

2007년09월02일년 정보통신산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 디지털전자회로	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	③	④	④	②	④	①	②	①	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	①	①	①	②	④	②	①	②	④
【2과목 : 20문제】 정보통신기기	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	④	①	①	④	③	①	①	③	④
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	②	③	④	②	②	②	③	①	④	④
【3과목 : 20문제】 정보전송개론	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	①	①	①	③	③	②	②	④	①
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	④	①	②	③	④	②	①	③	④
【4과목 : 20문제】 전자계산기일반 및 정보설비 기준	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	④	③	④	②	④	④	①	③	②	③
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	④	②	④	②	④	①	④	④	①	④

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



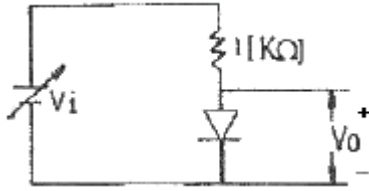
전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



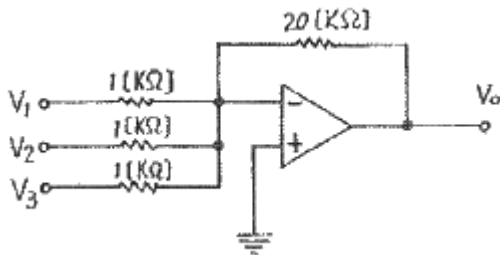
【1과목】 디지털전자회로 (20문제)

1. 다이오드를 사용하여 그림과 같은 회로를 구성하고 입력전압 (V_i)을 -6[V]에서 6[V]까지 변화시킬 때 출력전압(V_o)의 변화는? (단, 다이오드의 Gutin 전압은 0.6[V]이다.)



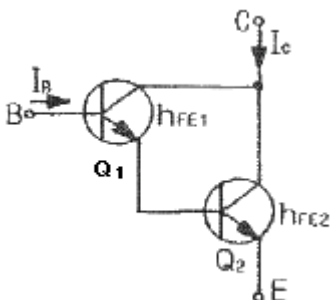
- ① 0.6[V] ~ 6[V]
 ② -6[V] ~ 6[V]
 ③ -6[V] ~ 0[V]
 ④ -6[V] ~ 0.6[V]

2. 그림과 같은 연산 증폭기에서 $V_1=0.1[V]$, $V_2=0.2[V]$, $V_3=0.3[V]$ 일 때, 출력전압 $V_o[V]$ 는?



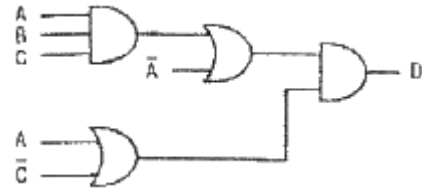
- ① -2
 ② -6
 ③ -12
 ④ -18

3. 이미터 접지일 때, 전류증폭율이 각각 h_{FE1} , h_{FE2} 인 두 개의 트랜지스터 Q_1 과 Q_2 를 그림과 같이 접속하였을 때의 컬렉터 전류 I_c 는?



- ① $I_c = h_{FE1} \cdot h_{FE2} \cdot I_B$
 ② $I_c = h_{FE1} / h_{FE2} I_B$
 ③ $I_c = h_{FE2}(h_{FE1} + 1) I_B$
 ④ $I_c = h_{FE1} \cdot I_B + h_{FE2}(h_{FE1} + 1) I_B$

4. 그림과 같은 논리회로의 출력 D는?

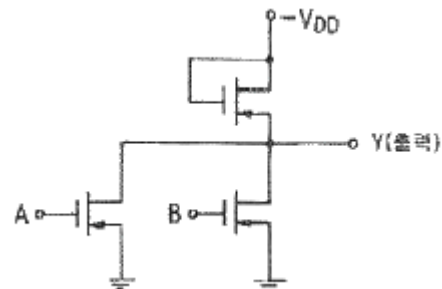


- ① $B + \bar{C}$
 ② ABC
 ③ $AB + BC$
 ④ $ABC + \bar{A} \bar{C}$

5. 전파정류기의 DC 출력전력[W]은 반파정류기 전력의 몇 배가 되는가?

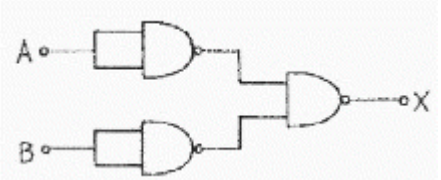
- ① 2
 ② 4
 ③ 8
 ④ 16

6. 그림과 같은 회로가 수행할 수 있는 논리 동작은? (단, 부논리이며 A, B는 입력단자이다.)



- ① $Y = \overline{AB}$
 ② $Y = AB$
 ③ $Y = A + B$
 ④ $Y = \overline{A + B}$

7. 다음 그림과 같이 NAND 게이트가 연결되어 있다. 이 회로와 등



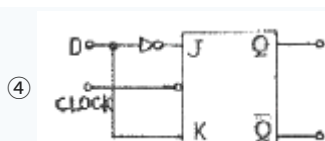
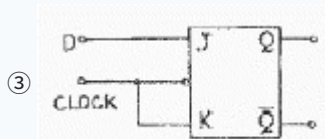
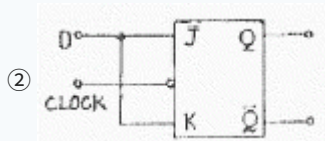
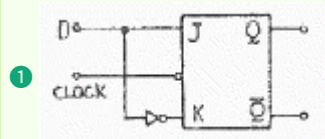
가인 게이트는?

- ① OR 게이트
 ② AND 게이트
 ③ NOR 게이트
 ④ NAND 게이트

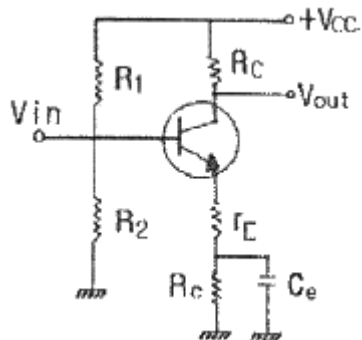
8. FM 방식에서 변조를 깊게 하여 초대 주파수 편이가 Δf 라고 했을 때 주파수 대역폭 B는?

- ① $B = \Delta f$
 ② $B = 2\Delta f$
 ③ $B = 3\Delta f$
 ④ $B = 4\Delta f$

9. JK 플립플롭을 사용하여 D형 플립플롭을 만들려면 외부 결선은 어떻게 하는 것이 옳은가?

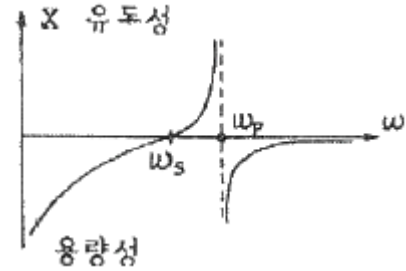


10. 다음 회로에서 저항 r_E 의 역할로 옳은 것은?



- ① 전압이득과 왜율을 모두 감소시킨다.
 ② 전압이득을 증가시킨다.
 ③ 전압이득은 증가시키고 왜율은 감소시킨다.
 ④ 전압이득은 감소시키고 왜율은 증가시킨다.

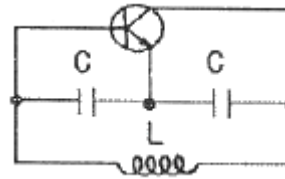
11. 다음은 수정편의 리액턴스 특성이다. 발진에 이용되는 주파수 범위는?



범위는?

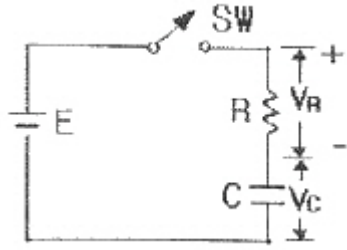
- ① $\omega_s < \omega < \omega_p$
 ② $\omega_p < \omega$
 ③ $\omega_s > \omega$
 ④ $\omega_s = \omega$

12. 다음 콜피츠 발진회로의 발진주파수를 나타내는 식은?



- ① $f_o = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$
 ② $f_o = \frac{1}{2\pi\sqrt{6}LC}$
 ③ $f_o = \frac{2\pi}{\sqrt{LC}}$
 ④ $f_o = \frac{\sqrt{6}}{2\pi LC}$

13. 그림과 같은 회로에서 기전력 E를 가하고 SW를 ON하였을 때 저항 양단의 전압 V_R 은 t초 후에 어떻게 되는가?



① $E e^{-\frac{t}{CR}}$

② $E(1 - e^{-\frac{1}{CR}})$

③ $E e^{-\frac{Ct}{R}}$

④ $\frac{E}{e}$

14. 1[kHz] 신호파로 710[kHz] 반송파를 진폭 변조했을 때 피변조파에 포함되지 않는 주파수 [kHz]는?

① 700

② 709

③ 710

④ 711

15. 트랜지스터를 증폭작용에 이용할 경우의 동작상태는?

① 포화 상태

② 활성 상태

③ 차단 상태

④ 역활성 상태

16. RC 결합 저주파 증폭회로에서 낮은 주파수의 이득이 감소되는 주된 원인은?

① 병렬 커패시턴스 때문에

② 이미터의 저항 때문에

③ 컬렉터의 저항 때문에

④ 결합 커패시턴스의 영향 때문에

17. 다음 중 DC 결합과 AC 결합이 함께 사용되는 발진기는?

① 비안정 멀티바이브레이터

② 단안정 멀티바이브레이터

③ 쌍안정 멀티바이브레이터

④ 블로킹 발진기

18. 두 입력을 비교하여 $A > B$ 이면 출력이 1이고, $A \leq B$ 이면, 출력이 0이 되는 논리회로를 설계하고자 한다. 이 조건을 만족하는 논리식은?

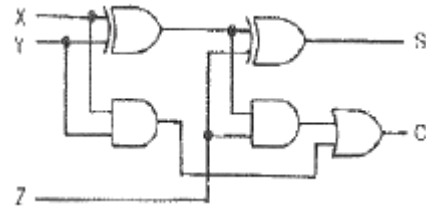
① $\overline{AB}$

② AB

③ $A + B$

④ $A + \overline{B}$

19. 다음 그림에서 합(s)에 대한 논리식이 옳은 것은?



① $(X + Y) \oplus Z$

② $(X \oplus Y) \oplus Z$

③ $XZ + Y$

④ $XY \oplus YZ$

20. 다음 중 소비전력이 가장 적은 소자는?

① TTL

② ECL

③ RTL

④ CMOS

【2과목】 정보통신기기 (20문제)

21. 다음 중 터미널의 기본적인 구성 중 출력장치에 속하는 것은?

① MICR

② OCR

③ OMR

④ CRT

22. 다음 중 수신기의 기본회로가 아닌 것은?

- ① 고주파 증폭부
- ② 중간주파 증폭부
- ③ 복조부
- ④ 완충 증폭부

23. 다음 중 5회선 이내의 국선이나 구내 교환기의 내선을 여러 대의 내선전화로 사용할 수 있는 다기능 전화기는?

- ① 키폰 전화기
- ② 내부 통화 전화기
- ③ 푸시버튼 전화기
- ④ Hot-line 전화장치

24. 주파수 분할 다중화(FDM)에서 다른 데이터 내역으로부터 신호의 간섭을 줄여주기 위한 완충 내역은 어느 것인가?

- ① 보호 대역
- ② 데이터 대역
- ③ 유도 대역
- ④ 감시 대역

25. FAX의 기본 과정에서 공간적으로 2차원으로 분포한 원화 정보를 1차원적인 신호로 변환하는 것을 송신주사라고 한다. 송신주사 방식 중 기계적 주사방식이 아닌 것은?

- ① 원통 주사
- ② 원호면 주사
- ③ 평면 주사
- ④ 고체 주사

26. 다음 중 TV의 주사방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 순차주사 : 주사선 전체를 위에서 좌로 주사시키는 방법
- ② 수직주사 : 주사선을 좌에서 우로 주사시키는 방법
- ③ 비월주사 : 주사선을 한 개씩 건너뛰어 주사 후 다시 빠진 주사선을 주사하는 방법
- ④ 수평주사 : 주사선을 위에서 아래쪽으로 주사시키는 방법

27. 전자교환기에서 사용되고 있는 호 처리 프로그램이 아닌 것은?

- ① 트래픽 측정 프로그램
- ② 입력처리 프로그램
- ③ 출력처리 프로그램
- ④ 서브루틴 프로그램

28. 데이터통신 시스템의 구성장치 중 통신제어장치의 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수신데이터의 처리 및 축적 기능
- ② 전송에러를 제어하는 기능
- ③ 중앙처리장치와의 데이터 송·수신을 제어하는 기능
- ④ 통신제어장치와 다수의 통신회선을 다중화 처리로 제어하는 기능

29. 주파수변조의 송·수신 회로에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① IDC : 음성 데이터의 진폭을 일정한 레벨로 증폭, 조절한다.
- ② DISCREMINATOR : 진폭신호에 따라 주파수 변화로 변환시킨다.
- ③ PRE-EMIPHASIS : 음성데이터의 고역주파수를 강조시켜 변환한다.
- ④ AFC : 자동적으로 수신이득을 일정한 레벨로 조절한다.

30. 다음 중 AM 송신기의 송신장치의 조건이 아닌 것은?

- ① 발사 주파수의 안정도가 높을 것
- ② 불요파일 스푸리어스의 발사가 적을 것
- ③ 일그러짐이나 왜곡 등의 잡음이 적을 것
- ④ 점유 주파수 대역폭이 가능한 한 최대일 것

31. 포트 공동 이용기(port sharing unit)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 컴퓨터에 여러 개의 터미널들이 하나의 포트를 공유한다.
- ② 거리 제한이 있어 컴퓨터와 근거리에 있는 터미널들이 사용된다.
- ③ 호스트 컴퓨터와 모뎀 사이에 설치된다.
- ④ 컴퓨터 포트의 과부하를 조절하는 기능을 갖고 있다.

32. 다음 중 멀티미디어 관련 정보처리의 요구사항이 아닌 것은?

- ① 영상정보의 압축 기술 필요
- ② 영상정보의 실시간 전송을 위한 고속 통신망 구축
- ③ 통합된 다중 처리를 위한 아날로그화 변환 기술의 확보
- ④ 다량의 멀티미디어 정보 처리를 위한 대용량 저장장치기 필요

33. 다음 중 DSU(Digital Service Unit)의 특징이 아닌 것은?

- ① 디지털 전송로에서 사용한다.
- ② 단극성 신호를 양극성 신호로 변환한다.
- ③ 비용이 모뎀보다 저렴하다.
- ④ **왜곡 및 잡음 등을 보상해주는 등화기능이 있다.**

34. 다음 중 전화국의 다중화기 채널에 가입자를 직접 수용할 수 있는 장비는?

- ① DSU(Digital Sharing Unit)
- ② **CSU(Channel Service Unit)**
- ③ CPU(Central Processing Unit)
- ④ CCU(Communication Control Unit)

35. 이동하고 있는 수신국의 전방에서 오는 전파의 주파수는 높아지고, 뒤에서 되돌아오는 전파의 주파수는 낮아져 송신지점에서 단일 주파수 일지라도 수신점에서는 여러 주파수가 도래하는 것으로 에러발생의 원인 중 하나인 것은?

- ① 페이딩 현상
- ② **도플러 현상**
- ③ 채널 간섭
- ④ 맥놀이 현상

36. 모뎀(MODEM)이 갖추어야 할 조건이 아닌 것은?

- ① 호환성
- ② **회선 교환 기능**
- ③ 상호간 신뢰성
- ④ 에러 검출 및 정정

37. 정보 단말기의 기능이 아닌 것은?

- ① 입 · 출력 기능
- ② 입 · 출력 제어기능
- ③ **회선 제어 기능**
- ④ 송 · 수신 제어기능

38. TV 채널대역 내에서 영상신호 및 음성신호 대역으로 사용되지 않는 부분을 이용하는 방식은?

- ① **텔레텍스트**
- ② 비디오텍스
- ③ 정지화방송
- ④ 텔레텍스

39. MHS(Message Handling System)의 구성요소로서 텔레텍스나 팩시밀리 등의 텔레매틱스 User가 이용하도록 하는 기능을 제공하는 것은?

- ① UA(User Agent)
- ② MTA(Message Transfer Agent)
- ③ MS(Message Store)
- ④ **AU(Access Unit)**

40. 화상을 전기신호로 변환하여 보내진 신호를 수신측에서 빛의 명암으로 변환하여 원 화상을 재현하는 기기는?

- ① TV
- ② 전화
- ③ PDA
- ④ **FAX**

【3과목】 정보전송개론 (20문제)

41. PCM 통신방식에서 수신단에만 설치하는 회로는?

- ① 표본화 회로
- ② 양자화 회로
- ③ 부보화 회로
- ④ **복호화 회로**

42. 한 개의 광섬유에 파장이 각기 다른 신호를 단일 빔으로 모아져 전송하는 광 다중 전송 방식은?

- ① **WDM**
- ② PPM
- ③ PFM
- ④ TDM

43. PCM 통신의 부호화 과정에서 널리 사용되고 있는 부호는?

- ① **Gray 부호**
- ② BCD 부호
- ③ Biquinary 부호
- ④ Hamming 부호

44. NRZ 코드방식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① RZ 코드방식보다 넓은 대역폭이 필요하다.
- ② RZ 코드방식보다 duty cycle이 길다.
- ③ 직류성분이 존재하며, RZ 코드방식보다 동기화 능력이 떨어진다.
- ④ 잡음에 대한 성능면에서 RZ 코드방식보다 우수하다.

45. 다음 중에서 동일한 신호대 잡음비에 대하여 비트 오류율(bit error rate)이 가장 적은 디지털 전송방식은?

- ① ASK
- ② FSK
- ③ PSK
- ④ DPSK

46. 직렬 전송과 비교하여 병렬 전송의 특징으로 옳은 것은?

- ① 전송 속도가 느리다.
- ② 단말 장치와의 인터페이스 구성이 복잡하다.
- ③ 전송 매체의 비용이 높다.
- ④ 병렬 신호를 직렬 신호로 변환해야 한다.

47. 기지국의 서비스 지역을 확대시키기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 송신 출력을 증가시킨다.
- ② 기지국 안테나 높이를 감소시킨다.
- ③ 지형에 맞는 안테나를 사용한다.
- ④ 고이득 또는 지향성 안테나를 사용한다.

48. 어떤 코드의 최소 해밍거리가 8일 때, 수신측에서 정정할 수 있는 오류의 개수는?

- ① 2
- ② 3
- ③ 4
- ④ 8

49. 아날로그 신호를 표본화했을 때 얻어지는 신호는?

- ① PPM
- ② PWM
- ③ PCM
- ④ PAM

50. 다음 중 스펙트럼 확산 통신의 원리를 이용하는 다중화 방식은 어느 것인가?

- ① 부호분할 다중화
- ② 시분할 다중화
- ③ 공간분할 다중화
- ④ 주파수분할 다중화

51. 전진 에러 수정 코드(Forward Error Correction)의 특징에 해당하지 않는 것은?

- ① 데이터의 오류를 검출하고 정정할 수 있다.
- ② 정보 비트열에 잉여 비트열을 부가한 부호를 사용한다.
- ③ 역채널이 필요 없고 연속적인 데이터 전송이 가능하다.
- ④ 에러정정 시간이 짧아 비트효율이 높다.

52. 다음 중 OSI 2계층 프로토콜에 해당하지 않는 것은?

- ① HDLC
- ② PPP
- ③ SLIP
- ④ SNMP

53. 양자화에 있어 계단 크기(step size)를 작게하면 양자화 잡음과 경사과부하 잡음은 각각 어떻게 되는가? (단, 양자화 폭은 일정하다고 가정)

- ① 양자화 잡음은 작아지고 경사과부하 잡음은 커진다.
- ② 양자화 잡음은 커지고 경사과부하 잡음은 작아진다.
- ③ 양자화 잡음도 커지고 경사과부하 잡음도 커진다.
- ④ 양자화 잡음도 작아지고 경사과부하 잡음도 작아진다.

54. 광케이블에서 사용되는 규격화 주파수에 대한 설명 중 바르지 못한 것은?

- ① V number라고도 한다.
- ② 광케이블에서 생기는 광신호의 위상변화를 의미한다.
- ③ 2.405보다 작아야 한다.
- ④ 광케이블이 단일모드 광케이블인지 다중모드 광케이블인지 구분하는데 이용한다.

55. 신호가 가지는 주파수가 200~5000Hz일 때 최소 표본화 주파수는 얼마인가?

- ① 400[Hz]
- ② 9600[Hz]
- ③ 10000[Hz]
- ④ 10400[Hz]

56. 꼬임 상선(twisted-pair cable)을 꼬인 모양으로 만드는 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 케이블의 강도를 높이기 위하여
- ② 전송거리를 늘리기 위하여
- ③ 디지털 전송방식을 사용하기 위하여
- ④ 누화를 방지하기 위하여

57. HDLC 전송제어절차에서 프레임을 구성하는 각 필드의 명칭을 순서대로 올바르게 배치한 항은 어느 것인가?

- ① 주소필드 - 제어필드 - 정보필드 - 플래그필드 - 오류검사 필드 - 플래그필드
- ② 플래그필드 - 주소필드 - 제어필드 - 정보필드 - 오류검사 필드 - 플래그필드
- ③ 플래그필드 - 제어필드 - 주소필드 - 정보필드 - 오류검사 필드 - 플래그필드
- ④ 오류검사필드 - 주소필드 - 플래그필드 - 정보필드 - 제어 필드 - 플래그필드

58. 광섬유의 분산에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 멀티모드 광섬유에서는 색분산이 문제가 되고 싱글모드 광섬유에서는 모드분산이 문제가 된다.
- ② 일반적인 광섬유에서 0 분산은 1310[mm] 파장대에서만 존재한다.
- ③ 장거리 전송을 위해서는 분산이 0 일 때 최적이다.
- ④ 분산은 광섬유에서 광 펄스를 입사하면 광섬유를 통과하면서 빛이 퍼지는 현상이다.

59. 데이터 전송에서 다수의 에러를 검출하고 정정할 수 있는 부호 방식은 어느 것인가?

- ① ARQ
- ② CRC
- ③ Reed-Solomon code
- ④ parity check

60. 다음 중 통신로의 용량을 결정하는 것은?

- ① 대역폭과 BER
- ② 대역폭과 전송속도
- ③ 전송속도와 신호대 잡음비
- ④ 대역폭과 신호대 잡음비

【4과목】전자계산기일반 및 정보설비기준 (20문제)

61. 다음 중 자외선을 이용하여 내용을 지울 수 있는 ROM은?

- ① 마스크 ROM
- ② EEROM
- ③ PROM
- ④ EPROM

62. UNIX의 운영체제(OS)에 주로 사용된 언어는?

- ① 어셈블리 언어
- ② BASIC 언어
- ③ C 언어
- ④ LISP 언어

63. 컴퓨터가 프로그램을 수행하고 있는 동안 컴퓨터의 내부나 외부에서 응급상태가 발생하여 현재 수행중인 프로그램을 일시적으로 중지하고 응급상태를 처리하는 기법은?

- ① DMA
- ② Time sharing
- ③ Subroutine
- ④ Interrupt

64. 다음 중 현재 수행중인 명령어를 기억하는 레지스터는?

- ① MAR(Memory Address Register)
- ② IR(Instruction Register)
- ③ PC(Program Counter)
- ④ Accumulator

65. 마이크로컴퓨터의 직렬 입 · 출력 인터페이스가 아닌 것은?

- ① SIO
- ② USART
- ③ USB
- ④ PPI

66. 데이터 접근방법이 순차적으로 접근되는 기억장치로서 가장 적합하지 않은 것은?
- ① FIFO 메모리
 - ② LIFO 메모리
 - ③ 자기 테이프
 - ④ HDD
67. 명령 사이클 중에서 일반적으로 프로그램 카운터(PC)값이 증가되는 사이클은?
- ① fetch cycle
 - ② indirect cycle
 - ③ execute cycle
 - ④ direct cycle
68. 다음 중 이항 연산이 아닌 것은?
- ① OR
 - ② AND
 - ③ Complement
 - ④ 산술 연산
69. 다음 16진수 73C.4E를 10진수로 변환한 것 중 가장 근사치는?
- ① 185.23
 - ② 1852.305
 - ③ 18523.05
 - ④ 123.25
70. 다음 주소 지정 방식(Addressing Mode) 중에서 프로그램 카운터에 명령어의 주소부분을 더해서 실제 주소를 구하는 방식은?
- ① 직접 번지 방식
 - ② 즉시 번지 방식
 - ③ 상대 번지 방식
 - ④ 레지스터 번지 방식
71. 다음 중 우리나라 전기통신사업의 구분에 속하지 않는 것은?
- ① 기간통신사업
 - ② 별정통신사업
 - ③ 부가통신사업
 - ④ 특정통신사업

72. 정보통신부장관이 전기통신기본계획 수립시 포함되지 않은 사항은?
- ① 전기통신의 질서유지에 관한 사항
 - ② 전기통신기술 보호에 관한 사항
 - ③ 전기통신사업에 관한 사항
 - ④ 전기통신의 이용효율화에 관한 사항
-  전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

 전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)
73. 정보통신공사사업자 이외의 자가 시공할 수 있는 공사는?
- ① 통신구 설비공사
 - ② 방송관리시스템 설비공사
 - ③ 지능망 설비공사
 - ④ 아마추어국의 무선설비 설치공사
74. 정보통신공사의 종류에서 정보설비공사에 해당되지 않는 것은?
- ① 철도통신신호 설비공사
 - ② 방송전송선로 설비공사
 - ③ 정보매체 설비공사
 - ④ 항공 · 항만통신 설비공사
75. 정보통신부장관이 관계중앙행정기관별 부문계획을 종합하여 수립하는 정보화촉진기본계획에 포함되는 사항이 아닌 것은?
- ① 정보화 촉진 등과 관련된 국제협력에 관한 사항
 - ② 정보통신기반의 고도화에 관한 사항
 - ③ 정보화 촉진 등에 대한 시책의 기본 방향
 - ④ 전기통신설비의 통합추진에 관한 사항
76. 실시간으로 동영상정보를 주고받을 수 있는 고속 · 대용량의 정보통신망은?
- ① 초고속정보통신망
 - ② 종합디지털정보통신망
 - ③ 광대역종합정보통신망
 - ④ 실시간 고속인터넷통신망

77. 전기통신의 표준화에 관한 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 설립한 기관은?

- ① 한국정보사회진흥원
- ② 전파연구소
- ③ 한국정보보호진흥원
- ④ 한국정보통신기술협회

78. 다음 중 전기통신사업자의 보편적 역무의 구체적 내용을 정할 때 고려할 사항이 아닌 것은?

- ① 정보화 촉진
- ② 전기통신역무의 보급 정도
- ③ 공공의 이익과 안전
- ④ 전기통신역무의 개발 정도

79. 기간통신사업자로부터 전기통신설비를 임차하여 기간 통신 역무 외에 전기통신역무를 제공하는 사업은?

- ① 부가통신사업
- ② 설비임차사업
- ③ 별정통신사업
- ④ 특정통신사업

80. 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치에 의하여 전자적인 형태로 작성되어 송·수신 또는 저장된 문서형식의 자료로서 표준화된 것을 무엇이라 하는가?

- ① 개인정보
- ② 전문
- ③ 전자결재
- ④ 전자문서