

**I) Lý thuyết (làm trên giấy)** (ghi Họ và tên\_Mã số sinh viên\_Lớp)

Câu 1: Trình bày cấu trúc cơ bản của Bộ xử lý trung tâm CPU?

Câu 2: Khái niệm mạng Internet, địa chỉ IP, hệ thống tên miền DNS?

Câu 3: Phân biệt giữa thiết bị lặp (Repeater) và bộ định tuyến trong mạng Internet?

**II) Bài tập (làm trên giấy)**

Câu 1: Chuyển đổi và thực hiện các phép tính sau

- a) Đổi số  $1011110.11_2$  sang hệ cơ số 10
- b) Đổi số  $6D9_{16}$  sang hệ cơ số 10
- c) Đổi số  $95_{10}$  sang hệ cơ số 2
- d) Đổi số  $1214_{10}$  sang hệ cơ số 16
- e) Đổi số  $21.25_{10}$  sang hệ cơ số 2
- f) Đổi số  $619ADC_{16}$  sang hệ cơ số 2
- g) Đổi số  $101101010110101_2$  sang hệ 16

Câu 2: Thực hiện các phép tính sau

- a) Cộng:  $A + B$

$$A = 1\ 1\ 1\ 0\ 1\ 1\ 1_2$$

$$B = 1\ 0\ 1\ 1\ 0\ 0\ 0_2$$

- b) Nhân:  $A * B$

$$A = 11101_2; B = 1101_2$$

**III) Bài tập (làm trên máy)** (Sinh viên tạo Folder đặt tên theo định dạng: **Họ và tên\_Mã số sinh viên\_Lớp**, copy các kết quả bài làm vào Folder, nén ZIP)

Câu 1: Sử dụng các hàm trong Excel để tính toán và sắp xếp theo yêu cầu sau:

- a) Tính cột Giới tính dựa vào ký tự thứ 2 của Mã SV (M là Nam, F là Nữ)
- b) Tính cột Ngành dựa vào 2 ký tự cuối của Mã SV (CN là Công nghệ, VT là Vô tuyến, ĐT là Điện tử)
- c) Tính điểm trung bình của 4 đầu điểm (Điểm 1 đến Điểm 4) tại cột Điểm Trung Bình

d) Sắp xếp Bảng Excel theo thứ tự Điểm Trung Bình giảm dần

STT	Mã SV	Họ và tên	Giới tính	Ngành	Điểm 1	Điểm 1	Điểm 3	Điểm 4	Điểm Trung Bình
1	LFK80CN	Nguyễn Thị A			5	6	7	9	
2	LFK50VT	Nguyễn Thị B			6	8	8	9.5	
3	LMK80VT	Nguyễn Văn C			7	7.5	8	9	
4	LMK90CN	Nguyễn Văn D			7.5	8	7	9	
5	LMK90ĐT	Nguyễn Văn E			4	6	8	6.5	
6	LMK70ĐT	Nguyễn Văn F			6	8	9	7	

Câu 2: Soạn thảo văn bản ngắn gọn theo mẫu và các yêu cầu sau:

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH  
VIỄN THÔNG  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
☎ Tel: 024375614642

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  
\*\*\*\*\*

## GIẤY MỜI

**Trân trọng kính mời Quý đại biểu:** .....

Đến dự buổi Hội thảo:.....

Tại địa điểm: .....

Vào lúc:..... Ngày ..... Tháng ..... 2024

Rất hân hạnh được đón tiếp!

Hà Nội, ngày      tháng      2024

**Ban tổ chức Hội thảo**

Yêu cầu:

- Font chữ phần Đơn vị mời (Học viện.... Khoa Công nghệ thông tin... ) và Quốc ngữ: Font chữ Arial. Size 11, khoảng cách các dòng Multiple: 1.1;

- Chữ “GIẤY MỜI”: Font chữ Arial. Size 28; khoảng cách giữa các chữ (Spacing) là Expanded 3,6pt; màu Orange;

- Các đoạn phía dưới sau “GIẤY MỜI”: Font chữ Arial. Size 13, tụt đầu dòng đoạn đầu (Trên trọng kính mời Quý đại biểu): 1.5 cm, Spacing: After: 6pt; Line Spacing: Multiple: 1.3

Câu 3:

a) Trình bày các bước tạo 1 slide chuẩn?

b) Tạo 1 slide gồm 2 slide theo các yêu cầu sau:

- Slide 1 nội dung về giới thiệu Học viện BCVT
  - Slide 2 nội dung về giới thiệu bản thân sinh viên
  - Font chữ Arial, cỡ chữ 22, có đánh số trang
  - Chủ đề (Themes) là Main Event
  - Hiệu ứng chuyển tiếp Trang (Transitions) là Honeycomb
  - Hiệu ứng chuyển động nội dung (Animations) là Wheel
-