

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC  
KHOA ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ  
CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN  
BẠC ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC  
Học kỳ 01 - Năm học 2023 - 2024

- Tên học phần: Kiến trúc vi xử lý.

- Mã học phần:

DTV2032

- Số tín chỉ:

02

- Đề số:

2

- Thời gian làm bài:

90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

- Loại đề: Không được sử dụng tài liệu

Câu 1. (03 điểm):

a. Giải thích ý nghĩa của từng lệnh trong đoạn chương trình sau? Sau khi kết thúc chương trình thì giá trị chứa trong các thanh ghi A và B là những giá trị nào?

*;begin code*

MOV 0xAC, #0x12

MOV R1, #0xAC

MOV A, @R1

MOV B, #0xF2

MUL AB

*; end code*

b. Anh (chị) hãy viết một đoạn chương trình con Delay bằng hợp ngữ để tạo ra một thời gian trễ tùy ý.

Câu 2. (04 điểm):

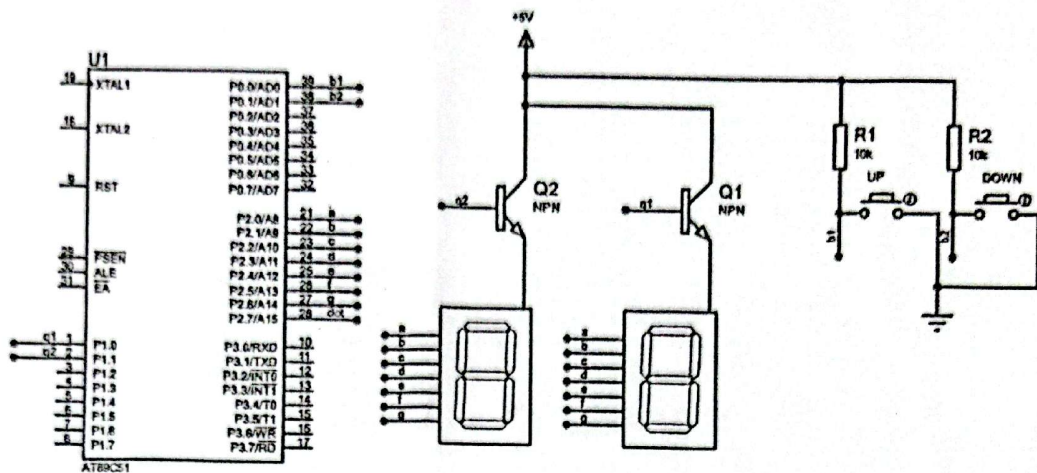
Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ, anh chị hãy viết 1 chương trình bằng hợp ngữ để thực hiện các yêu cầu sau:

- Hiển thị một số có 02 chữ số (từ 00 đến 99) lên hai led 7 đoạn.

- Nhận tín hiệu từ nút nhấn UP và tăng giá trị của số đang hiển thị trên led 7 đoạn lên 1 đơn vị.

- Nhận tín hiệu từ nút nhấn DOWN và giảm giá trị của số đang hiển thị trên led 7 đoạn xuống 1 đơn vị.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA  
PHÒNG KHẢO THÍ



**Câu 3. (03 điểm):**

Một hệ thống sử dụng vi điều khiển (VĐK) 89C51 để gửi dữ liệu nối tiếp qua cổng COM cho một máy tính. Cho biết VĐK đang hoạt động với thạch anh có tần số 11.0592Mhz. Hãy viết đoạn chương trình bằng **hợp ngữ** để thực hiện những công việc sau:

- Viết chương trình con cho quá trình thiết lập hệ thống để truyền nhận với tốc độ truyền 9600 baud.
- Viết chương trình con thực hiện quá trình nhận một kí tự từ máy tính gửi đến VĐK.

(Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích gì thêm)

**DUYỆT**

(Ký và ghi rõ họ tên)

*Phan Hải Phong*  
Phan Hải Phong

**CÁN BỘ RA ĐỀ**

(Ký và ghi rõ họ tên)

*Phan Hải Phong*  
Phan Hải Phong

10

ĐC HUẾ  
BCLGD