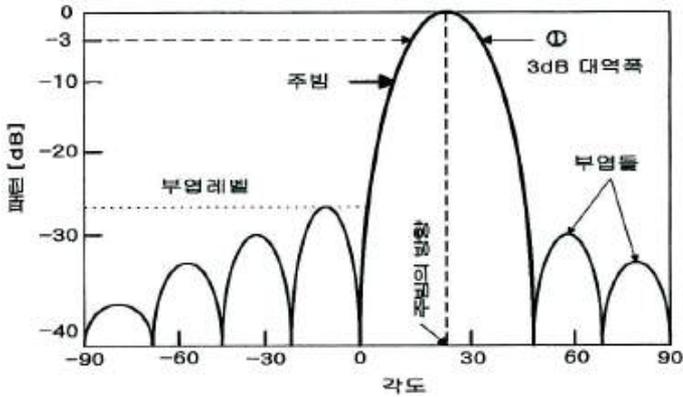




맞지 않는 것은?



- ① 주빔의 최대치의 방향은 안테나 빔의 방향이나 주사각도를 나타낸다.
- ② 주빔의 크기는 3[dB] 대역폭으로 결정한다.
- ③ 주빔과 부엽의 크기차를 최대 부엽레벨 또는 부엽레벨이라고 하며, 단위는 [dB]이다.
- ④ 주빔의 크기를 빔폭(beamwidth)이라고 하며 3차원 방사패턴을 자르는 방향에 따라 모두 같은 크기를 갖는다.

20. 사물인터넷 통신 기술 중에서 UWB에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 저전력으로 넓은 주파수 대역을 사용하며 초당 400~500[Mbit]까지의 대용량 데이터 전송이 가능하다.
- ② 사용 주파수대역은 저주파수 대역(3.1~4.8[GHz])과 고주파수 대역(7.2~10.2[GHz])이다.
- ③ 시스템이 단순하고 비용이 낮고 GPS보다 정확하게 위치를 인식할 수 있다.
- ④ ISM 대역에서 작동하는 무선통신 기술로 낮은 데이터율과 네트워크 안전성을 요구하는 곳에 사용된다.

**2과목 : 임의 과목 구분(20문항)**

21. 다음 중 통신프로토콜의 3가지 방식에 해당하지 않는 것은?

- ① 문자 방식                      ② 바이트 방식
- ③ 비트 방식                      ④ 레코드 방식

22. 다음 중 TCP(Transmission Control Protocol)의 특성에 해당하지 않는 것은?

- ① 접속형(Connection-Oriented)
- ② 비연결형(Connectionless)
- ③ 흐름제어(Flow Control)
- ④ 혼잡제어(Congestion Control)

23. 다음은 OSI7 계층을 설명한 것이다. 각 계층별 역할이 잘못된 연결된 것은?

- ① 네트워크계층 : 통신노드에서 다양한 경로를 설정하고, 메시지등을 라우팅하며 망 노드간에 트래픽을 제어한다.
- ② 전송계층 : 종단간에 오류제어와 흐름제어를 수행하여 신뢰성 있는 정보를 전송한다.
- ③ 세션계층 : 송신측과 수신측사이에 프로세서를 서로 연결유지해제하는 역할을 한다.

① 표현계층 : 사용자에게 직접 제공하는 서비스로서 제한적인 응용 작업 등의 서비스를 제공한다.

24. 다음 중 디지털 신호를 전송하는 LAN의 전송방식으로 적합한 것은?

- ① 기저대역(Baseband) 방식
- ② 광대역(Broadband) 방식
- ③ 캐리어대역(Carrierband) 방식
- ④ 하이브리드(Hybrid) 방식

25. 다음 LAN의 분류 중 네트워크 접속 형태에 의한 분류에 해당하지 않는 것은?

- ① 성형(Star)                      ② 링크형(Link)
- ③ 버스형(Bus)                    ④ 트리형(Tree)

26. 다음 중 일반적인 TCP/IP 프로토콜의 응용 서비스와 포트 번호의 연결이 적합하지 않은 것은?

- ① HTTP : 80                      ② DNS : 53
- ③ FTP : 21                        ④ TELNET : 25

27. 다음은 BcN의 킬러 어플리케이션으로 주목받는 IPTV에 관한 설명이다. IPTV의 서비스 형태와 거리가 먼 것은?

- ① 실시간 쌍방향 서비스
- ② 홈뱅킹 서비스
- ③ 네비게이션(Navigation) 서비스
- ④ T-COMMERCE(텔레비전 전자 상거래) 서비스

28. 다음 중 유비쿼터스 네트워크에서 주변 상황 정보를 획득, 전달하는 기반기술은?

- ① 디바이스 기술                  ② 네트워크 접속 기술
- ③ 센싱 기술                        ④ 암호화 기술

29. 다음 중 소프트웨어(Software)의 기능에 속하지 않는 것은?

- ① 호 연결 서비스                      ② 교환기 호 제어
- ③ 망 내에서 호 라우팅 수행        ④ 응용프로그램 운용

30. IPv4 네트워크 주소 체계의 범위가 옳게 나열된 것은?

- ① A class : 0.0.0.1 ~ 127.255.255.255
- ② B class : 128.1.0.0 ~ 191.255.255.255
- ③ C class : 192.0.0.1 ~ 223.255.255.254
- ④ D class : 224.0.0.0 ~ 239.255.255.254

31. 192.168.55.0의 네트워크 ID를 가지고 있다. 각 서브넷은 25개의 호스트 ID가 필요하며 가장 많은 서브넷을 가져야 한다. 어떤 서브넷 마스크가 알맞은가?

- ① 255.255.255.192                  ② 255.255.255.224
- ③ 255.255.255.240                ④ 255.255.255.248

32. 일반 전화선이나 랜(LAN)의 환경을 이어주는 신호선의 한 종류이며 절연된 2개의 구리선을 서로 꼬아 만든 여러 개의 쌍 케이블로 외피를 플라스틱으로 절연시킨 케이블은 무엇인가?

- ① SPT 케이블                      ② UTP 케이블
- ③ FTP 케이블                        ④ CAT 케이블

33. 시외 통신케이블의 심선수가 500회선(Pair)일 때, 이 케이블



- ③ 전년도 공사업체의 기술자 1명당 평균생산액은 공사업체의 국내 총기성액을 공사업체에 종사하는 기술자의 총수로 나눈 금액으로 한다.
- ④ 보유기술인력은 해당 공사업체를 평가하는 해의 전년도 말일을 기준으로 소속되어 전년도 1월 1일부터 12월 31일까지 중 180일 이상 근무한 자에 한한다.

49. 다음 중 “접지설비구내통신설비선로설비 및 통신공동구등에 대한 기술기준”에서 정하는 '중간단자향 또는 세대단자향'의 요건에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 꼬임케이블의 절연 저항은 10[MΩ] 이상
- ② 꼬임케이블의 접속 저항은 0.01[Ω] 이하
- ③ 광섬유케이블의 단자 또는 접속 어댑터의 삽입손실은 0.5[dB] 이하
- ④ 절연저항 측정조건은 상온 및 상습상태에서 보호지시물과 접속자간 및 접속자 상호간

50. 다음 중 홈네트워크 설비 중 폐쇄회로텔레비전장비의 설치에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① 폐쇄회로텔레비전장비의 카메라는 주차장, 주동출입구, 어린이놀이터, 엘리베이터 등에 설치할 것을 권장한다.
- ② 폐쇄회로텔레비전장비를 설치하는 때에는, 설치되는 대상시설의 주요부분 등이 조망될 수 있게 설치하여야 한다.
- ③ 폐쇄회로텔레비전의 영상은 보안용으로만 사용하고 거주자에게 제공하여서는 아니 된다.
- ④ 렌즈를 포함한 폐쇄회로텔레비전장비는 걸로되거나 빗물이 스며들지 않도록 설치하여야 한다.

51. 다음 중 공동주택에서 지능형 홈네트워크 설치하는 경우에 갖추어야 할 설비에 해당되지 않는 것은?

- ① 홈네트워크망 : 단지방 및 세대망
- ② 단독출입 시스템 : 덕내 출입시스템 및 원격감침시스템
- ③ 원격제어기기 : 가스밸브 및 조명/난방 제어기
- ④ 감지기 : 가스 및 개폐 감지기

52. 다음 중 방재실에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 향온 및 향습장치를 설치하여야 한다.
- ② 보안을 위하여 독립된 출입문을 설치하고, 외부로부터 전파유입이 없도록 차폐체를 설치하여야 한다.
- ③ 바닥은 이중바닥방식으로 시설한다.
- ④ 단지 내 방범, 방재, 안전 등을 위한 설비를 설치하기 위한 공간이다.

53. 타인에게 등록증이나 등록수첩을 빌려 준 자 또는 타인의 등록증이나 등록수첩을 빌려서 사용한 자에 대한 벌칙은?

- ① 500만원 이하의 벌금
- ② 1,000만원 이하의 과태료
- ③ 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
- ④ 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금

54. 옥내통신선의 이격거리에 대한 설명이다. 다음 괄호 안에 들어갈 알맞은 값은?

옥내통신선은 300[V] 초과 전선과의 이격거리는 ( ⓐ ) [cm] 이상, 300[V] 이하 전선과의 이격거리는 ( ⓑ ) [cm] 이상으로 하고 도시가스 배관과는 혼촉되지 않도록 한다.

- ① ⓐ : 6 ⓑ : 15      ② ⓐ : 15 ⓑ : 6
- ③ ⓐ : 30 ⓑ : 60      ④ ⓐ : 60 ⓑ : 30

55. 정보통신공사법에서 설계도서의 보관의무에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 공사를 설계한 용역업자는 그가 작성 또는 제공한 실시 설계도서를 해당 공사가 준공될 때까지 보관
- ② 공사의 목적물의 소유자는 공사에 대한 실시준공설계도서를 공사의 목적물이 폐지될 때까지 보관
- ③ 소유자가 보관하기 어려운 사유가 있을 때는 관리주체가 보관
- ④ 공사를 감리한 용역업자는 그가 감리한 공사의 준공설계도서를 하자담보책임기간이 종료될 때까지 보관

56. 규격에 정의된 합격품질기준(AQL) 표에 따라 샘플의 개수 및 검사 방법을 결정하는 샘플링 방법은?

- ① 상대적 샘플링 검사    ② 수치적 샘플링 검사
- ③ 층별 샘플링 검사    ④ 계수조정형 샘플링 검사

57. 모집단이 서브 로트로 구성되어 있는 경우, 일부 로트를 랜덤 샘플링 한 후 샘플링된 로트에서 다시 최종 샘플을 몇 개씩 샘플링하는 방법은?

- ① 2단계샘플링            ② 계통샘플링
- ③ 지그재그샘플링      ④ 층별샘플링

58. 다음 중 계량형 관리도에 속하는 것은?

- ① U 관리도              ② P 관리도
- ③ X 관리도              ④ C 관리도

59. 특수용도의 통신단말기를 대량으로 제조하고자 한다. 해당 제품은 표준화가 이루어져 있고, 원활한 원자재 공급이 가능하다. 따라서 컨베이어라인을 구성한 계획이다. 이것은 어떠한 설비배치 형태인가?

- ① 셀형 배치              ② 고정위치 배치
- ③ 공정별 배치            ④ 제품별 배치

60. 다음 중 공정의 개선 활동을 위해 사용되는 ECRS의 원칙이 아닌 것은?

- ① 배제의 원칙            ② 결함/분리의 원칙
- ③ 회귀의 원칙            ④ 단순화의 원칙

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

**전자문제집 CBT란?**

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

**오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	③	③	④	③	①	④	③	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	①	③	④	④	③	①	④	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	④	①	②	④	③	③	④	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	②	④	①	③	②	③	②	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	④	④	①	②	④	①	①	①	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	②	④	②	①	④	①	③	④	③