câu lệnh đặc biệt, split(), tách xâu.
 - C.** câu lệnh đặc biệt, copy(), nối danh sách.
 - D.** câu lệnh đặc biệt, split(), nối danh sách.
- Câu 9.** Kết quả của chương trình sau là gì? (H)

```
a = "Hello"  
b = "world"  
c = a + " " + b  
print(c)
```

- A.** hello world.
- B.** Hello World.
- C.** Hello word.
- D.** Helloworld.

Câu 10. Hoàn thành câu lệnh sau để in ra chiều dài của xâu: (VD)

```
x = "Hello World"  
print(...)
```

- A.** x. len().
- B.** len(x).
- C.** copy(x).
- D.** x. length().

Câu 11. Cho xâu s = "Python". Muốn chuyển thành xâu s = "P y t h o n" ta cần làm sử dụng những câu lệnh: (H)

- A.** split() và join().
- B.** split() và replace().
- C.** del() và replace().
- D.** replace().

Câu 12. Chương trình sau cho ra kết quả là gì?(VD)

```
greeting = 'Good '  
time = 'Afternoon'  
greeting = greeting + time + '!'  
print(greeting)
```

- A.** 'GoodAfternoon'.
- B.** 'GoodAfternoon!'.
- C.** Chương trình báo lỗi.
- D.** 'Good Afternoon !'

Câu 13. Kết quả của chương trình sau là gì?(VD)

```
line = "Geek1 Geek2 Geek3"  
print(line.split())  
print(line.split(' ', 1))
```

- A.** ['Geek1', 'Geek2', 'Geek3']
['Geek1', 'Geek2 Geek3'].
- B.** ['Geek1', 'Geek2', 'Geek3']

['Geek1', 'Geek2', 'Geek3'] .
C. ['Geek1 Geek2', 'Geek3']
['Geek1', 'Geek2', 'Geek3'].
D. ['Geek1 Geek2', 'Geek3']
['Geek1', 'Geek2 Geek3'].

Bài 26: Hàm trong Python

Câu 1. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau: (B)

- A. Lệnh print() thực hiện việc in ra màn hình.
- B. Lệnh input() thực hiện yêu cầu nhập vào một biểu thức, số hay một xâu bất kì.
- C. Lệnh type() trả lại kiểu dữ liệu của biểu thức trong ngoặc.
- D. Lệnh str() chuyển đổi tượng đã cho thành chuỗi.

Câu 2. Số phát biểu **đúng** trong số phát biểu sau: H)

- 1) Python cung cấp sẵn nhiều hàm thực hiện những công việc khác nhau cho người dùng tùy ý sử dụng.
- 2) Lệnh float() chuyển đổi tượng đã cho thành kiểu số thực.
- 3) Lệnh int trả về số nguyên từ số hoặc chuỗi biểu thức.
- 4) Trong python, người dùng chỉ được sử dụng các hàm có sẵn được xây dựng.
- 5) Người dùng có thể xây dựng thêm một số hàm mới.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 3. Phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau là: (B)

- A. Lệnh float() trả về số nguyên từ số hoặc chuỗi biểu thức.
- B. Có ít hàm có sẵn được xây dựng trong python.
- C. Lệnh bool() chuyển một giá trị sang Boolean.
- D. Lệnh input() có thể nhập vào một số nguyên mà không cần chuyển đổi kiểu.

Câu 4. Chương trình sau cho kết quả là bao nhiêu? (VD)

```
def chao(ten):  
    """Hàm này dùng để  
    chào một người được truyền  
    vào như một tham số"""  
    print("Xin chào, " + ten + "!")  
    chao('Xuan')
```

- A. “Xin chào”.
- B. “Xin chào, Xuan!”.
- C. “Xin chào!”.
- D. Câu lệnh bị lỗi.

Câu 5. Kết quả của chương trình sau là: (VD)

```
def PhepNhan(Number):  
    return Number * 10;
```

```
print(PhepNhan(5))
```

A. 5.

B. 10.

C. Chương trình bị lỗi.

D. 50.

Câu 6. Kết quả của chương trình sau là: (VD)

```
def Kieu(Number):  
    return type(Number);  
print(Kieu (5.0))
```

A. 5.

B. float.

C. Chương trình bị lỗi.

D. int.

Câu 7. Hàm sau có chức năng gì? (H)

```
def sum(a, b):  
    print("sum = " + str(a + b))
```

A. Trả về tổng của hai số a và b được truyền vào.

B. Trả về hai giá trị a và b.

C. Tính tổng hai số a và b.

D. Tính tổng hai số a và b và hiển thị ra màn hình.

Câu 8. Điền vào (...) để tìm ra số lớn nhất trong 3 số nhập vào: (VD)

```
def find_max(a, b, c):  
    max = a  
    if (...): max = b  
    if (...): max = c  
    return max
```

A. $\max < b$, $\max < c$.

B. $\max \leq b$, $\max < c$.

C. $\max < b$, $\max \leq c$.

D. $\max \leq b$, $\max \leq c$.

Câu 9. Chương trình sau ra kết quả bao nhiêu? (VDC)

```
def get_sum(num):  
    tmp = 0  
    for i in num:  
        tmp += i  
    return tmp  
result = get_sum(1, 2, 3, 4, 5)  
print(result)
```

A. 12.

B. 13.

C. 14.

D. 15.

Câu 10. Chương trình sau bị lỗi ở dòng lệnh thứ bao nhiêu? (VDC)

```
a = "Hello Guy!"
```

```
def say(i):
```

```
    return a + i
```

```
say(3)
```

```
print(a)
```

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 5.

Câu 11. Chương trình sau bị lỗi ở dòng lệnh thứ bao nhiêu? (VDC)

```
def add(a, b):
```

```
    x = a + b
```

```
    return(x)
```

```
add(1, 2)
```

```
add(5, 6)
```

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. Không bị lỗi.

Câu 12. Chương trình sau bị lỗi ở dòng lệnh thứ bao nhiêu? (VDC)

```
def add(a, b)
```

```
    sum = a + b
```

```
    return sum
```

```
x = int(input("Nhập số thứ nhất:"))
```

```
y = int(input("Nhập số thứ hai:"))
```

```
tong = add(x, y)
```

```
print("Tổng là: " + str(tong))
```

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 13. Kết quả của chương trình sau: (VDC)

```
def my_function(x):
```

```
    return 3 * x
```

```
print(my_function(3))
```

```
print(my_function(5))
```

```
print(my_function(9))
```

A. 3, 5, 9.

B. 9, 15, 27.

C. 9, 5, 27.

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 14. Chương trình sau hiển thị kết quả như thế nào? (VDC)

```
def ham():  
    print(country)  
    ham("Sweden")  
    ham("India")  
    ham("Brazil")
```

- A. Sweden, India, Brazil.
- B. Sweden, Brazil, India.
- C. Sweden, Brazil.
- D. Chương trình bị lỗi.

Câu 15. Hoàn thành chương trình tính tổng một mảng sau: (VDC)

```
n = (...)(input())  
lst = []  
for i in range(n):  
    lst.append(int(input()))  
answer = (...)  
for v in lst:  
    answer *= v  
print(answer)
```

- A. float, 1.
- B. int, 0.
- C. int, 1.
- D. float, 0.

Bài 27: Tham số của hàm

Câu 1. Khi khai báo hàm, thành phần nào được định nghĩa và được dùng như biến trong hàm? (B)

- A. Tham số.
- B. Đối số.
- C. Dữ liệu.
- D. Giá trị.

Câu 2. Chọn phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau: (B)

- A. Lời gọi hàm không có lỗi nếu tham số được truyền chưa có giá trị.
- B. Số lượng giá trị được truyền vào hàm bằng số tham số trong khai báo của hàm.
- C. Tham số là giá trị được truyền vào khi gọi hàm.
- D. Cả 3 phát biểu trên đều đúng.

Câu 3. Phát biểu nào bị **sai**? (B)

- A. Một hàm khi khai báo có một tham số nhưng khi gọi hàm có thể có 2 đối số.
- B. Tham số được định nghĩa khi khai báo hàm.
- C. Tham số và đối số có một số điểm khác nhau.

D. Khi gọi hàm, các tham số sẽ được truyền bằng giá trị thông qua đối số của hàm.

Câu 4. Giả sử hàm f có hai tham số khi khai báo. Khi gọi hàm, 2 giá trị đối số nào truyền vào sẽ gây lỗi? (H)

A. 2, 3.

B. 10, c.

C. “a”, “b”.

D. “a”, “3”.

Câu 5. Khi gọi hàm $f(1, 2, 3)$, khi định nghĩa hàm f có bao nhiêu tham số?(B)

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 6. Các tham số của f có kiểu dữ liệu gì nếu hàm f được gọi như sau: (H)
 $f('5.0')$

A. str

B. float.

C. int.

D. Không xác định.

Câu 7. Hàm f được khai báo như sau $f(a, b, c)$. Số lượng đối số truyền vào là: (H)

A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.

Câu 8. Hoàn thành chương trình kiểm tra một số có là số nguyên tố không: (VDC)

```
def prime(n):
```

```
    c = 0
```

```
    k = 1
```

```
    while(k<n):
```

```
        if n%k == 0:
```

```
            c = c + 1
```

```
            k = k+ 1
```

```
        if c == 1:
```

```
            return (...)
```

```
    else:
```

```
        return (...)
```

A. True, False.

B. True, True.

C. False, False.

D. False, True.

Câu 9. Giá trị của m là bao nhiêu sau biết kết quả là 5: (VD)

```
def tinhSum(a, b):
```

```
    return a + b
```

```
s = tinhSum(1, m)
```

```
print(s)
```

A. 1.

B. 4.

C. 2.

D. 3.

Câu 10. Chương trình sau bị lỗi ở dòng thứ bao nhiêu ? (VD)

```
def tinh(a, b):
```

```
if(b != 0):
```

```
return a // b
```

```
s = tinh(1, m)
```

```
print(s)
```

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 11. Giá trị của x là bao nhiêu sau biết kết quả là 8: (VD)

```
def tinh(a, b, c):
```

```
if(b != 0):
```

```
return a // b + c*2
```

```
s = tinh(1, 5, x)
```

```
print(s)
```

A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.

Câu 12. Hoàn thiện chương trình sau: (VD)

```
def USCLN_2(a, b):
```

```
r = a % b
```

```
while r != 0:
```

```
a = b
```

```
b = r
```

```
r = a % b
```

```
return (...)
```

A. a.

B. b.

C. r.

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 13. Hoàn thiện chương trình tìm UCLN của hai số? (VDC)

```
def USCLN_1(a, b):
```

```
if (...):
```

```
return a
```

```
return USCLN_1(b, a % b)
a = input('Nhap vao so nguyen duong a = ')
b = int(input('Nhao vao so nguyen duong b = '))
print(USCLN_1(a, b))
```

- A. $a > c$.
- B. $a > b$.
- C. $a == 1$.
- D. $b == 0$.

Câu 14. Chương trình sau bị lỗi ở dòng thứ bao nhiêu (VD)

```
>>> def fib(n):
>>> a, b = 0, 1
>>> while a < n:
>>> print(a, end=' ')
>>> a, b = b, a+b
>>> print()
>>> fib(1000)
```

- A. 3.
- B. 4.
- C. Không có lỗi.
- D. 5.

Câu 15. Kết quả của chương trình này là bao nhiêu? (VDC)

```
def kq():
numbers = [2, 4, 6, 8]
product = 1
for number in numbers:
product = product * number
print(product)
kq()
```

- A. 384.
- B. 2.
- C. 4.
- D. 6.

Bài 28 : Phạm vi của biến

Câu 1. Hoàn thiện (...) trong phát biểu sau:(B)

“Trong Python tất cả các biến khai báo bên trong hàm đều có tính ..., không có hiệu lực ở bên ... hàm”.

- A. địa phương, trong.
- B. cục bộ, ngoài.
- C. địa phương, ngoài.
- D. toàn cục, ngoài.

Câu 2. Số phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau là: (B)

- 1) Tất cả các biến bên trong hàm đều có tính cục bộ.
- 2) Tất cả các biến bên trong hàm chỉ có tính cục bộ.
- 3) Biến cục bộ trong hàm nếu gọi bên ngoài hàm sẽ bị lỗi.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 0.

Câu 3. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau: (H)

A. Chương trình chính có thể sử dụng biến cục bộ bên trong hàm.

B. Biến bên trong hàm có thể trùng tên với biến đã khai báo trước đó bên ngoài hàm.

C. Tất cả các biến trong hàm đều có tính cục bộ.

D. Các biến bên trong hàm không có hiệu lực ở bên ngoài hàm.

Câu 4. Giá trị của x, y là bao nhiêu khi thực hiện lệnh f(1, 3) (VD)

```
>>> x, y = 3, 4
```

```
>>> def f(x, y):
```

```
    x = x + y
```

```
    y = y + 2
```

```
    return x
```

A. 2, 3.

B. 4, 5.

C. 5, 4.

D. 3, 4.

Câu 5. Giá trị của a, b là bao nhiêu khi thực hiện lệnh f(2, 5) (VD)

```
>>> a, b = 0, 1
```

```
>>> def f(a, b):
```

```
    a = a * b
```

```
    b = b // 2
```

```
    return a + b
```

A. 10, 2.

B. 10, 1.

C. 2, 5.

D. 0, 1.

Câu 6. Kết quả của chương trình này là bao nhiêu? (VD)

```
s = "Tôi tên là: "
```

```
def kq(name):
```

```
    s = s + name
```

```
    print(kq("Long"))
```

A. "Tôi tên là: Long".

B. "Long".

C. "Tôi tên là: ".

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 7. Kết quả của chương trình sau là bao nhiêu? (VD)

```
s = "Hôm nay tôi đi học "
```

```
def kq(name):
```

```
s = "Hello World"
```

```
s = s + "!!!"
```

```
return s
```

```
print(s)
```

A. "Hôm nay tôi đi học ".

B. "Hello World".

C. "Hello World!!!".

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 8. Kết quả của chương trình sau là bao nhiêu? (VD)

```
def kq(name):
```

```
s = "Tôi tên là: "
```

```
s = s+ name
```

```
return s
```

```
print(kq("Xuân"))
```

A. "Tôi tên là: ".

B. "Xuân".

C. "Tôi tên là: Xuân".

D. Chương trình bị lỗi

Câu 9. Kết quả của chương trình sau là bao nhiêu? (VDC)

```
>>>def f(a,b):
```

```
return a + b + N
```

```
>>> N = 5
```

```
>>>f(3, 3)
```

A. 5.

B. 6.

C. 11.

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 10. Nếu muốn biến bên ngoài vẫn có tác dụng bên trong hàm thì cần khai báo lại biến này bên trong hàm với từ khoá nào (B)

A. global.

B. def.

C. Không thể thực hiện

D. all.

Câu 11. Kết quả nào được in ra khi thực hiện các câu lệnh sau: (VDC)

```
>>>def f(x, y):
```

```
a = x + y
```

```
print(a + n)
```

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

```
>>>f(2, 3)
```

A. 5.

B. 10.

C. 2.

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 12. Kết quả của chương trình sau là: (VDC)

```
def add(x,y):
```

```
print(x+y)
```

```
x=15
```

```
add(x ,10)
```

```
add(x,x)
```

```
y=20
```

```
add(x,y)
```

A. 25, 35, 30.

B. 35, 30, 25.

C. 25, 30, 35.

D. Chương trình bị lỗi.

Câu 13. Cho biết kết quả của chương trình sau: (VDC)

```
def changeme(mylist):
```

```
mylist.append([1,2,3,4])
```

```
mylist = [10,20,30]
```

```
changeme( mylist)
```

```
print(mylist)
```

A. [10, 20, 30].

B. [10, 20, 30, 1, 2, 3, 4].

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

D. [10, 20, 30, [1, 2, 3, 4]].

Câu 14. Chương trình sau bị lỗi ở dòng lệnh thứ bao nhiêu? (H)

```
def msg():
```

```
a=10
```

```
print("Gia tri cua a la",a)
```

```
return msg()
```

```
print a
```

A. 4.

B. 5.

C. 3.

D. Không có lỗi.

Câu 15. Chương trình sau bị lỗi ở dòng lệnh thứ: (H)

```
b=20
```

```
def msg():
```

```
a=10
```

```
print ("Gia tri cua a la",a)
```

```
print ("Gia tri cua b la",b)
return msg()
print(b)
```

A. 3.
B. 4.
C. 5.
D. Không có lỗi.

Bài 29 : Nhận biết lỗi chương trình

Câu 1. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau: (B)

- A. Có thể phân biệt lỗi chương trình Python làm ba loại.
- B. Khi có lỗi sai cú pháp, chương trình lập tức dừng và thông báo lỗi.
- C. Lỗi ngoại lệ là lỗi không thể thực hiện một lệnh trong chương trình.
- D. Cách xử lý các loại lỗi giống nhau.

Câu 2. Số phát biểu đúng trong các phát biểu sau là: (B)

- 1) Chương trình chạy khi lỗi logic xảy ra
- 2) Khi có lỗi sai cấu trúc ngôn ngữ, chương trình vẫn chạy.
- 3) Khi có lỗi ngoại lệ, chương trình dừng và thông báo lỗi.
- 4) Mã lỗi ngoại lệ trả lại gọi là mã lỗi ngoại lệ.

- A. 2.
B. 3.
C. 4.
D. 1.

Câu 3. Điền vào “...” hoàn thành phát biểu sau: “Chương trình chạy không lỗi ngoại lệ nhưng kết quả đưa ra Đây là lỗi ... bên trong chương trình.” (B)

- A. sai, logic.
B. đúng, Syntax Error.
C. đúng, logic.
D. sai, ngoại lệ.

Câu 4. Chương trình sau thông báo lỗi gì? (H)

```
for i in range(10) print(i)
```

- A. Type Error.
B. NameError.
C. SyntaxError.
D. ValueError.

Câu 5. Chương trình sau thông báo lỗi gì? (H)

```
n = 5
for i in range(n):
    prin(t)
```

- A. Type Error.
B. NameError.
C. SyntaxError.

D. ValueError.

Câu 6. Chương trình sau thông báo lỗi gì?(H)

```
>>>n = int(input("Nhập n: "))
```

```
>>>Nhập n: a
```

A. Type Error.

B. NameError.

C. SyntaxError.

D. ValueError.

Câu 7. Chương trình sau thông báo lỗi gì?(H)

```
lst = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
for i in range(10):
```

```
print(lst[i])
```

A. IndexError.

B. NameError.

C. SyntaxError.

D. ValueError.

Câu 8. Chương trình sau thông báo lỗi gì? (H)

```
lst = [10, 20, 30, 40]
```

```
print(lst[6])
```

A. NameError.

B. SyntaxError.

C. ValueError.

D. IndexError.

Câu 9. Chương trình sau mắc lỗi gì? (VD)

```
#Tích tích của 3 số nguyên dương đầu tiên.
```

```
>>>s = 1
```

```
>> for i in range(3)
```

```
>>>s = s * i
```

```
>>>print(s)
```

```
0
```

A. Logic.

B. Sai cú pháp.

C. Lỗi ngoại lệ.

D. Không có lỗi.

Câu 10. Mã lỗi ngoại lệ của lệnh sau là float("2 + 3")(B)

A. IndexError.

B. TypeError.

C. ValueError.

D. SyntaxError.

Câu 11. Mã lỗi nào được đưa ra khi lệnh thực hiện phép chia cho giá trị 0 (B)

A. ZeroDivisionError.

B. TypeError.

C. ValueError.

D. SyntaxError.

Câu 12. Khi dòng lệnh thụt vào không thẳng hàng chương trình đưa ra mã lỗi ngoại lệ nào? (B)

A. ZeroDivisionError.

B. TypeError.

C. IndentationError.

D. SyntaxError.

Câu 13. Mã lỗi ngoại lệ của lệnh sau là (VD)

s = "12" + 12

A. ZeroDivisionError.

B. TypeError.

C. IndentationError.

D. SyntaxError.

Câu 14. Mã lỗi nào được đưa ra khi lệnh gọi một hàm nhưng không có hàm đó (B)

A. ZeroDivisionError.

B. TypeError.

C. IndentationError.

D. NameError.

Câu 15. Dòng lệnh sau bị lỗi gì?(VD)

>>>A = [1, 2]

>>>A[0.5]

A. Lỗi logic.

B. Lỗi ngoại lệ.

C. Lỗi cú pháp.

D. Không có lỗi.

Bài 30 : Kiểm thử và gỡ lỗi chương trình

Câu 1. Hoàn thành phát biểu sau: “Có rất nhiều công cụ và phương pháp khác nhau để kiểm thử chương trình. Các công cụ có mục đích ... của chương trình và ..., ... các lỗi phát sinh trong tương lai”(B)

A. Tìm ra lỗi, phòng ngừa, ngăn chặn.

B. Tìm ra lỗi, phòng ngừa, xử lý.

C. Phòng ngừa, ngăn chặn, xử lý lỗi.

D. Xử lý lỗi, phòng ngừa, ngăn chặn.

Câu 2. Đâu không là công cụ để kiểm thử chương trình?(B)

A. Công cụ in biến trung gian.

B. Công cụ sinh các bộ dữ liệu test.

C. Công cụ thống kê dữ liệu

D. Công cụ điểm dừng trong phần mềm soạn thảo lập trình.

Câu 3. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **chưa** chính xác về kiểm thử chương trình?(H)

- A. Hiện nay, có ít phương pháp và công cụ khác nhau để kiểm thử chương trình.
- B. Chương trình cần được thử với một số bộ dữ liệu test gồm đầu vào tiêu biểu và kết quả đầu ra biết trước.
- C. Các bộ test phụ thuộc vào các tiêu chí khác nhau.
- D. Các bộ test dữ liệu nên có nhiều bộ test ngẫu nhiên,...

Câu 4. Phát biểu nào sau đây đúng nhất khi nói về các bộ dữ liệu test khi kiểm thử chương trình?(H)

- A. Các bộ test có thể có đầu vào theo các tiêu chí khác nhau.
- B. Các bộ test có đầu vào theo một số tiêu chí nhất định.
- C. Các bộ test có thể có đầu vào theo các tiêu chí khác nhau như độ lớn, tính đa dạng của dữ liệu.
- D. Các bộ test có đầu vào phải theo các tiêu chí về độ lớn, tính đa dạng của dữ liệu.

Câu 5. Số phát biểu đúng trong các phát biểu sau: (H)

- 1) Cần chú ý nên có nhiều bộ test khi test các bộ dữ liệu.
- 2) Việc sinh ngẫu nhiên dữ liệu đầu vào trong miền xác định của chương trình làm tăng khả năng tìm lỗi.
- 3) Thực tế cho thấy ít khi phát sinh lỗi tại các vùng biên hoặc lân cận biên.
- 4) Không thể sử dụng các lệnh print() để in ra các biến trung gian.

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

Câu 6. Chương trình chạy phát sinh lỗi ngoại lệ ZeroDivision, nên xử lý như thế nào?(B)

- A. Kiểm tra lại giá trị số chia.
- B. Kiểm tra lại chỉ số trong mảng.
- C. Kiểm tra giá trị của số bị chia.
- D. Kiểm tra kiểu dữ liệu nhập vào.

Câu 7. Chương trình sau bị lỗi ở dòng lệnh thứ bao nhiêu?(VD)

```
>>> fruits = ['Banana', 'Apple', 'Lime']
>>> loud_fruits = [fruit.upper() for fruit in fruits]
>>> print(loud_fruits)
>>> list(enumerate(fruits))
```

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. Không phát sinh lỗi

Câu 8. Chương trình sau phát sinh lỗi gì? (VDC)

```
>>> 1 / 0
0.5
>>> 2 ** 3
8
```

A. NameError.

B. TypeError.

C. ZeroDivisionError.

D. Syntax Error.

Câu 9. Chương trình chạy phát sinh lỗi ngoại lệ IndexError, nên xử lý như thế nào? (H)

A. Kiểm tra lại giá trị số chia.

B. Kiểm tra lại chỉ số trong mảng.

C. Kiểm tra giá trị của số bị chia.

D. Kiểm tra kiểu dữ liệu nhập vào.

Câu 10. Chương trình sau có lỗi ở dòng lệnh nào? (VDC)

```
n = int(input("Nhập số tự nhiên n: "))
```

```
s = ""
```

```
for i in range(10):
```

```
s = s + i
```

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 11. Chương trình chạy phát sinh lỗi ngoại lệ TypeError, nên xử lý như thế nào? (H)

A. Kiểm tra lại chỉ số trong mảng.

B. Kiểm tra lại giá trị số chia.

C. Kiểm tra giá trị của số bị chia.

D. Kiểm tra kiểu dữ liệu nhập vào.

Câu 12. Chương trình sau mắc lỗi gì? (VDC)

```
def func(n)
```

```
a, b = 0, 1
```

```
while a < n:
```

```
print(a, end=' ')
```

```
a, b = b, a+b
```

```
print()
```

```
print(func(1000))
```

A. TypeError.

B. ZeroDivisionError.

C. Syntax Error.

D. NameError.

Câu 13. Để tính giá trị trung bình của một danh sách số A, người lập trình đã dùng lệnh `gttb = sum(A) / len(A)`. Những mã lỗi ngoại lệ nào có thể xảy ra ? (VD)

A. NameError.

B. ZeroDivisionError.

C. Không thể xảy ra lỗi

D. Có thể xảy ra cả hai lỗi trên.

Câu 14. Chương trình chạy phát sinh lỗi ngoại lệ `NameError`, nên xử lý như thế nào? (H)

A. Kiểm tra lại chỉ số trong mảng.

B. Kiểm tra lại tên các biến và hàm.

C. Kiểm tra giá trị của số bị chia.

D. Kiểm tra kiểu dữ liệu nhập vào.

Câu 15. Chương trình sau nên sửa như thế nào. Chọn phương án đúng nhất.(VD)

```
fruits = ['Banana', 'Apple', 'Lime']
```

```
print(fruits[4])
```

A. Thay đổi kiểu dữ liệu của từng phần tử trong mảng.

B. Kiểm tra chỉ số của mảng khi thực hiện lệnh.

C. Thay đổi tên mảng.

D. Chương trình không có lỗi.

Bài 33: Nghề thiết kế đồ họa máy tính

Câu 1. Công việc nào có liên quan trực tiếp đến nghề thiết kế đồ họa? (VD)

A. Thợ may.

B. Phát thanh viên.

C. Kiến trúc sư.

D. Thư ký.

Câu 2. Các hình ảnh đồ họa không gồm thành phần nào?(B)

A. Văn bản.

B. Các đường.

C. Các hình cơ bản.

D. Ứng dụng đồ họa.

Câu 3. Yếu tố nào sau đây cần thiết nhất với nghề thiết kế đồ họa? (B)

A. Có khả năng cảm thụ cái đẹp và óc sáng tạo.

B. Tính toán giỏi.

C. Thành thạo các phần mềm ứng dụng chỉnh sửa ảnh.

D. Sử dụng thành thạo phần mềm tin học.

Câu 4. Kỹ năng, tố chất nào cần thiết nhất cho người thiết kế đồ họa? (B)

A. Có hiểu biết sâu về toán học.

B. Có khả năng sử dụng thành thạo phần mềm đồ họa máy tính và có kiến thức về công nghệ.

C. Biết chơi nhiều nhạc cụ.

D. Có khả năng nhìn nhận cái đẹp.

Câu 5. Đâu không là phần mềm mà người thiết kế đồ họa sử dụng để chỉnh sửa ảnh, tạo ra các thiết kế đồ họa? (B)

A. Word.

B. Inkscape.

C. Adobe Photoshop.

D. Paint.

Câu 6. Trường nào sau đây có đào tạo ngành thiết kế đồ họa?(B)

- A.** Trường Đại học Kiến trúc.
- B.** Trường Đại học Thương mại.
- C.** Trường Học viện Tài Chính.
- D.** Trường Học viện Nông nghiệp.

Câu 7. Theo em, số công việc sau đây sẽ sử dụng tới kiến thức thiết kế đồ họa là:
(VD)

- 1) Tạo áp phích quảng cáo sản phẩm nước giải khát cho công ty.
- 2) Lập trình ứng dụng để thiết kế đồ họa.
- 3) Giảng dạy các môn văn hoá tại trường học.
- 4) Giảng dạy môn đồ họa tại các trường đại học.
- 5) Tư vấn thiết kế logo sản phẩm
- 6) Tư vấn tuyển sinh du học nước ngoài.

- A.** 4.
- B.** 5.
- C.** 3.
- D.** 6.

Bài 34: Nghề phát triển phần mềm

Câu 1. Có mấy công đoạn cần để thực hiện sản xuất một phần mềm? (B)

- A.** 5.
- B.** 6.
- C.** 7.
- D.** 8.

Câu 2. Tiếp xúc với khách hàng, tìm hiểu về yêu cầu nghiệp vụ, xây dựng hồ sơ yêu cầu của hệ thống là nội dung công đoạn nào trong sản xuất phần mềm?(VD)

- A.** Lập trình.
- B.** Kiểm thử.
- C.** Chuyển giao.
- D.** Điều tra khảo sát.

Câu 3. Cài đặt, khởi tạo dữ liệu, hướng dẫn sử dụng và chuyển giao là nội dung của công đoạn nào?(B)

- A.** Lập trình.
- B.** Điều tra khảo sát.
- C.** Kiểm thử.
- D.** Chuyển giao.

Câu 4. Hoạt động có tính bao trùm lên toàn bộ các công việc cơ bản của sản xuất phần mềm là gì? (H)

- A.** Sản xuất phần mềm.
- B.** Quản trị dự án phần mềm.
- C.** Quản trị phần mềm.

D. Dự án phần mềm.

Câu 5. Theo em điều nào là đúng nhất khi nói về phát triển phần mềm?(H)

A. Phát triển phần mềm là lập trình.

B. Phát triển phần mềm là quá trình gồm nhiều công việc và hoạt động.

C. Phát triển phần mềm là quá trình gồm nhiều công việc và hoạt động, có thể lặp đi lặp lại.

D. Phát triển phần mềm là quản trị dự án phần mềm.

Câu 6. Có mấy hoạt động chính trong phát triển phần mềm? (B)

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 8. Kỹ sư phần mềm dùng để chỉ ai?(VD)

A. Những người sản xuất máy tính.

B. Những người sáng tạo ra các thiết bị thông minh.

C. Những người tổ chức làm phần mềm.

D. Những người vẽ đẹp.

Câu 9. Nếu muốn tham gia phát triển phần mềm ở vị trí kỹ sư phần mềm, em cần theo học ở đâu?(B)

A. Các trung tâm trường dạy nghề.

B. Các công ty, tập đoàn.

C. Bậc đại học về tin học hay công nghệ thông tin.

D. Bậc đại học về sửa chữa máy tính.

Câu 10. Tập đoàn công nghệ nào nổi tiếng ở Việt Nam?(VD)

A. FPT.

B. FFT.

C. FTT.

D. TFT.

Câu 14. Em đánh giá như thế nào về cơ hội việc làm trong tương lai đối với nghề phát triển phần mềm?(VD)

A. Nhu cầu nhân lực không ngừng tăng cao.

B. Ngày càng yêu cầu ít nhân lực.

C. Nhân lực trình độ thấp.

D. Không đòi hỏi gì cả.

II. TỰ LUẬN

BÀI 20

Câu 1: Trình bày cú pháp câu lệnh lặp for ? (B)

Đáp án:

- Cú pháp của lệnh lặp với số lần biết trước for trong Python như sau:

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

<khối lệnh lặp>

- Khi thực hiện, ở mỗi vòng lặp biến i sẽ được gán lần lượt các giá trị trong vùng giá trị của lệnh `range()` và thực hiện <khối lệnh lặp>
- Lệnh `range(n)` trả lại vùng giá trị gồm n số từ 0 đến $n - 1$.

Câu 2: Tìm hiểu vùng giá trị xác định bởi lệnh `range()`? (B)

TL: Lệnh tạo vùng giá trị `range()` có dạng như sau :

+ `range(stop)` trả lại vùng giá trị từ 0 đến $stop - 1$.

+ `range(start, stop)` trả lại vùng giá trị từ $start$ đến $stop - 1$.

Câu 3 Đoạn chương trình sau in ra kết quả gì? (VD):

```
n = int ( input (“ Nhập số tự nhiên n: “ ))
```

```
S = 0
```

```
for k in range (n+1):
```

```
    S = S + k
```

```
print (S*S )
```

TL: Đoạn chương trình in ra kết quả là bình phương của tổng các số tự nhiên liên tiếp từ 0 đến n

BÀI 21

Câu 4: Trình bày cú pháp câu lệnh lặp `while` ? (B)

Đáp án:

- Cú pháp của lệnh **while** như sau:

```
while <điều kiện>:
```

```
    <khối lệnh lặp>
```

- Chú ý: sau dấu “:” khối lệnh lặp cần được viết lùi vào và thẳng hàng. Mặc định các lệnh sẽ lùi vào 1 tab hoặc 4 dấu cách.

Câu 5: Đoạn chương trình sau in ra kết quả gì và vòng lặp sẽ dừng khi nào? (VD)

```
k = 0
```

```
while k < 100 :
```

```
    k = k + 1
```

```
    print(k, end = “ “)
```

TL: - Đoạn chương trình in toàn bộ dãy các số tự nhiên từ 1 đến 100 trên một hàng ngang.

- Vòng lặp sẽ dừng khi $k < 100$ là sai

Câu 6: Ba cấu trúc lập trình cơ bản của các ngôn ngữ lập trình bậc cao là gì? (B)

TL: Ba cấu trúc lập trình cơ bản của các ngôn ngữ lập trình bậc cao gồm: cấu trúc tuần tự, cấu trúc rẽ nhánh, cấu trúc lặp.

BÀI 22

Câu 7 :Khởi tạo dữ liệu danh sách như thế nào? (B)

TL: Khởi tạo kiểu dữ liệu danh sách trong Python:

`<tên list> = [<v1>, <v2>, ..., <vn>]`

- Trong đó các giá trị `<vk>` có thể có kiểu dữ liệu khác nhau (số nguyên, số thực, xâu kí tự...).

Câu 8: Viết lệnh xóa phần tử cuối cùng của danh sách A bằng lệnh del (VD)

TL: `del A[len(A)-1]`

BÀI 23**Câu 9: Cách duyệt danh sách bằng toán tử in. (B)**

TL:

Toán tử in dùng để kiểm tra một phần tử có nằm trong danh sách đã cho không. Kết quả trả lại True (Đúng) hoặc False (Sai).

`<giá trị> in <danh sách>`

Câu 10: Cho ví dụ cách dùng toán tử in để duyệt từng phần tử của danh sách?

Ví dụ . Sử dụng toán tử in để duyệt từng phần tử của danh sách.

```
>>> A = [10, 11, 12, 13, 14, 15]
```

```
>>> for k in A      ←   biến k sẽ lần lượt nhận các giá trị từ dãy A.
```

```
    print(k, end = “ “)
```

```
>>> 10 11 12 13 14 15
```

Câu 11: Nêu một số lệnh làm việc với dữ liệu danh sách?(H)

TL: Một số lệnh làm việc với dữ liệu danh sách:

- `A.append(x)`: Bỏ sung phần tử x vào cuối danh sách A
- `A.insert(k, x)`: Chèn phần tử x vào vị trí k của danh sách A
- `A.clear()`: Xóa toàn bộ dữ liệu của danh sách A
- `A.remove(x)`: Xóa phần tử x từ danh sách

BÀI 24**Câu 12: So sánh với danh sách để biết sự khác nhau giữa xâu và danh sách?(H)**

TL:

- ✓ Xâu kí tự trong Python là dãy các kí tự Unicode.
- ✓ Xâu có thể được coi là danh sách các kí tự nhưng không thay đổi từng kí tự của xâu. Điều này khác với danh sách.
- ✓ Truy cập từng kí tự của xâu qua chỉ số, chỉ số từ 0 đến độ dài `len()` – 1.

Câu 13 :Cho xâu S, viết đoạn lệnh trích ra xâu con của S bao gồm ba kí tự đầu tiên của S. (VD)

TL:

```
A = ” “
```

```
S = input (“Nhập xâu kí tự bất kì: “)
```

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

A = A+S(i)

print(A)

VD khi chạy đoạn chương trình trên Python

```
>>> A=""
>>> S=input("Nhập xâu kí tự bất kì: ")
Nhập xâu kí tự bất kì: Chúc mừng sinh nhật
>>> for i in range(3):
...     A=A+S[i]
...
>>> print(A)
Chú
```

BÀI 25

Câu 14: Nêu một số lệnh thường dùng với xâu kí tự(B)

TL:

✳ Lệnh split () tách một xâu thành danh sách các từ.

Cú pháp của lệnh split()

<xâu mẹ>.split(<kí tự cách>)

✳ Lệnh join() nối danh sách gồm các từ thành một xâu.

Cú pháp của lệnh join() là:

“kí tự nối”. join(<danh sách>)

Câu 15: Biểu thức logic sau là đúng hay sai? (H)

>>> “010” in “00100” → False

>>> “abc” in “123abc” → True

>>> “010” in “1101” → False

BÀI 26

Câu 16: Nêu cú pháp lệnh gọi hàm trong python ?(B)

Đáp án:

- Cú pháp câu lệnh gọi hàm trong Python có dạng chung như sau:

<tên hàm>(<danh sách tham số hàm>)

BÀI 33

Câu 17: Theo em, để làm người thiết kế đồ họa cần có những kỹ năng nào?(B)

Đáp án:

Người làm nghề thiết kế đồ họa cần có:

- Khả năng sáng tạo, yêu thích và cảm nhận cái đẹp.
- Kiến thức về công nghệ nói chung, công nghệ in ấn, công nghệ thông tin và truyền thông nói riêng.
- Kiến thức rộng về các lĩnh vực như toán học, vật lý, nghệ thuật, xã hội.
- Kỹ năng vẽ, sắp xếp các đối tượng đồ họa.
- Kỹ năng sử dụng máy tính thông minh, sử dụng thành thạo phần mềm thiết kế đồ họa.
- Kỹ năng học hỏi những điều mới, công nghệ mới, kỹ năng tìm kiếm thông tin
- Kỹ năng đánh giá, phản biện, phân tích cũng như tư duy với những con số

BÀI 34

Câu 18: Em có biết việc sản xuất phần mềm gồm các công đoạn nào không?(B)

Đáp án:

Phát triển phần mềm gồm các công việc và hoạt động sau: điều tra, khảo sát, phân tích và thiết kế hệ thống; lập trình; kiểm thử; chuyển giao; bảo trì và quản trị dự án.