

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Cho chương trình dưới đây:

```
f = open('solieu.txt','w')
for i in range(10):
    if i % 2 !=0:
        f.write(str(i))
        f.write(' ')
f.close()
```

Tệp solieu.txt lưu kết quả nào sau khi chạy chương trình trên?

- A. 2468 B. 13579 C. 2 4 6 810 D. 1 3 5 7 9

Câu 2: Cho đoạn chương trình sau đây

```
for i in range(1, m+1):
    if (i%3 == 0) and (i %5 ==0): t = t + i
```

Đoạn chương trình trên giải quyết bài toán nào dưới đây?

- A. Tính tổng các số chia hết cho 3 hoặc 5 trong phạm vi từ 1 đến m
B. Tính tổng các số chia hết cho 5 trong phạm vi từ 1 đến m
C. Tính tổng các số chia hết cho 3 trong phạm vi từ 1 đến m
D. Tính tổng các số chia hết cho 3 và 5 trong phạm vi từ 1 đến m

Câu 3: Số lượng phần tử trong tệp là bao nhiêu?

- A. Không được lớn hơn 128. B. Không bị giới hạn mà chỉ phụ thuộc vào dung lượng đĩa
C. Phải được khai báo trước D. Không được lớn hơn 255.

Câu 4: Kiểu dữ liệu nào sau đây lưu trữ được kết quả của chương trình khi tắt máy?

- A. kiểu logic. B. kiểu xâu. C. kiểu mảng. D. kiểu tệp.

Câu 5: Trong NNL Python, cú pháp mở tệp để đọc là

- A. <biến tệp> = open(<tên tệp>,'a') B. <biến tệp> = open(<tên tệp>,'w')
C. <biến tệp> = open(<tên tệp>,'r') D. <biến tệp> = open(<tên tệp>,'x')

Câu 6: Trong NNL Python, cú pháp đọc tệp là:

- A. <biến tệp> = open(<tên tệp>,'a') B. <biến tệp>.write(s)
C. <biến tệp>.read(size) D. <biến tệp> = open(<tên tệp>,'w')

Câu 7: Cho giá trị a = ' Chúc bạn thi tốt'. Để ghi các giá trị a vào tệp ta sử dụng câu lệnh nào sau đây?

- A. write(f, a) B. write(a).f C. write(a) D. f.write(a)

Câu 8: Câu lệnh **nhập dãy a gồm các số nguyên** là:

- A. a=int(input("nhap a:")) B. a=float(input("nhap a:"))
C. a= list(map(float,input().split())) D. a= list(map(int,input().split()))

Câu 9: Dữ liệu kiểu tệp được lưu ở đâu?

- A. Trên RAM B. Chỉ lưu trên đĩa cứng.
C. Trên ROM D. Trên bộ nhớ ngoài (đĩa cứng, đĩa mềm, CD, USB)

Câu 10: Giá trị nào dưới đây là độ dài của một xâu rỗng?

- A. -1. B. 255. C. -255. D. 0.

Câu 11: Để tách 1 xâu thành các xâu con theo kí tự quy định trong python sử dụng hàm

- A. lower() B. split() C. strip() D. replace()

Câu 12: Kiểu dữ liệu xâu là

- A. Một dãy kí tự trong mã unicode B. Một dãy số nguyên
C. là 1 dãy kí hiệu đặc biệt D. Một dãy số thực

Câu 13: Trong ngôn ngữ lập trình python, hàm len(S) cho kết quả là:

- A. độ dài tối đa của xâu S. B. độ dài của xâu S.
C. số khoảng trắng trong xâu S D. số ký tự của xâu S không tính khoảng trắng

Câu 14: Trong python hàm strip() có chức năng

- A. đếm số kí tự trong chuỗi.
- B. đảo ngược chuỗi
- C. loại bỏ khoảng trắng đầu và cuối chuỗi
- D. loại bỏ tất cả khoảng trắng có trong chuỗi

Câu 15: Để chuyển 1 chuỗi từ chữ thường sang chữ hoa trong python sử dụng hàm

- A. rfind()
- B. upper()
- C. index()
- D. lower()

Câu 16: Đối tượng A=[1,2,"hello",1] thuộc kiểu dữ liệu nào?

- A. list
- B. Dictionary
- C. Tuple
- D. Array

Câu 17: Kết quả của đoạn lệnh sau bằng bao nhiêu?

```
a = [1,-2,3,-4,6,7]
n = max(a)
print(n)
```

- A. 7
- B. -4
- C. Báo lỗi
- D. 6

Câu 18: Cho biết số lần lặp của câu lệnh sau: `for i in range(1,10): print('Lập trình Python')`

- A. 9
- B. 10
- C. 1
- D. 11

Câu 19: Đoạn chương trình sau sẽ in ra số nào?

```
def f(x,y):
    z=x+y
    return x*y*z
print(f(1, 5))
```

- A. 20
- B. 18
- C. 30
- D. 5

Câu 20: Cho list sau: B=[3,6,9,'lop 11']. Lệnh B[2] cho kết quả

- A. 6
- B. 9
- C. 3
- D. lop 11

Câu 21: Phát biểu nào đúng trong các phát biểu sau?

- A. Dữ liệu kiểu list là 1 tập hợp các phần tử không có thứ tự và mọi phần tử cùng kiểu dữ liệu
- B. Dữ liệu kiểu list là 1 tập hợp các phần tử không có thứ tự và mọi phần tử trong list có thể có các kiểu dữ liệu khác nhau
- C. Dữ liệu kiểu list là 1 tập hợp các phần tử có thứ tự và mọi phần tử trong list có thể có các kiểu dữ liệu khác nhau
- D. Dữ liệu kiểu list là 1 tập hợp các phần tử có thứ tự và mọi phần tử cùng kiểu dữ liệu

Câu 22: Khi gọi hàm, dữ liệu được truyền vào hàm được gọi là gì?

- A. Tham số thực sự
- B. Tham số hình thức
- C. Hàm số
- D. Tham số

Câu 23: Phát biểu nào SAI trong các phát biểu sau?

- A. Trong python, người dùng chỉ được sử dụng các hàm có sẵn được xây dựng.
- B. Python cung cấp sẵn nhiều hàm thực hiện những công việc khác nhau cho người dùng tùy ý sử dụng.
- C. Lệnh float() chuyển đối tượng đã cho thành kiểu số thực.
- D. Người dùng có thể xây dựng thêm một số hàm mới.

Câu 24: Biến cục bộ là:

- A. Biến chỉ lưu trữ 1 giá trị
- B. Biến được khai báo ở chương trình chính
- C. Biến được khai báo trong chương trình con và chỉ sử dụng trong chương trình con đó
- D. Biến sử dụng mà không cần khai báo

Câu 25: Cho đoạn chương trình sau:

```
n = 1
while n>=0 and n<5:
    print('xin chào')
    n = n + 1
```

Sau khi thực hiện chương trình cụm từ “xin chào” được in ra màn hình bao nhiêu lần?

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

Câu 26: Hàm func(m,n) được định nghĩa như sau:

```
def func(m,n):  
    return 3*m+n  
print(func(5, 7))
```

Kết quả sau khi thực hiện các lệnh sau:

- A. 0 B. 15 C. 26 D. 22

Câu 27: Chỉ số sức khỏe BMI của con người được định nghĩa theo công thức sau: $BMI = \frac{m}{h^2}$; trong đó m là khối lượng cơ thể tính bằng kg, h là chiều cao tính theo mét. Hàm số tính chỉ số BMI có thể viết là def tinhBMI(m,h): thì m và h trong trường hợp này gọi là gì?

- A. Hằng B. Tham số hình thức C. Tham số thực sự D. Biến

Câu 28: Cho đoạn chương trình sau:

```
def kt(x):  
    if x==0:  
        return 1  
    elif x>0:  
        return 0  
    else:  
        return -1
```

Vậy nếu trong chương trình thực hiện kt(1) thì (1) được gọi là

- A. biến B. hằng C. tham số hình thức D. tham số thực sự

Câu 29: Cho đoạn chương trình

```
S = 0  
for i in range(1,6): S = S+i
```

Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên S có kết quả là

- A. 15. B. 10. C. 20. D. 0.

Câu 30: Mở file ở chế độ mode “w” có ý nghĩa

- A. mở file để đọc và ghi. B. mở file chỉ để đọc.
C. mở file để ghi. D. mở file để ghi tiếp vào cuối file.

Câu 31: Mở file ở chế độ mode “r” có ý nghĩa

- A. mở file để ghi. B. mở file để đọc và ghi.
C. mở file để ghi tiếp vào cuối file. D. mở file chỉ để đọc.

Câu 32: Trong NNL Python, phương thức readlines() dùng để làm gì?

- A. Cho biết vị trí hiện tại bên trong tệp.
B. Cho phép đọc từng dòng dữ liệu.
C. Thay đổi vị trí hiện tại bên trong tệp về vị trí thứ k
D. Trả về toàn bộ các dòng trong tệp và trả về giá trị rỗng khi kết thúc file.

Câu 33: Biểu thức điều kiện nào dưới đây biểu thị phần tử thứ i của mảng A nằm trong khoảng (-5:10)?

- A. (A[i] > -5) and (A[i] < 10) B. (-5 < A[i] < 10)
C. (A[i] > -5) or (A[i] < 10) D. (A[i] < -5) and (A[i] > 10)

Câu 34: Sau khi thực hiện đoạn chương trình sau thì giá trị kq là bao nhiêu?

```
kq=1  
def calc(x):  
    kq=4*x-1  
    return kq  
print(calc(7))
```

- A. 1 B. 0 C. 7 D. 27

Câu 35: Cho đoạn chương trình sau

```
s1 = 'abcd'; s2 = 'acb'  
if len(s1) > len(s2): print(s1)  
else: print(s2)
```

Đoạn chương trình trên đưa ra màn hình kết quả nào sau đây?

- A. abcd B. acbabcd C. acb D. abcdacb

Câu 36: Mô tả nào dưới đây về hàm là SAI?

- A. Phải có tham số
- B. Phải trả lại kết quả
- C. có thể có các biến cục bộ
- D. Trong hàm có thể gọi lại chính nó

Câu 37: Từ khóa nào được sử dụng để bắt đầu chương trình con trong Python?

- A. Function
- B. Fun
- C. def
- D. define

Câu 38: Mở file ở chế độ mode “a” có ý nghĩa

- A. mở file để ghi tiếp vào cuối file
- B. mở file để ghi
- C. mở file để đọc và ghi
- D. mở file để đọc.

Câu 39: Kết quả của chương trình sau là:

```
def Nhan(Number):  
    return Number * 10  
print(Nhan(5))
```

- A. 5.
- B. Chương trình bị lỗi.
- C. 50.
- D. 10.

Câu 40: Câu lệnh **while** có cú pháp nào dưới đây?

- A. while <câu lệnh> : <điều kiện>
- B. while <điều kiện> : <câu lệnh>
- C. while <điều kiện> = <câu lệnh>
- D. while <Câu lệnh> = <điều kiện>

Câu 41: Giá trị của **X** sau khi thực hiện đoạn chương trình sau bằng bao nhiêu?

```
X=2  
for i in range(1,4):  
    X=X + 3
```

- A. 8
- B. 5
- C. 14
- D. 11

Câu 42: số được khai báo ở phần đầu chương trình con được gọi là

- A. tham số giá trị
- B. tham số hình thức
- C. tham số biến
- D. tham số thực sự

Câu 43: Hàm f(x,y) được xác định như sau:

```
def f(x,y):  
    return x**3+y**2
```

Khi đó lời gọi hàm f(y=1, x=3) sẽ trả lại giá trị nào?

- A. Chương trình báo lỗi
- B. 10
- C. 4
- D. 28

Câu 44: Trong NNLT Python, phương thức readline() dùng để làm gì?

- A. Trả về toàn bộ các dòng trong tệp và trả về giá trị rỗng khi kết thúc file.
- B. Thay đổi vị trí hiện tại bên trong tệp về vị trí thứ k.
- C. Cho phép đọc từng dòng dữ liệu
- D. Cho biết vị trí hiện tại bên trong tệp

Câu 45: Câu lệnh <tên biến tệp> .writelines(<Danh sách kết quả>) thực hiện

- A. Đóng tệp.
- B. Mở tệp để ghi dữ liệu.
- C. ghi tệp văn bản.
- D. mở tệp để đọc.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết chương trình nhập 4 số nguyên dương a, b, c, d là tọa độ của 2 điểm A(a,b) và B(c,d) , tính khoảng cách AB và ghi vào tệp KHOANGCACH.TXT .

(Biết tọa độ được tính theo công thức $d = \sqrt{(c - a)^2 + (d - b)^2}$)

Câu 2: Cho tệp DALAT.txt chứa các số nguyên. Hãy lập trình tìm các số chia hết cho 3 và ghi kết quả vào tệp KETQUA.TXT

Câu 3: Viết chương trình có sử dụng chương trình con, tính diện tích hình chữ nhật với chiều dài và chiều rộng nhập vào từ bàn phím

Câu 4: Viết chương trình có sử dụng chương trình con, tính diện tích hình tròn với bán kính nhập vào từ bàn phím

Câu 5: Sử dụng NNLT Python viết chương trình có sử dụng hàm để tính tổng các số tự nhiên bé hơn hoặc bằng N chia hết cho 5. Với N là số nguyên dương được nhập vào từ bàn phím.

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU