문항 1.
네트워크 개요

• 네트워크(Network) 란?
Net + Work의 합성어로써 컴퓨터들이 통신 기술 이용하여 그물망처럼 연결된 통신 이용 형태를 의미

• 규모에 따른 네트워크 종류
PAN(Personal Area Network): 가장 작은 규모의 네트워크
LAN(Local Area Network): 근거리 영역 네트워크
MAN(Metropolitan Area Network): 대도시 영역 네트워크
WAN(Wide Area Network): 광대역 네트워크

문항 2.
loSI 7계층

1계층-물리 계층(Physical)
- 물리 계층은 시스템의 전기적, 물리적 표현을 나타내며, 케이블 종류,
(802.11무선 시스템에서와 같은) 무선 주파수 링크는 물론 핀 배치, 전압, 물리 요건 등이 포함

2계층- 데이터 링크 계층(Data Link)
데이터 링크 계층은 (두 개의 직접 연결된 노드 사이의) 노드 간 데이터 전송을 제공하며 물리 계층의 오류 수정도 처리
매체 접근 제어(MAC) 계층과 논리적 연결 제어(LLC) 계층의 2개의 부계층 존재 .

3계층 - 네트워크 계층(Network)
라우터 기능 대부분이 여기 네트워크 계층에 위치하며, 다른 여러 라우터를 통한 라우딩을 비롯한 패킷 전달을 담당

4계층 - 전송 계층(Transport)
전송 계층은 최종 시스템 및 호스트 간의 데이터 전송 조율을 담당하며, 보낼 데이터의 용량과 속도, 목적지 등을 처리 .
전송 제어 프로토콜(TCP)이 전송 계층 중 대표적

5계층 - 세션 계층(Session)
- 세션(session)은 2대의 기기, 컴퓨터 또는 서버 간에 "대화"를 위해 필요하며, 이 계층에서 만들어짐
이 계층에는 설정, 조율(예: 시스템의 응답 대기 기간), 세션 마지막에 응용프로그램 간의 종료 등의 기능이 필요

6계층 - 표현 계층(Presentation)
. 표현 계층은 응용 계층에서 독립적으로 데이터를 표현하는 부분을 나타냄
이 계층은 응용프로그램이나 네트워크를 위해 데이터를 "표현"
일반적으로 응용프로그램 형식을 준비 또는 네트워크 형식으로 변환
또는 네트워크 형식을 응용프로그램 형식으로 변환하는 것을 나타냄

7계층 - 응용 계층(Application)
웅용 계층은 가장 상층에 있으며, 사용자에게 보이는 부분임 . oS 모형에서는 "최종 사용자에게 가장 가까운" 계층
7층에서 작동하는 응용프로그램은 사용자와 직접적으로 상호작용