BÀI KIỂM TRA LẦN 1 (45 phút)

Name: _____

A.TRẮC NGHIỆM (4đ)

1. **Biến nào sau đây đặt tên đúng quy tắc?**

a) 123bien b) bien_so_1 c) bien-so-2 d) $bien

2. **Kiểu dữ liệu nào dùng để lưu trữ số nguyên?**

a) float b) string c) int d) boolean

3. **Lệnh nào dùng để in một giá trị ra màn hình?**

a) input() b) print() c) read() d) write()

4. **Toán tử nào dùng để chia lấy phần dư?**

a) / b) // c) % d) *

5. **Câu lệnh if dùng để làm gì?**

a) Lặp lại một khối lệnh b) Kiểm tra một điều kiện

c) Định nghĩa một hàm d) Xử lý ngoại lệ

6. **Kết quả của 5 + "2" là gì?**

a) 7 b) "52" c) Lỗi d) 52

7. **Vòng lặp for thường được dùng để làm gì?**

a) Lặp lại một khối lệnh với số lần biết trước

COR Creative - Optimal - Reliable

LIVEWORKSHEETS

b) Lặp lại một khối lệnh cho đến khi một điều kiện sai

c) Định nghĩa một hàm

d) Xử lý ngoại lệ

8. **Lệnh break dùng để làm gì trong vòng lặp?**

a) Bỏ qua lần lặp hiện tại b) Thoát khỏi vòng lặp

c) Tiếp tục vòng lặp d) Bắt đầu một vòng lặp mới

9. **Kiểu dữ liệu nào sau đây là một chuỗi bất biến?**

a) list b) tuple c) dictionary d) set

10. **Phương thức nào dùng để thêm một phần tử vào cuối list?**

a) insert() b) append() c) add() d) extend()

COR
Creative - Optimal - Reliable

11. **Phạm vi của biến được định nghĩa trong hàm là gì?**

a) Toàn cục b) Cục bộ

c) Vừa toàn cục vừa cục bộ d) Tùy thuộc vào kiểu dữ liệu

12. **Cấu trúc dữ liệu nào dùng để lưu trữ dữ liệu dưới dạng key-value?**

a) list b) tuple c) dictionary d) set

13. **Phương thức nào dùng để loại bỏ một phần tử khỏi set?**

a) remove() b) discard() c) pop() d) delete()

LIVEWORKSHEETS

14. **Cho mảng arr = [10, 20, 30, 40, 50]. Để truy cập giá trị 30, bạn sử dụng cú pháp nào?**

a) arr[3] b) arr[2] c) arr(3) d) arr{2}

15. **Cho mảng arr = [1, 2, 3]. Điều gì xảy ra nếu bạn cố gắng truy cập arr[3]?**

a) Trả về giá trị None

b) Trả về giá trị 0

c) Gây ra lỗi "IndexError"

d) Trả về giá trị cuối cùng của mảng

16. **Cho dictionary my_dict = {"x": 10, "y": 20}. Để thay đổi giá trị của khóa "x" thành 15, bạn viết câu lệnh nào?**

a) my_dict["x"] = 15 b) my_dict(x) = 15

c) my_dict.x = 15 d) my_dict{"x"} = 15

17. **Cho mảng lồng nhau arr = [[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]. Để truy cập giá trị 5, bạn sử dụng cú pháp nào?**

a) arr[1][1] b) arr[2][2] c) arr[5] d) arr(1, 1)

18. **Cho dictionary my_dict = {"a": [1, 2, 3], "b": {"x": 10, "y": 20}}. Để truy cập giá trị 20, bạn sử dụng cú pháp nào?**

a) my_dict["b"]["y"] b) my_dict["b"].y

Creative - Optimal - Reliable

LIVEWORKSHEETS

c) my_dict["y"] d) my_dict(b, y)

19. **Cho mảng arr = [1, 2, 3, 4, 5]. Bạn muốn tính tổng của các phần tử ở vị trí chẵn (0, 2, 4). Biểu thức nào sau đây thực hiện điều này?**

a) sum(arr[i] for i in range(0, len(arr), 2))

b) sum(arr[i] for i in range(1, len(arr), 2))

c) arr[0] + arr[2] + arr[4]

d) sum(arr[i] if i % 2 == 0 else 0 for i in range(len(arr)))

20. **Cho dictionary my_dict = {"a": 1, "b": 2, "c": 3} và mảng keys = ["a", "c"]. Bạn muốn tạo một dictionary mới chỉ chứa các khóa từ keys và giá trị tương ứng từ my_dict. Đoạn mã nào sau đây thực hiện điều này?**

a) {key: my_dicta[key] for key in keys}

b) {my_dict[key]: key for key in keys}

c) dict(zip(keys, [my_dict[key] for key in keys]))

B. TỰ LUẬN (6đ). Hoàn thiện phần tự luận, bạn vui lòng gửi qua mail như gửi BTVN: corcode.class@gmail.com

Bài 1 (1.5đ).

Một công ty bán hàng muốn theo dõi doanh số bán hàng hàng tháng. Hãy viết một đoạn mã Python đơn giản để tính tổng doanh số bán hàng từ một danh sách các giá trị doanh số. Giả sử bạn có một danh sách sales = [1000, 1500, 1200, 1800, 2000]. Sử dụng vòng lặp for để tính tổng.

LIVEWORKSHEETS

Bài 2 (2.5đ): Tính doanh thu của cửa hàng và hiển thị báo cáo

Viết chương trình tính tổng doanh thu từ các giao dịch trong ngày. Chương trình sẽ nhận vào số lượng giao dịch, sau đó nhận thông tin về mỗi giao dịch (gồm tên sản phẩm, đơn giá, số lượng). Tính tổng doanh thu và hiển thị báo cáo bán hàng.

Gợi ý:

- Sử dụng vòng lặp để nhập thông tin từng giao dịch
- Doanh thu của mỗi giao dịch = Đơn giá × Số lượng
- Tổng doanh thu = Tổng của tất cả các giao dịch.

Bài 3 (2đ): Tính thời gian (số tháng để trả hết nợ) và số tiền thực phải trả ngân hàng từ 1 khoản nợ ban đầu.

Giả sử bạn cần vay gấp và lãi suất sẽ là 11% nếu trả đều hàng tháng, tuy nhiên sau 3 tháng thì được trả nợ dần, nếu số tiền cần trả trong khoảng 65% đến 85% giá trị ban đầu vay thì lãi sẽ là 13%, tiếp theo sẽ là 30-64% sẽ là 15%, còn lại sẽ là 17%.

a) Bạn sẽ nhập khoản nợ
b) Lãi suất hàng tháng.
c) Tính số tháng cần phải trả nếu mỗi tháng bạn trả đều đặn 5 tháng, và tổng số tiền phải trả ngân hàng, lãi sẽ là 11%/ năm. Sau bao lâu thì sẽ trả xong.
d) **Nâng cao**: Nhập 3 lần số tiền trả nợ, và sau đó sẽ trả đều đặn (3 lần nhập số tiền trả nợ chỉ nhỏ hơn 60% số tiền vay ban đầu). Đưa ra số tiền thực sự đã trả ngân hàng, sau bao nhiêu tháng thì sẽ trả xong

LIVEWORKSHEETS