

ĐỀ THI HỌC KỲ II - 2020

Môn : Kiến trúc máy tính và Mạng truyền thông Công nghiệp (INT2013)

Thời gian: 75 phút (Sinh viên được phép sử dụng tài liệu)

Câu 1. Trình bày chi tiết việc chuyển đổi số các thập phân sau sang số nhị phân:

- a. 355 b. 117,3 c. 37,75

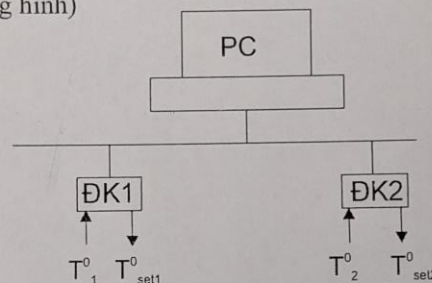
Câu 2. Biểu diễn các số sau theo khuôn dạng số nguyên có dấu 16bit:

- a. 24578 b. -12349

Câu 3. Biểu diễn các số sau dưới dạng số dấu phẩy động 32bit (chuẩn IEEE754/85)

- a. 159,238 b. -76,54

Câu 4. Cho hệ thống (Trong hình)



Hệ thống bao gồm một máy tính điều khiển và 2 bộ điều khiển nhiệt độ được kết nối với nhau qua một mạng truyền thông. Yêu cầu cơ bản của hệ thống là máy tính giám sát được nhiệt độ hiện tại của mỗi bộ điều khiển t_1^0, t_2^0 và truyền yêu cầu đặt t_{set1}^0, t_{set2}^0 . Dữ liệu mã hóa 16bit.

Đề xuất một số phương án tổ chức mạng truyền thông cho hệ thống trên, nêu rõ ưu, nhược điểm của từng phương án.

Câu 5. Với hệ thống ở câu 4, trình bày các khung truyền cơ bản nếu sử dụng các chuẩn truyền thông:

- a. Modbus RTU.
b. Modbus ASCII.
c. CAN.