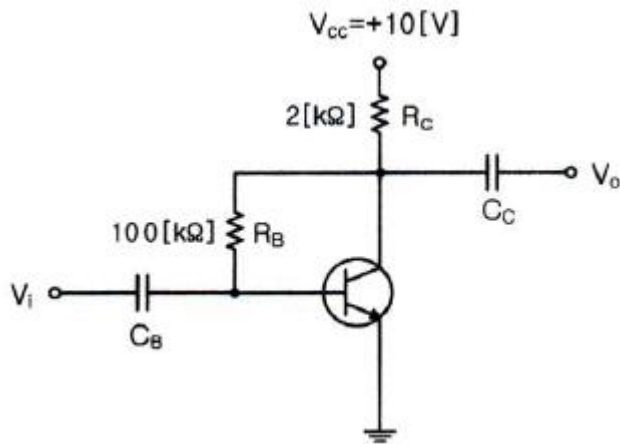


1과목 : 디지털 전자회로

1. P형과 N형 사이에 샌드위치 형태의 특별한 반도체층인 진성층을 갖고 있으며, 이 층이 다이오드의 커패시턴스를 감소시켜 일반적인 다이오드보다 고주파에서 동작하며, RF스위칭용으로 사용되는 다이오드는?
 ① 핀(PIN) 다이오드 ② 건(Gunn) 다이오드
 ③ 임팻(IMPATT) 다이오드 ④ 터널(Tunnel) 다이오드

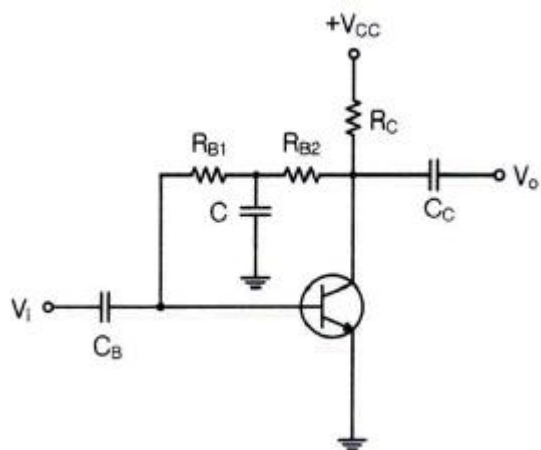
2. 전압 안정계수가 0.1인 정전압회로의 입력전압이 ±5[V] 변화할 때 출력전압의 변화는?
 ① ±0.01[mV] ② ±1.2[mV]
 ③ ±0.2[V] ④ ±0.5[V]

3. 다음 그림과 같은 전압게환 Bias회로에서 I_E 는 얼마인가? (단, $\beta=50$, $V_{BE}=0.7[V]$, $V_{CC}=10[V]$ 이다.)



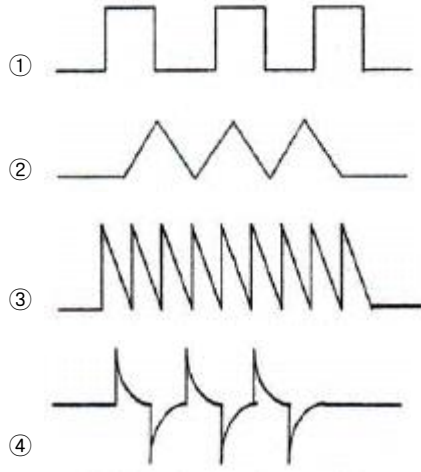
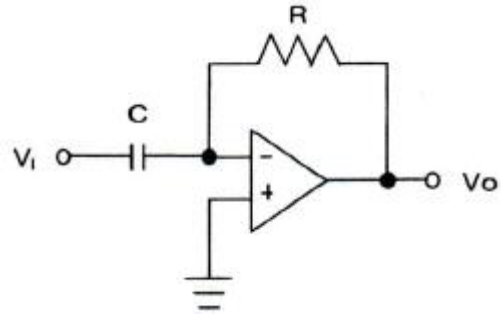
- ① 2.35[mA] ② 2.35[A]
 ③ 4.6[mA] ④ 4.6[A]

4. 다음 그림과 같은 전압게환 바이어스회로에서 콘덴서 'C'에 대한 설명으로 틀린 것은?



- ① 교류신호 이득 감소방지용 바이패스 콘덴서
 ② 콘덴서 C는 직류적으로 개방(Open)
 ③ 콘덴서 C는 교류적으로 단락(Short)
 ④ 교류신호 입력 시 베이스로 부궤환을 유도키위한 소자

5. 다음 그림과 같은 미분연산기에 입력파형을 구형파로 인가하였을 때의 출력파형은?



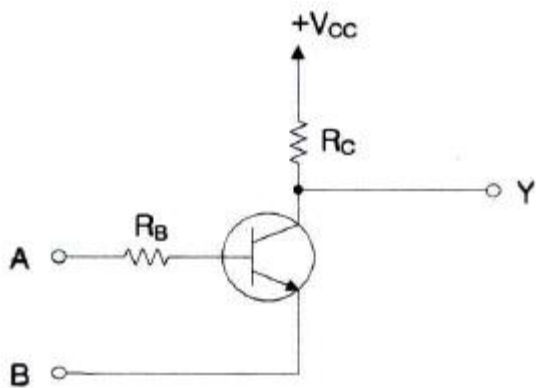
6. 다음 중 이상적인 연산증폭기의 특징이 아닌 것은?
 ① 입력 임피던스가 무한대이다. ② 대역폭이 무한대이다.
 ③ 출력 임피던스가 무한대이다. ④ 전압이득이 무한대이다.
7. 다음 중 하틀리 발진기에서 궤환 요소에 해당하는 것은?
 ① 저항성 ② 용량성
 ③ 유도성 ④ 결합성
8. 다음 중 발진 주파수가 변하는 주요 요인이 아닌 것은?
 ① 전원 전압의 변동 ② 주위의 온도 변화
 ③ 부하의 변동 ④ 대역폭의 변화
9. 아날로그 TV의 영상신호 전송에 사용되는 방식으로 한 쪽 측파대의 일부를 남겨 통신하는 방식은?
 ① VSB(Vestigial Side Band)
 ② DSB(Double Side Band)
 ③ SSB(Single Side Band)
 ④ FSK(Frequency Shift Keying)
10. AM 피변조파의 반송파, 상측파대, 하측파대의 각 전력성분의 비는? (단, m은 변조도이다.)

① $1 : \frac{m^2}{2} : \frac{m^2}{4}$ ② $1 : \frac{m^2}{4} : \frac{m^2}{2}$
 ③ $1 : \frac{m^2}{2} : \frac{m^2}{2}$ ④ $1 : \frac{m^2}{4} : \frac{m^2}{4}$

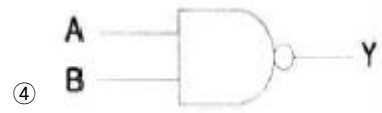
11. 다음 중 디지털 변복조 방식을 사용하는 디지털 통신 시스템을 설계할 때 설계 목표로서 거리가 먼 것은?
 ① 최대 데이터 전송률 ② 최소 심볼 오류

- ③ 최소 점유 대역폭 ④ 최대 전송 전력

12. 최고주파수가 15[kHz]인 신호파를 펄스변조할 경우 표본화의 최저 주파수는?
 ① 45[kHz] ② 30[kHz]
 ③ 20[kHz] ④ 15[kHz]
13. 다음 중 오버슈트(Overshoot)에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 펄스 상승 부분의 진동의 정도를 말한다.
 ② 이상적 펄스의 상승 시각에서 진폭의 90[%]까지 이르는 것을 말한다.
 ③ 이상적 펄스의 하강 시각에서 진폭의 10[%]까지 이르는 것을 말한다.
 ④ 상승 파형에서 이상적 펄스 파의 진폭보다 높은 부분의 높이를 말한다.
14. 다음 중 전압의 특정한 레벨의 위 또는 아래를 자르기 위해 사용되는 회로는?
 ① 슈미트 트리거(Schmitt Trigger)
 ② 멀티바이브레이터(Multivibrator)
 ③ 클리퍼(Clipper)
 ④ 클램퍼(Clamper)
15. 다음 중 TTL(Transistor Transistor Logic) 회로의 특징이 아닌 것은?
 ① 집적도가 높다.
 ② 동작속도가 빠르다.
 ③ 소비 전력이 비교적 적다.
 ④ 온도의 영향을 적게 받는다.
16. 다음 그림의 회로에 해당하는 논리기호는? (단, 정논리이다.)



- ①
- ②
- ③



17. 다음 중 순서 논리 회로에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 입력 신호와 순서 논리 회로의 현재 출력상태에 따라 다음 출력이 결정된다.
 ② 조합 논리 회로와 결합하여 사용할 수 없다.
 ③ 순서 논리 회로의 예로 카운터, 레지스터 등이 있다.
 ④ 데이터의 저장 장소로 이용 가능하다.
18. 4비트 5진 계수기의 상태를 올바르게 나타낸 것은?
 ① 0000 → 0001 → 0010 → 0011 → 0100 → 0000
 ② 0000 → 0001 → 0010 → 0100 → 1000 → 1001
 ③ 0001 → 0010 → 0011 → 0100 → 0101 → 0000
 ④ 0001 → 0010 → 0100 → 1000 → 1001 → 0000
19. 다음 중 인코더(Encoder)에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 2진 코드형식의 신호를 출력 신호로 변환
 ② 해당 값에 맞는 번호에만 1을 출력하는 회로
 ③ 여러 가지 2진수의 덧셈기로 형성된 회로
 ④ 입력신호의 자료를 2진 코드로 변환
20. 다음에 설명하는 논리회로소자로 알맞은 것은?

PLD(Programmable Logic Device) 중 프로그래밍이 가능한 AND 배열과 고정 OR 배열 및 출력 논리로 구성되어 있을 뿐만 아니라 재 프로그래밍이 가능하고 출력 논리도 프로그래밍이 가능하다.

- ① PLA(Programmable Logic Array)
- ② GAL(Generic Array Logic)
- ③ PLE(Programmable Logic Element)
- ④ PAL(Programmable Array Logic)

2과목 : 무선통신 기기

21. 다음 중 진폭변조(AM)에서 과변조가 발생한 경우 일어나는 현상이 아닌 것은?
 ① 피변조파에 많은 고조파가 포함된다.
 ② 점유 주파수 대역폭이 넓어지게 된다.
 ③ 다른 통신에 혼신을 준다.
 ④ 수신기에 과부하가 걸린다.
22. 다음 회로 중 FM 변조파에서 음성신호를 복조하는 기능을 수행하는 회로는?
 ① 스퀘치(Squelch) 회로 ② Foster-Seeley 회로
 ③ 리미터(Limiter) 회로 ④ Pre-Emphasis 회로
23. 디지털 데이터값이 0일 때 $\cos 2\pi f_1 t$ 신호가 출력되고, 디지털 데이터값이 1일 때 $\cos 2\pi f_2 t$ 신호가 출력되는 변조기술은 무엇인가?
 ① ASK(Amplitude Shift Keying)

- ② FSK(Frequency Shift Keying)
 - ③ PSK(Phase Shift Keying)
 - ④ QAM(Quadrature Amplitude Modulation)
24. 다음 중 FDM(Frequency Division Multiplexing)과 비교한 OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 통신의 특성으로 틀린 것은?
- ① 주파수 이용 효율이 향상된다.
 - ② 사용주파수의 대역 감소 효과가 있다.
 - ③ 다중경로에 강하다.
 - ④ 이동환경에 취약한 단점이 있다.
25. 레이더와 물체 사이의 거리를 구하는 식으로 알맞은 것은? (단, $c=3 \times 10^8$ [m/s], t =전파 왕복 소요 시간이다.)
- ① $ct/2$
 - ② ct
 - ③ $2ct$
 - ④ $ct/4$
26. 마이크로웨이브 통신에서 송신기의 출력이 37[dBm], 도파관(W/G)의 손실이 3[dB]일 때, 안테나 입력단에 인가되는 전력은 약 얼마인가?
- ① 1.5[W]
 - ② 2.5[W]
 - ③ 5[W]
 - ④ 10[W]
27. 전파란 인공적인 매개물 없이 공간을 빛의 속도로 퍼져나가는 전기적 세력의 전달을 말하며 이 때 전파의 일반적인 특성에 해당되는 것이 아닌 것은?
- ① 반사성(Reflection)
 - ② 회절성(Diffraction)
 - ③ 분산성(Dispersibility)
 - ④ 간섭성(Interference)
28. 지상으로부터 36,000km에 위치하여 지구의 자전주기와 위성의 공전 주기를 같게 하여 적도상에 같은 간격으로 3개 정도를 배치하여 전 세계를 커버할 수 있어 경제적인 위성 통신을 할 수 있는 방식은?
- ① 이동 위성방식
 - ② 정지 위성방식
 - ③ 저궤도 위성방식
 - ④ 중궤도 위성방식
29. 다음 중 이종망간의 이동성 연동 및 연속성을 보장하는 기술이 아닌 것은?
- ① 이동서비스 제어기술
 - ② 동적 인터워킹 기반 네트워크 통합기술
 - ③ 차세대 수동형 QoS(Quality of Service) 제어기술
 - ④ 시스템별 신호처리 플랫폼 기술
30. 다음에서 (㉠)과 (㉡)에 들어 갈 적절한 용어는?
- 무선통신망 구축 절차
[통신망구축 기획(계획) - (㉠) - 실시설계 - (㉡) - 시공 - 시험 - 운용]
- ① (㉠) : 요구분석, (㉡) : 품질검사
 - ② (㉠) : 요구분석, (㉡) : 장비발주
 - ③ (㉠) : 기본설계, (㉡) : 품질검사
 - ④ (㉠) : 기본설계, (㉡) : 장비발주
31. 40[kHz]의 대역폭을 갖는 신호전송 시 PCM(Pulse Code Modulation) 시스템에서 요구되는 최소 표본화 주파수는?

- ① 30[kHz]
 - ② 40[kHz]
 - ③ 60[kHz]
 - ④ 80[kHz]
32. 다음 중 수신기의 S/N 비를 개선하기 위한 방법으로 적합하지 않은 것은?
- ① 주파수 변화 이득을 크게 한다.
 - ② 수신기 대역폭을 넓힌다.
 - ③ 믹서 전단에 저잡음 증폭기를 설치한다.
 - ④ 국부 발진기의 출력에 필터를 설치한다.
33. 다음 중 직류전압을 교류전압으로 변환하는 장치는?
- ① 자동전압조정기(AVR)
 - ② 컨버터(Converter)
 - ③ 인버터(Inverter)
 - ④ 변압기(Transformer)
34. 다음 중 태양전지에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 태양전지의 기판 종류에는 단결정 실리콘 웨이퍼가 있다.
 - ② 태양전지의 태양광의 광전효과를 이용하여 전기를 생산한다.
 - ③ 태양전지의 양단에 외부도선을 연결하면 P형쪽의 전자가 도선을 통해 N형 쪽으로 이동하게 되면서 전류가 흐르게 된다.
 - ④ 태양전지 에너지원은 청정, 무제한이다.
35. 다음 중 무선송신기에 대한 측정시험이 아닌 것은?
- ① 선택도
 - ② 전력
 - ③ 왜율
 - ④ 대역폭
36. 다음 중 스펙트럼 분석기의 용도로 맞지 않는 것은?
- ① 펄스폭 및 반복률 측정
 - ② 안테나 패턴 측정
 - ③ RF 간섭신호
 - ④ 변조의 직선성 측정
37. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 내용으로 적합하지 않은 것은?
- FM 수신기의 선택도 측정은 2개 이상의 신호를 수신기에 동시에 인가하여 (), (), ()를 측정한다.
- ① 감도억압효과 특성
 - ② 혼변조 특성
 - ③ 상호변조 특성
 - ④ 주파수 안정도 특성
38. 급전선의 종단을 개방했을 때의 입력측에서 본 임피던스를 Z_f 라 하고 종단을 단락했을 때의 임피던스를 Z_s 라고 할 때 특성임피던스 Z_o 는?
- ① $Z_o = \sqrt{Z_f \cdot Z_s}$
 - ② $Z_o = \sqrt{Z_f / Z_s}$
 - ③ $Z_o = \frac{Z_f - Z_s}{Z_f + Z_s}$
 - ④ $Z_o = \frac{Z_f + Z_s}{Z_f - Z_s}$
39. 정류기의 평활회로는 출력파형에서 맥동분을 제거하여 직류에 가까운 파형을 얻기 위해 어떤 여파기를 이용하는가?
- ① 대역소거 여파기
 - ② 고역 여파기
 - ③ 대역통과 여파기
 - ④ 저역 여파기

40. 대전력 송신기용 정류기의 부하양단 평균전압이 3,000[V]이고, 맥동률은 1.5[%]라고 한다. 이때의 교류분은 몇 [V]인가?
 ① 4.5[V] ② 45[V]
 ③ 450[V] ④ 4,500[V]

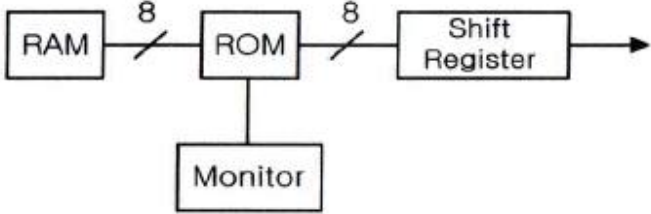
3과목 : 안테나 개론

41. 자유공간을 빠져나가는 전자파의 평균포인팅 벡터가 $1[W/m^2]$ 이다. 단위체적당 에너지밀도는?
 ① 약 $1 \times 10^{-9}[J/m^3]$ ② 약 $2 \times 10^{-9}[J/m^3]$
 ③ 약 $3 \times 10^{-9}[J/m^3]$ ④ 약 $5 \times 10^{-9}[J/m^3]$
42. 다음 중 전파에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 전계와 자계가 X축 방향의 성분만 있는 경우를 말한다.
 ② 전파의 진행방향에는 전계와 자계가 없고 진행방향의 직각 방향에는 전계와 자계가 존재한다.
 ③ 전계와 자계는 X, Y, Z축 전체에 모두 존재한다.
 ④ 전계는 Z축, 자계는 Y축에 존재하는 파를 말한다.
43. $\lambda/4$ 수직 안테나의 길이가 5[m]일 때 전파의 주파수는?
 ① 5[MHz] ② 10[MHz]
 ③ 15[MHz] ④ 20[MHz]
44. 다음 중 급전선의 정합에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 급전선 단이 개방되어 있어도 선로의 길이가 무한히 긴 경우 반사파가 없는 전송이 가능하다.
 ② 반사파가 없는 전송의 경우 전압, 전류 분포는 선로 상 어느 점에서나 같다.
 ③ 진행파의 경우 선로 상의 전압, 전류 위상은 각 점에 따라 다르다.
 ④ 정재파는 임피던스 정합이 이루어진 경우에 발생되며 전송손실이 없으며 양 방향으로 진행하는 파이다.
45. 특성임피던스 300[Ω]인 전송선로에 100[Ω]의 부하를 접속할 때 전압정재파비는?
 ① 1 ② 2
 ③ 3 ④ 4
46. 임피던스 정합 회로 중 분포 정수 회로에 의한 정합이 아닌 것은?
 ① Q변성기에 의한 정합 ② 스타브에 의한 정합
 ③ S형 정합 ④ Y형 정합
47. 다음 중 동축케이블을 이용하여 도파관에 전력을 급전하는 방법에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 도파관에 전력을 공급하는 것을 아이슬레이터라 한다.
 ② 여진방법으로는 방향성 결합기에 의한 방법이 있다.
 ③ 작은 루프 안테나에 의한 여진은 자계에 의한 여진이다.
 ④ 도파관은 안테나로서 동작을 하는 소자이다.
48. 도파관의 임피던스 정합에 대한 방법 중 도체봉(Post)에 의한 정합으로 잘못 설명된 것은? (단, L은 도파관 상부에서 삽입되는 봉의 도파관 내부 삽입길이이다.)
 ① 봉 길이 L이 0.25λ 보다 작으면 용량성
 ② 봉 길이 L이 0.25λ 와 같으면 직렬 공진

- ③ 봉 길이 L이 0.25λ 보다 크면 병렬 공진
 ④ 봉 길이 L이 $0.25\lambda < L < 0.5\lambda$ 이면 유도성
49. 다음 중 수직접지안테나에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 수직 편파를 발사한다.
 ② 길이가 $\lambda/4$ 일 때에는 반드시 전압급전을 사용하여야 한다.
 ③ 수평면내 지향성은 무지향성이다.
 ④ 길이가 $\lambda/4$ 보다 긴 경우에는 직렬로 콘덴서를 삽입해서 공진시킨다.
50. 다음 중 안테나의 공진주파수를 낮추기 위한 방법으로 적합한 것은?
 ① 안테나에 직렬로 인덕터를 연결한다.
 ② 안테나에 직렬로 커패시터를 연결한다.
 ③ 안테나에 직렬로 저항을 연결한다.
 ④ 안테나에 직렬로 저항과 커패시터를 연결한다.
51. 입력전력이 10[W], 효율이 80[%]인 안테나의 최대 복사 방향으로 10[km] 지점에서 전계강도가 10[mV/m]이었을 때, 이 안테나의 상대이득은?
 ① 7.4 ② 8.4
 ③ 15.5 ④ 25.5
52. 반파장 소자를 중첩으로 일정하게 배열하여 각 소자에 동위상 전류를 공급하면 한쪽 방향으로 지향성이 강해지는 안테나는?
 ① V형 안테나 ② 롬빅 안테나
 ③ 빔 안테나 ④ 체펠린 안테나
53. 다음 중 야기 안테나에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 용도는 TV수신용 및 고정 통신용 등이다.
 ② 도파기 수를 증가시키면 이득이 커진다.
 ③ 도선의 길이는 반사기, 투사기, 도파기 순으로 짧아진다.
 ④ 도파기는 유도성분을 가지며, 전파를 유도한다.
54. 다음 중 대지의 도전율이 좋아 가상접지를 사용하지 않아도 되는 지역은?
 ① 건조지 ② 바위산
 ③ 수분이 많은 토지 ④ 건물의 옥상
55. 다음 중 지상파에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 송수신점의 안테나 높이와 직접파의 가시거리는 직접적인 관계가 없다.
 ② 직접파는 송신점에서 수신점에 직접 도달하는 전파이다.
 ③ 지표파는 도전성인 지구 표면을 따라서 전파하는 전파이다.
 ④ 회절파는 대지의 융기부나 지상에 있는 전파 장애물을 넘어서 수신점에 도달하는 전파이다.
56. 대류권의 한 기단이 다른 기단과 접촉할 때 기상요소의 불연속면이 된다. 이 불연속면이 아닌 것은?
 ① 한냉전선 ② 온난전선
 ③ 정체전선 ④ 열화전선
57. 다음 중 전리층에서 반사될 때의 감쇠인 제2종 감쇠의 특징으로 틀린 것은?

- ① 전리층을 비스듬히 입사할수록 작다.
 - ② 전자밀도에 비례한다.
 - ③ 평균 충돌 횟수에 거의 비례한다.
 - ④ 수평으로 입사할수록 크다.
58. 다음 중 태양 흑점의 수에 따른 전리층의 전리 현상으로 옳은 것은?
- ① 흑점 수가 증가할수록 전리 현상이 커진다.
 - ② 흑점이 없으면 전리 현상은 '0'이 된다.
 - ③ 흑점 수가 증가할수록 전리층의 전자밀도는 감소한다.
 - ④ 흑점은 전리층에 영향을 미치지 않는다.
59. 전리층 전자밀도의 불규칙한 변동에 의해 전파가 전리층을 시각에 따라 반사하거나 투과함으로써 발생하는 페이딩은?
- ① 편파성 페이딩 ② 흡수성 페이딩
 - ③ 도약성 페이딩 ④ 간섭성 페이딩
60. 어떤 파동의 파동원과 관찰자의 상대속도에 따라 진동수와 파장이 바뀌는 현상을 무엇이라 하는가?
- ① 에코(Echo) ② 도플러(Doppler) 효과
 - ③ 패러데이(Faraday) 법칙 ④ 플라즈마(Plasma) 현상

4과목 : 전자계산기 일반 및 무선설비기준

61. 중앙처리장치에서 데이터를 임시 기억하는 장소로 레지스터를 사용한다. 이 레지스터(Register)는 중앙처리장치 내부에 있는 소규모의 임시 기억장치로 범용 레지스터와 특수 레지스터로 분류된다. 다음 중 특수 레지스터에 해당되지 않는 것은? (문제 오류로 실제 시험에서는 2, 4번이 정답처리 되었습니다. 여기서는 2번을 누르면 정답 처리 됩니다.)
- ① 데이터 레지스터 ② 누산기(AC; Accumulator)
 - ③ 스택 포인터 ④ 다중 처리기(멀티 프로세서)
62. 그림과 같은 방식으로 Monitor 화면에 문자를 표시하기 위하여 사용되는 ROM(Read Only Memory)의 역할로서 맞는 것은?
- 
- ① 문자패턴을 기억한다.
 - ② 제어 프로그램을 기억한다.
 - ③ 화면의 커서(Cursor) 위치를 기억한다.
 - ④ ASCII 코드를 기억한다.
63. 2진수 00111110.10100001을 16진수로 변환한 표현으로 옳은 것은?
- ① 4D.B1 ② 4E.A1
 - ③ 3D.B1 ④ 3E.A1
64. 다음 중 코드에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① BCD(Binary Coded Decimal) 코드는 10진화 2진 코드

- 로서 일반적으로 사용되고 있는 2진수를 10진수로 표현한 것이다.
- ② BCD 코드는 보수를 구하기 불편하다.
 - ③ Excess-3 코드는 BCD 코드에 3(0011)을 더한 코드이다.
 - ④ BCD 코드는 0~9까지만이 표현되기 때문에 1010, 1011, 1100, 1101, 1110, 1111의 6가지는 사용되지 않는다.
65. 다음 중 운영체제의 기능으로 옳바른 것은?
- ① 데이터베이스 관리 ② 바이러스 탐지 및 제거
 - ③ Disk Scheduling ④ 음성 통신 및 채팅
66. 다음 중 CPU(Central Processing Unit) 스케줄링 기법에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① FCFS(First Come First Served) 스케줄링은 선점기법이다.
 - ② SJF(Shortest Job First) 스케줄링은 현재 시점에서 가장 실행 시간이 짧은 프로세스를 먼저 수행하는 선점기법이다.
 - ③ SRF(Shortest Remaining Time First) 스케줄링은 현재 남아있는 시간이 가장 짧은 프로세스를 먼저 수행하는 선점기법이다.
 - ④ Round Robin 스케줄링은 시간이 일정하게 배정되는 기법이다.
67. 다음 중 펌웨어에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 소프트웨어와 하드웨어의 특성을 가지고 있다.
 - ② 하드웨어의 교체없이 소프트웨어 업그레이드만으로는 시스템 성능을 개선할 수 없다.
 - ③ RAM(Random Access Memory)에 저장되는 마이크로컴퓨터 프로그램이다.
 - ④ 시스템 소프트웨어로서 응용 소프트웨어를 관리하는 것이다.
68. 다음 중 마이크로프로그램(Micro Program)에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 마이크로프로그램은 마이크로 명령어로 구성된다.
 - ② 마이크로프로그램은 CPU(Central Processing Unit) 내의 제어장치를 동작시키는 프로그램이다.
 - ③ 마이크로프로그램은 처리속도가 빠른 RAM(Random Access Memory)에 저장한다.
 - ④ 마이크로프로그램은 각종 제어 신호를 생성한다.
69. 다음 중 프로그램카운터의 기능에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 다음에 수행할 명령의 주소를 기억하고 있다.
 - ② 데이터가 기억된 위치를 지시한다.
 - ③ 기억하거나 읽은 데이터를 보관한다.
 - ④ 수행 중인 명령을 기억한다.
70. 마이크로프로세서의 병렬처리 방식 중 동시수행가능 명령어 등을 컴파일러로 검출하여 하나의 명령어 코드로 압축하는 동시수행기법을 무엇이라 하는가?
- ① VLIW(Very Long Instruction Word) ② Super-Scalar
 - ③ Pipeline ④ Super-Pipeline
71. 다음 중 전파법의 목적에 해당되지 않는 것은?

- ① 전파의 효율적인 이용 및 관리
 - ② 전파이용 및 전파에 관한 기술의 개발촉진
 - ③ 전파 관련 분야의 진흥 도모
 - ④ 사회복지시설에 이바지
72. '주파수할당'에 관한 정의로 맞는 것은?
- ① 특정인에게 특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 부여하는 것을 말한다.
 - ② 특정인에게 특정한 주파수의 용도를 지정하는 것을 말한다.
 - ③ 개설하는 무선국이 이용할 특정한 주파수를 지정하는 것을 말한다.
 - ④ 무선설비를 조작하고자 하는 무선종사자에게 주파수 사용을 승인하는 것을 말한다.
73. 법령에서 무선국 개설허가를 받은 자가 준공기한의 연장사유가 해당하다고 인정될 때 총 연장기간은?
- ① 6개월을 초과할 수 없다. ② 1년을 초과할 수 없다.
 - ③ 1년6개월을 초과할 수 없다. ④ 2년을 초과할 수 없다.
74. 다음 중 전파환경 및 방송통신망 등에 위해를 줄 우려가 있는 기자재로 적합성평가를 받아야 하는 것은?
- ① 수입용 ② 수출용
 - ③ 시험용 ④ 연구용
75. 해당 무선국이 1년간 내야 할 전파사용료 전액을 미리 내리는 경우 얼마를 감면 받을 수 있는가?
- ① 100분의 5 ② 100분의 10
 - ③ 100분의 15 ④ 100분의 20
76. 정보통신설비 공사에서 감리원 배치기준이 맞는 것은?
- ① 총공사금액 100억원 이상 공사 : 기술사
 - ② 총공사금액 70억원 이상 100억원 미만인 공사 : 고급감리원 이상의 감리원
 - ③ 총공사금액 30억원 이상 70억원 미만인 공사 : 중급감리원 이상의 감리원
 - ④ 총공사금액 5억원 이상 30억원 미만인 공사 : 초급감리원 이상의 감리원
77. 정부에서 방송통신설비를 설치, 운용하는 자의 설비를 조사하는 경우가 아닌 것은?
- ① 재해, 재난 예방을 위한 경우
 - ② 국가비상사태를 대비하기 위한 경우
 - ③ 방송통신설비 관련 시책을 수립하기 위한 경우
 - ④ 방송통신설비의 이상으로 소규모 방송통신장애가 발생할 우려가 있는 경우
78. 다음 중 기술기준 적합성 평가시험 전 확인사항으로 틀린 것은?
- ① 사용전류 ② 사용 주파수
 - ③ 전파 형식 ④ 점유 주파수 대역폭
79. 무선설비 안테나의 지면과의 이격거리는?
- ① 2미터 이상 ② 2.5미터 이상
 - ③ 3미터 이상 ④ 3.5미터 이상
80. 다음 중 무선국 및 전파응용설비의 검사업무 내용으로 틀린

- 것은?
- ① 검사관은 발주자가 지정한 검사요원이다.
 - ② 검사는 무선국과 전파응용설비에 대한 준공·변경·정기 및 수시 검사가 있다.
 - ③ 표본무선국은 최초 준공신고 된 무선국 중 표본검사를 위해 추출한 무선국이다.
 - ④ 검사기관은 무선국 및 전파응용설비의 검사업무를 우임·위탁받은 한국방송통신전파진흥원이다.

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