|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT HÀ NAM**  **TRƯỜNG THPT LÊ HOÀN**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2022 – 2023 Môn: TIN HỌC - Lớp: 10**  *Thời gian làm bài*: 45 phút  *Không tính thời gian phát đề* |

*Họ và tên học sinh:……………………………………… Lớp:………………………….*

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7đ)**

**Câu 1:** Trong Python, cú pháp câu lệnh lặp với số lần biết trước có dạng?

**A.** for <biến\_chạy> in range (m;n): <Khối lệnh cần lặp>

**B.** for < biến\_chạy > in (m,n;[bước nhảy]): <Khối lệnh cần lặp>

**C.** for < biến\_chạy > in range(m…n, [bước nhảy]): <Khối lệnh cần lặp>

**D.** for < biến\_chạy > in range(m,n): <Khối lệnh cần lặp>

**Câu 2:** Trong vòng lặp **While**, câu lệnh được thực hiện khi?

**A.** điều kiện sai **B.** điều kiện còn đúng

**C.** điều kiện không xác định **D.** không cần điều kiện

**Câu 3:** Vòng lặp **While** kết thúc khi?

**A.** Điều kiện cho trước được thỏa mãn **B.** Đủ số vòng lặp.

**C.** Tìm được Output. **D.** Điều kiện sai.

**Câu 4:** Khi thực hiện đoạn chương trình:

S=0

**for** i **in** range(1,5):

S=S+i

print(S)

Giá trị của S bằng bao nhiêu?

**A.** 0 **B.** 5 **C.** 10 **D.** 15

**Câu 5:** Đoạn chương trình sau thực hiện công việc gì?

t=0

**for** **in** range(1,m+1):

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

**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 3 và 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 5 trong phạm vi từ 1 đến m

**Câu 6:** Cho đoạn chương trình sau:

a=6

s=0

**while** (a>0):

s:=s+a

a:=a-1

Giá trị của s khi thực hiện đoạn chương trình trên bằng?

**A.** 5 **B.** 20 **C.** 6 **D.** 21

**Câu 7:** Câu lệnh sau cho kết quả là gì?

for i in *range*(6): print(i,end='')

**A.** 12345 **B.** 12345 **C.** 012345 **D.** 0123456

**Câu 8: Câu lệnh sau cho kết quả là gì?**

for i in *range*(0,10,2): print(i,end='')

**A.** 2468 **B.** 13579 **C.** 02468 **D.** 246810

**Câu 9:** Cho đoạn chương trình sau:

s=0

for i in range(6):

s = s+i

Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên giá trị của s là:

**A.** 1 **B.** 15 **C.** 6 **D.** 21

**Câu 10: Cú pháp đầy đủ của hàm range()**

**A.** range(start, end, step) **B.** range(end, step)

**C.** range(start, step) **D.** range(1, end, step)

**Câu 11: Hàm range(101) sẽ tạo ra:**

**A.** Một dãy số từ 0 đến 100 **B.** Một dãy số từ 1 đến 101

**C.** 101 số ngẫu nhiên **D.** Một dãy số ngẫu nhiên 101

**Câu 12: Hàm range(101, 1, -1) sẽ tạo ra:**

**A.** Một dãy số từ 101 về 2 **B.** Một dãy số từ 101 về 1

**C.** Một dãy số từ 100 về -1 **D.** Một dãy số từ 100 về 2

**Câu 13:** Từ khóa dùng để khai báo hàm trong python là?

**A.** def **B.** for **C.** return **D.** function

**Câu 14:** Kí hiệu nào dùng để xác định các khối lệnh (khối lệnh của hàm, vòng lặp,…) trong Python?

**A.** Thụt lề **B.** Dấu ngoặc vuông [ ]

**C.** Dấu ngoặc nhọn { } **D.** Dầu ngoặc đơn ( )

**Câu 15:** Hàm nào sau đây là hàm tích hợp sẵn trong Python?

**A.** print() **B.** sqr **C.** ptb1() **D.** hoanvi()

**Câu 16:** Hàm có sẵn trong thư viện math là?

**A.** sqrt() **B.** input() **C.** list() **D.** print()

**Câu 17:** Trong python, lời gọi hàm thực hiện phải đặt ở vị trí nào?

**A.** Sau khi đã khai báo hàm **B.** Trước khi khai báo hàm

**C.** Sau từ khoá def **D.** Không cần gọi hàm

**Câu 18:** Phát biểu nào chính xác khi nói về hàm trong Python?

**A.** Hàm có thể được tái sử dụng trong chương trình

**B.** Mỗi hàm chỉ được gọi một lần

**C.** Người viết chương trình không thể tự tạo các hàm

**D.** Không thể gọi một hàm trong một hàm khác

**Câu 19:** Kết quả của hàm biểu diễn dưới đây là gì?

import math

abs(math.sqrt(25))

**A.** 5.0 **B.** 5 **C.** -5 **D.** Error

**Câu 20:** Phát biểu nào dưới đây là chính xác nhất về xâu kí tự trong ngôn ngữ Python?

**A.** Xâu kí tự được đặt trong cặp dấu ngoặc vuông.

**B.** Xâu kí tự được đặt trong cặp dấu ngoặc đơn.

**C.** Xâu kí tự được đặt trong cặp nháy đơn(hoặc nháy kép).

**D.** Xâu kí tự có thể viết tùy thích mà không cần theo nguyên tắt nào cả.

**Câu 21:** Các kí tự trong xâu được đánh số bắt đầu từ số mấy?

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 0

**Câu 22:** Hàm **y.count(x)** thực hiện chức năng gì?

**A.** Đếm số lần xuất hiện không giao nhau của y trong x

**B.** Trả về số nguyên xác định vị trí đầu tiên xâu x xuất hiện trong xâu y

**C.** Đếm số lần xuất hiện không giao nhau của x trong y

**D.** Trả về số nguyên xác định vị trí đầu tiên xâu y xuất hiện trong xâu x

**Câu 23:** Câu lệnh print(y[3:7]) có ý nghĩa gì?

**A.** Xác định xâu con của xâu y từ vị trí 3 đến trước vị trí 7

**B.** Xác định xâu con của xâu y từ sau vị trí 3 đến trước vị trí 7

**C.** Xác định xâu con của xâu y từ vị trí 3 đến sau vị trí 7

**D.** Xác định xâu con của xâu y từ sau vị trí 3 đến vị trí 7

**Câu 24:** Cho đoạn chương trình sau:

Text, application, chat or text message

Description automatically generated

Kết quả nhận được khi thực hiện đoạn chương trình trên là:

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

**Câu 25:** Trong Python, phát biểu nào sau đây về list là đúng nhất:

**A.** Là dãy các số liên tiếp.

**B.** Là dãy hữu hạn các giá trị có thể cùng kiểu hoặc khác kiểu dữ liệu.

**C.** Là dãy hữu hạn các giá trị cùng kiểu.

**D.** Là dãy hữu hạn các giá trị không cùng kiểu

**Câu 26:** Vị trí của các phần tử trong list được xác định thông qua chỉ số. Phát biểu nào sau đây về chỉ số của các phần tử trong list là đúng?

**A.** Chỉ số bắt đầu từ 0 theo chiều từ trái sang phải.

**B.** Chỉ số bắt đầu từ 0 theo chiều từ phải sang trái.

**C.** Chỉ số bắt đầu từ một giá trị nguyên do người lập trình quy định, theo chiều từ trái sang phải.

**D.** Chỉ số bắt đầu từ -1 theo chiều từ trái sang phải.

**Câu 27:** Dạng nào dưới đây là khai báo một biến kiểu list?

**A.** H = [4, 8, 0, 1, 5] **B.** H = (4, 8, 0, 1, 5) **C.** H = {4, 8, 0, 1, 5} **D.** H = <4, 8, 0, 1, 5>

**Câu 28:** Cho list A và đoạn chương trình như sau:

Text

Description automatically generated

Đoạn chương trình trên thực hiện công việc gì?

**A.** Tính tổng các phần tử trong list s. **B.** Tính tổng các phần tử trong listA.

**C.** Hiển thị các phần tử trong listA. **D.** Hiển thị các phần tử trong list s

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3đ)**

**Câu 1.(1đ)In ra tổng các số chia hết cho 3 hoặc chia hết cho 5**

*Với n nhập từ bàn phím, viết chương trình đưa ra màn hình tổng các số tự nhiên nhỏ hơn n và chia hết cho 3 hoặc chia hết cho 5.*

**Câu 2.(1đ)**  **Liệt kê ước số**

*Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương n và in ra tất cả các ước số của n.*

**Câu 3.(1đ) Tổng chữ số**

*Xây dựng hàm sum\_digits tính tổng các chữ số của số nguyên dương n. Viết chương trình nhập số nguyên không âm n từ bàn phím, sử dụng hàm đã xây dựng đưa ra màn hình tổng các chữ số của n.*

*Ví dụ:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Input* | *Output* |
| *4825* | *19* |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.D | 2.B | 3.D | 4.C | 5.B | 6.D | 7.C | 8.C | 9.B | 10.A |
| 11.A | 12.A | 13.A | 14.A | 15.A | 16.A | 17.A | 18.A | 19.A | 20.C |
| 21.D | 22.C | 23.A | 24.A | 25.B | 26.A | 27.A | 28.B |  |  |

**\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.**

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điếm** |
| **Câu 1**  **(1 điểm)** | print(“n=”,end=” ”)  n=int(input())  sum=0  for i in range(1,n):  iff i%3==0 or i%5==0: sum=sum+i  print(“sum=”,sum) | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 2**  **(1 điếm)** | n = int(input("n = "))  for i in range(l, n + 1):  if n % i == 0:  print(i, end=' ') | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 3**  **(1 điếm)** | def sum\_digits(n):  t = 0  while n > 0:  t += n%10  n //= 10  return t  n = int(input())  print(sum\_digits(n) ) | 0.25  0.25  0.25  0.25 |