**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2**

**MÔN: TIN HỌC 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 Phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức/kĩ năng** | **Đơn vị kiến thức/kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận**  **biết** | **Thông**  **hiểu** | **Vận**  **dụng** | **VDC** |
| **1** | **CHỦ ĐỀ F** | **Bài 14.** Kiểu dữ liệu danh sách – Xử lí danh sách  **Bài 15.** Thực hành với dữ liệu kiểu danh sách | **Nhận biết**  - Trình bày được khái niệm mảng.  - Trình bày được cấu trúc kiểu dữ liệu mảng.  - Biết được cách khởi tạo 1 list.  **Thông hiểu**  - Nêu được câu lệnh khởi tạo và truy cập tới các phần tử của danh sách  - Giải thích được ý nghĩa của câu lệnh duyệt mảng và tác dụng các câu lệnh liên quan tới list  - Nêu được ý nghĩa của các hàm xử lý danh sách  **Vận dụng**  - Viết và thực hiện được một vài chương trình có sử dụng:các cấu trúc điều khiển, lặp,kiểu dữ liệu mảng (Qua đó phát triển được năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, rèn luyện được phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học). | 7(TN) | 7(TN) | 3(TL) |  |

**Bài 14 và bài 15**

**Nhận biết**

**Câu 1:** 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.

**Câu2*:***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.

**Câu3*:***Chọn phương án sai: Để khởi tạo một list, ta có thể:

**A.** Dùng phép gán.

**B.** Dùng lệnh for gán giá trị trong khoảng cho trước.

**C.** Nhập từ bàn phím.

**D.** Ta không cần làm gì vì máy tính tự động khởi tạo.

**Câu 4:** Chọn câu trả lời đúng:

**A.** Python không cung cấp các phép toán xử lý danh sách.

**B.** Python chỉ cung cấp các hàm bổ sung, xóa để xử lý danh sách.

**C.** Python không cho phép duyệt từng phần tử của danh sách theo thứ tự lưu trữ.

**D.** Python cung cấp nhiều thao tác hữu dụng trên danh sách.

**Câu 5:** Kiểu danh sách là:

**A.** Là tập hợp các phần tử của một kiểu dữ liệu hoặc nhiều kiểu dữ liệu

**B.** Là một phần không cần thiết của tất cả các ngôn ngữ lập trình

**C.** Là tên các biến, hàm trong Python

**D.** Là đoạn lệnh dùng để lặp lại khối lệnh khi điều kiện kiểm tra là đúng.

**Câu 6:** Trong kiểu danh sách của Python, hàm dùng để trả về độ dài của kiểu danh sách:

**A.** length() **B.** len() **C.** long() **D.** count()

**Câu 7:** Trong kiểu danh sách của Python, hàm dùng để đếm phần tử trong kiểu danh sách:

**A.** length() **B.** len() **C.** long() **D.** count()

**Thông hiểu**

**Câu 1:** Biểu thức điều kiện nào sau đây biểu thị phần tử thứ i của list A nằm trong khoảng (-3, 9)?

A. (A[i] > -3) or (A[i] < 9)

**B.** (A[i] < -3) and (A[i] > 9)

**C.** (-3 <= A[i] <= 9)

**D.** (A[i] > -3) and (A[i] <9)

**Câu 2:** Cho đoạn chương trình như sau:

A picture containing text

Description automatically generated

Đoạn chương trình trên thực hiện công việc gì?

**A.** Nhập số lượng phần tử là 10 và giá trị của từng phần tử trong list A.

**B.** Hiển thị lần lượt giá trị từng phần tử trong list A.

**C.** Nhập 10 phần tử nguyên cho list A.

**D.** Hiển thị toàn bộ giá trị các phần tử trong list A.

**Câu3*:***Dạng nào dưới đây là khai báo một biến kiểu list?

**A**. H = [4, 8, 0, 1, 5]

**C.** H = (4, 8, 0, 1, 5)

**B.** H = {4, 8, 0, 1, 5}

**D.** H = <4, 8, 0, 1, 5>

**Câu 4:** Kết quả của đoạn chương trình sau:

a=[12,14,15,13]

Print(a[1])

**A.** 12 **B.** 13 **C.**14 **D.**15

**Câu 5:** Kết quả của đoạn chương trình sau:

a=[9,8,6]

a.append(2)

for x in a : print(x)

**A.** 9 8 6

**B.** 2 9 8 6

**C.** 9 8 6 2

**D.** 9 8 2 6

**Câu 6:** Kết quả của chương trình sau:

a= [5, 6, 7]

For x in a:

If x %2 ==0:

Print(x)

**A.** 5

**B.** 6

C. 7

**D.** 1

**Câu 7:** Cho đoạn chương trình sau:

a=[1, 5, 9 , 15, 20]

x=a[0]

for i in a:

if i>x:

x=i

print(x)

Chọn đáp án đúng:

**A.** x là giá trị trung bình

**B.** x là giá trị lớn nhất của danh sách

**C.** x là giá trị nhỏ nhất cảu danh sách

**D.** x là tổng giá trị của các số trong danh sách

**Vận dụng**

**Câu 1. Các số chẵn**

Lập trình nhập dãy số nguyên từ thiết bị vào, các số trên một dòng, cách nhau một dấu cách và đưa ra màn hình danh sách các số chẵn, cách nhau một dấu cách.

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 4 5 6 3 5 6 2 0 -1 3 | 4 6 6 2 |

Câu 2. Số lớn nhất

Cho một dãy số nguyên. Hãy lập trình đưa ra số có giá trị lớn nhất của dãy và vị trí của số đó trong dãy. Vị trí các số được đánh số bắt đầu từ 1. Nếu trong dãy có nhiều số cùng là lớn nhất, hãy đưa ra thứ tự vị trí nhỏ nhất của số lớn nhất.

*Dữ liệu:* Gồm một dòng chứa các số của dãy được nhập vào từ bàn phím, các số cách nhau một dấu cách.

*Ket quả:* Đưa ra thiết bị ra chuẩn giá trị số lớn nhất và vị trí của nó, hai kết quả này cách nhau một dấu cách.

*Ví dụ:*

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 4 2 6 3 5 6 2 0 -1 3 | 6 3 |

Câu 3. Các số dương

Lập trình nhập dãy số nguyên từ thiết bị vào, các số trên một dòng, cách nhau một dấu cách và đưa ra màn hình các số dương, các số ghi cách nhau một dấu cách.

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 4 - 6 3 5 0 -1 3 | 4 3 5 3 |