

(Sinh viên không được sử dụng tài liệu. Làm bài trực tiếp trên đề)

HỌ VÀ TÊN SV: .....	<b>ĐIỂM</b>	<b>CÁN BỘ COI THI</b>
MSSV: .....		
STT: .....		
PHÒNG THI:.....		

### BẢNG TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5
Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14	Câu 15
Câu 16	Câu 17	Câu 18	Câu 19	Câu 20
Câu 21	Câu 22	Câu 23	Câu 24	

### CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM (6 điểm, 0.25 điểm/câu, SV chọn 1 đáp án đúng nhất và điền vào BẢNG TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM)

Câu 1 ROM nội của 89C51 có kích thước bao nhiêu? (G3, G5)

A. 64KB	B. 4KB	C. 128B	D. 256B
---------	--------	---------	---------

Câu 2 Trong các lựa chọn sau, lựa chọn nào là thứ tự sắp xếp tăng dần đúng về tốc độ xử lý của bộ nhớ? (G2, G5)

A.	RAM – Cache – Register – SSD
B.	Cache – RAM – SSD – Register
C.	Cache – Register – SSD – RAM
D.	SSD – RAM – Cache – Register

Câu 3 Khi thực thi lệnh số học, giá trị bit trên thanh ghi nào của VĐK 8051 bị ảnh hưởng? (G3, G5)

A. SP	B. DPTR	C. PSW	D. IP
-------	---------	--------	-------

**Câu 4** Khi muốn chọn sử dụng Bank 2 của VDK 8051, giá trị nào sau đây có thể là cấu hình của thanh ghi PSW? (G3, G5)

A. 78H	B. 10H	C. 01H	D. 80H
--------	--------	--------	--------

**Câu 5** Khi VDK 8051 được khởi động, giá trị khởi tạo của thanh ghi SP là? (G3, G5)

A. 07H	B. 00H	C. 01H	D. Không xác định
--------	--------	--------	-------------------

**Câu 6** Chỉ lệnh "ORG 200H" có ý nghĩa là gì? (G3)

A.	Dữ liệu bắt đầu ở địa chỉ 200H
B.	Mã code chương trình bắt đầu từ địa chỉ 200H
C.	Đoạn mã phía sau chỉ lệnh được đặt vào bộ nhớ từ địa chỉ 200H
D.	Kích thước tối đa của vùng chứa bảng vector ngắt

**Câu 7** Giá trị nào có thể được nạp vào thanh ghi SCON để cho phép việc nhận dữ liệu qua UART trên 8051? (G3, G5)

A. 00H	B. FFH	C. 10H	D. 80H
--------	--------	--------	--------

**Câu 8** Giả sử ngắt ngoài INT1 và ngắt Timer 0 của VDK 8051 được gán cùng độ ưu tiên. Khi hai tín hiệu ngắt này xảy ra đồng thời, VDK sẽ xử lý thế nào? (G3)

A.	Chỉ xử ngắt INT1, bỏ qua ngắt Timer 0
B.	Chỉ xử lý ngắt Timer 0, bỏ qua ngắt INT1
C.	Xử lý ngắt INT1 trước, xử lý ngắt Timer 0 sau
D.	Xử lý ngắt Timer 0 trước, xử lý ngắt INT1 sau

**Câu 9** Lệnh nào sau đây là sử dụng kiểu truy xuất bộ nhớ gián tiếp trên VDK 8051? (G3)

A.	MOV A, R7
B.	MOV R2, 20H
C.	MOV A, @R7
D.	MOV A, #50H

**Câu 10** Timer của VĐK 8051 hoạt động ở chế độ tự nạp (auto-reload) có bao nhiêu bit? (G3)

A. 8 bit	B. 13 bit	C. 16 bit	D. 32 bit
----------	-----------	-----------	-----------

**Câu 11** Giá trị nào có thể được sử dụng để cấu hình cho thanh ghi IE của VĐK 8051 để cho phép sử dụng Timer 0? (G1, G2, G5)

A. 81H	B. 83H	C. 87H	D. Tất cả đều đúng
--------	--------	--------	--------------------

**Câu 12** Sử dụng tần số thạch anh 6 MHz cấp cho VĐK 8051. Hỏi VĐK này thực thi được bao nhiêu lệnh MOV trong 1s? (G1, G2)

A. 1.000.000	B. 500.000	C. 1.000	D. 500
--------------	------------	----------	--------

**Câu 13** Cho đoạn chương trình sau trên vi điều khiển 8051:

MOV A, #45H

MOV B, #F5H

MUL AB

Giá trị của thanh ghi A, B bằng bao nhiêu sau khi thực hiện lệnh MUL? (G1, G2)

A. A = 09H, B = 42H	B. A = 45H, B = F5H	C. A = 42H, B = 09H	D. A = F5H, B = 45F
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

**Câu 14** 8051 có bao nhiêu bit địa chỉ? (G3)

A. 8	B. 16	C. 20	D. 32
------	-------	-------	-------

**Câu 15** Vùng nhớ SFR của VĐK 8051 có thể được truy xuất thông qua kiểu định địa chỉ nào? (G3)

A.	Địa chỉ trực tiếp
B.	Địa chỉ gián tiếp qua thanh ghi
C.	Địa chỉ tức thời
D.	Địa chỉ thanh ghi

**Câu 16** Phát biểu nào sau đây đúng khi so sánh Vi điều khiển (VĐK) và Vi xử lý (VXL)? (G3)

A.	Giống: đều có tích hợp bộ nhớ RAM và ROM trên cùng chip
B.	Khác: VĐK có tích hợp Timer trên chip, VXL không có tích hợp Timer trên chip
C.	Giống: đều được sử dụng phổ biến trong thiết kế hệ thống nhúng, hệ thống điều khiển

D.	Khác: VXL thường có kích thước to hơn VĐK
----	---

**Câu 17** Thanh ghi IE của VĐK 8051 có giá trị hiện tại là 85H. Vi điều khiển đang cho sử dụng các loại ngắt nào? (G3, G5)

A.	INT0, Timer 0, INT1
B.	Timer 0, INT1, Timer 2
C.	Timer 0, INT0, UART
D.	INT0, INT1

**Câu 18** Một lệnh ASM của VĐK 8051 có tối đa bao nhiêu toán hạng? (G3)

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

**Câu 19** Timer 1 của 8051 được sử dụng với cấu hình: TMOD = 10H, TL1 = 38H, TH1 = FFH. Tần số cấp vào cho vi điều khiển là 8 MHz. Hỏi sau bao lâu thì cờ TF1 được bật lên từ khi bắt đầu? (G1, G2)

A. 100 $\mu$ s	B. 200 $\mu$ s	C. 300 $\mu$ s	D. 400 $\mu$ s
----------------	----------------	----------------	----------------

**Câu 20** Các chân phục vụ cho UART (gồm RX và TX) của VĐK 8051 là? (G3, G5)

A. P3.0 và P3.1	B. P3.2 và P3.3	C. P3.3 và P3.4	D. P3.1 và P3.1
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

**Câu 21** Địa chỉ của vector phục vụ ngắt ngoài 1 (INT1) trong bộ nhớ của vi điều khiển 8051 là? (G3)

A. 0013H	B. 001BH	C. 0003H	D. 0023H
----------	----------	----------	----------

**Câu 22** Trong các thanh ghi sau của VĐK 8051, thanh ghi nào cho phép truy cập bằng bit? (G3)

A. TMOD	B. IE	C. PSW	D. Tất cả đều đúng
---------	-------	--------	--------------------

**Câu 23** VĐK 8051 được thiết kế theo kiểu kiến trúc nào? (G3, G5)

A. Von Neumann	B. Harvard
----------------	------------

**Câu 24** Bus dữ liệu của VĐK 8051 có kích thước bao nhiêu bit? (G3)

A. 4	B. 8	C. 16	D. 20
------	------	-------	-------

**CÂU HỎI TỰ LUẬN (4 điểm, 2 điểm/câu)**

**Câu 1** Viết chương trình bằng ngôn ngữ ASM trên vi điều khiển 8051 sử dụng timer để tạo ra sóng ngõ ra ở chân P2.6 có chu kỳ là 0.5ms và duty cycle là 50%. VĐK sử dụng thạch anh 8MHz. (G1, G2, G4)

**Bài giải:**

[illegible]

**Câu 2** So sánh điểm giống và khác nhau của Vi xử lý và Vi điều khiển. Cho ví dụ về ứng dụng của Vi xử lý và Vi điều khiển trong thực tế. (*G3, G4, G5*)

**Bài giải:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Hết!**

**Duyệt đề Khoa/Bộ Môn**

**Giảng viên ra đề**

***Bảng chuẩn đầu ra môn học CE103-Ví xử lý-Vì điều khiển:***

<b>CĐRMH</b>	<b>Mô tả CĐRMH</b>
G1	Nhận diện và áp dụng được các kỹ năng giải quyết bài toán trong lĩnh vực thiết kế hệ thống nhúng từ đơn giản đến phức tạp
G2	Áp dụng được các kỹ năng tìm hiểu và nghiên cứu giải quyết các bài toán có tính khoa học
G3	Áp dụng được việc học tập suốt đời trong ngành KTMT
G4	Trình bày và áp dụng các yêu cầu đạo đức nghề nghiệp
G5	Đọc và hiểu được thuật ngữ chuyên môn cơ bản bằng ngoại ngữ