# 2003년08월31일년 방송통신산업기사 필기시험 기출문제 답안

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【1과목 : 20문제】<br>방송통신일반 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | ③ | ④ | ④ | ① | ① | ② | ② | ④ | ④ | ③ |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | ③ | ③ | ② | ③ | ③ | ① | ④ | ① | ① | ③ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【2과목 : 20문제】<br>방송통신기기 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | ③ | ② | ① | ④ | ④ | ② | ③ | ④ | ④ | ④ |
| | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| | ④ | ③ | ③ | ④ | ③ | ④ | ① | ② | ② | ③ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【3과목 : 20문제】<br>방송미디어개론 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| | ② | ③ | ③ | ④ | ① | ① | ③ | ② | ② | ① |
| | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| | ③ | ② | ① | ① | ④ | ② | ② | ① | ④ | ③ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【4과목 : 20문제】<br>컴퓨터일반 및 방송설비기준 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| | ④ | ③ | ① | ④ | ② | ④ | ④ | ② | ② | ④ |
| | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| | ② | ③ | ② | ② | ② | ① | ② | ② | ① | ③ |

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.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

## 【1과목】 방송통신일반 (20문제)

1. B급 증폭기의 최대 효율을 백분율로 표시하면?

① 25(%)

② 48.5(%)

❸ 78.5(%)

④ 98.5(%)

2. 주파수변조에서 변조지수가 6이고, 신호의 최고주파수를 10[kHz]라고 했을 때 그 소요 대역폭은 몇 [kHz]인가? (단, 광대역 FM이라 가정한다.)

① 20

② 60

③ 100

❹ 120

3. LC 동조 발진기에 비해 수정 발진기의 특징으로 잘못 설명한 것은?

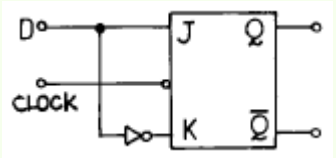
① 안정도가 높다.

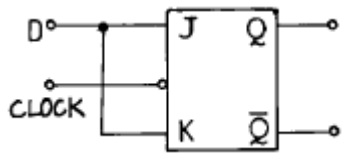
② Q가 비교적 크다.

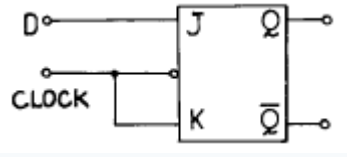
③ 발진 주파수를 가변하기 어렵다.

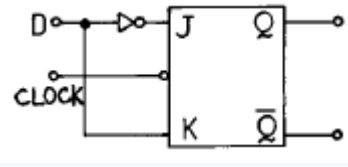
❹ 저주파 발진기로 적합하다.

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

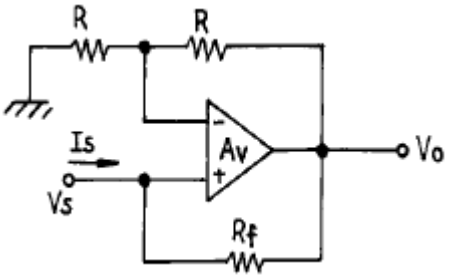
❶ 


② 


③ 


④ 


5. 그림과 같은 이상적인 연산 증폭기에서 $V_S/I_S$는?




❶ -Rf

② R + Rf

③ -R

④ R - Rf

6. 캐패시터로 필터링된 전파정류기의 부하저항이 적게 된다면 리플 전압은?

① 감소한다.

❷ 증가한다.

③ 영향이 없다.

④ 다른 주파수를 갖는다.

7. R과 C에 의하여 발진주파수가 결정되는 발진회로에서 RC 시정수를 작게 하면 발진파형은 어떤 변화가 생기는가?

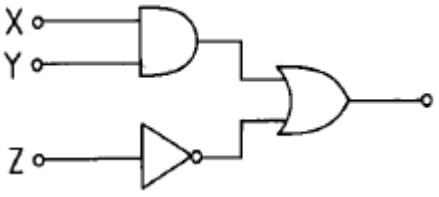
① 발진주파수가 낮아진다.

❷ 발진주파수가 높아진다.

③ 아무런 변화가 없다.

④ 펄스의 점유율(duty ratio)이 많이 커진다.

8. 그림과 같은 논리 회로의 출력은?



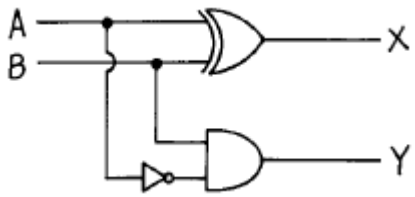

① $\overline{Z}\,(X+Y)\cdot$

② $(\overline{X}+\overline{Y})\cdot\overline{Z}$

③ $(\overline{X}\cdot\overline{Y})+Z$

❹ $\overline{Z}\,(X\cdot Y)+$

*9.* 그림의 회로 명칭은?




① 가산기

② RS 플립플롭

③ 감산기

❹ 반감산기

*10.* 이득 100인 저주파 증폭기가 10[%]의 왜율을 가지고 있을 때 이것을 1[%]로 개선하기 위해서는 얼마의 전압 부궤환을 걸어 주어야 하는가?

① 1

② 0.9

❸ 0.09

④ 0.009

*11.* 전가산기(full adder)의 구조는?

① 입력 2개, 출력 4개로 구성된다.

② 입력 2개, 출력 3개로 구성된다.

❸ 입력 3개, 출력 2개로 구성된다.

④ 입력 3개, 출력 3개로 구성된다.

*12.* FET에서 $V_{GS}$=0.7[V]로 일정히 유지하고 $V_{DS}$를 6[V]에서 10[V]로 변화시켰을 때 $I_D$가 10[mA]에서 12[mA]로 변하였다. 드레인 저항($R_d$)은 얼마인가?

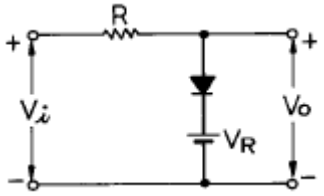
① 0.5[kΩ]

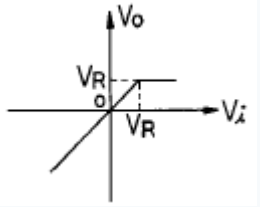
② 0.5[MΩ]

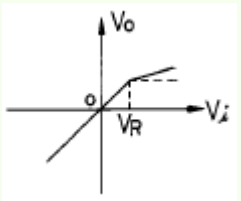
❸ 2[kΩ]

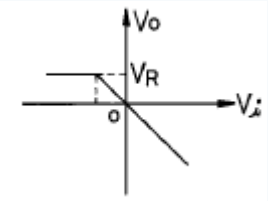
④ 8[kΩ]

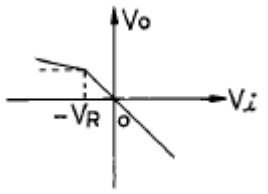
*13.* 그림과 같은 회로의 입력에 정현파($V_i$)를 인가했을 때의 전달 특성은? (단, 다이오드의 동작시 저항성분은 $R_f$이며, $R_f$＜R 이다.)




① 


❷ 


③ 


④ 


*14.* 제너 다이오드를 사용하는 회로는?

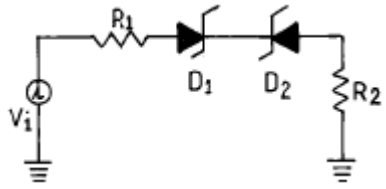
① 증폭회로

② 검파회로

❸ 전압안정회로

④ 저주파발진회로

15. 다이오드 $D_1$, $D_2$의 항복 전압을 $V_Z$라면 회로에서 $D_1$, $D_2$가 모두 차단(OFF)될 조건으로 옳은 것은?



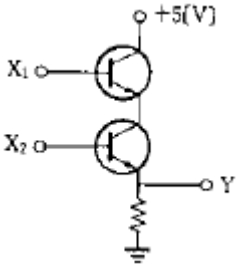

① Vi= Vz

② Vi= -Vz

❸ -Vz＜ Vi＜ Vz

④ -Vz＞ Vi＞ Vz

16. 그림의 회로는 어떤 논리 동작을 하는가?




❶ AND

② OR

③ NOR

④ NAND

17. 900[KHz]의 반송파를 5[KHz]의 신호주파수로 진폭변조한 경우 피변조파에 나타나는 주파수 성분이 아닌 것은?

① 900[KHz]

② 895[KHz]

③ 905[KHz]

❹ 5[KHz]

18. 그림과 같은 카르노도(Karnaugh Map)에서 얻어지는 부울대수식은?

| 구 분 | $\overline{C}\overline{D}$ | $\overline{C}$D | C D | C$\overline{D}$ |
|---|---|---|---|---|
| $\overline{A}\overline{B}$ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| $\overline{A}$B | 1 | 0 | 0 | 1 |
| A B | 1 | 0 | 0 | 1 |
| A$\overline{B}$ | 0 | 0 | 0 | 0 |

❶ $\overline{D}$ y = B

② $\overline{B}$ y =D

③ y = A B

④ $\overline{A}\,\overline{B}$ y =

19. 트랜지스터가 차단과 포화에서 동작될 때 무엇처럼 동작하는가?

❶ 스위치

② 선형증폭기

③ 가변용량

④ 가변저항

20. 다음은 에미터폴로워(emitter follower)의 임피던스 특성이다. 옳은 것은?

① 입력임피던스와 출력임피던스 모두 작다.

② 입력임피던스와 출력임피던스 모두 크다.

❸ 입력임피던스는 크고 출력임피던스는 작다.

④ 입력임피던스는 작고 출력임피던스는 크다.

## 【2과목】 방송통신기기 (20문제)

21. 변조도가 60[%]인 AM송신기에서 반송파의 평균전력이 500[mW]일때에 출력의 평균전력은?

① 460[mW]

② 520[mW]

❸ 590[mW]

④ 700[mW]

22. 정해진 시각에 정해진 프로그램을 정해진 지역으로 양호한 상태로 송출하기 위한 방송국의 기간 설비가 집중되어 있는 곳은?

① 부조정실
❷ 주조정실
③ 헤드엔드(head end)
④ 스튜디오

23. TV 방송시스템에서 영상신호의 정격 크기는?

❶ 1[Vp-p]
② 2[Vp-p]
③ 3[Vp-p]
④ 4[Vp-p]

24. TV 방송의 연주소에서 영상프로그램의 제작이나 송출시 사용하는 동기신호는 다음 가운데 어느 것을 Main으로 하는가?

① 카메라에서 발생한 동기 신호를 Main으로 한다.
② VTR에서 Play되는 동기신호를 Main으로 한다.
③ 중계차에서 보내오는 동기신호를 Main으로 한다.
❹ Synch Generator에서 발생한 신호를 Main으로 한다.

25. 마이크의 지향성에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 전지향성 마이크는 목적음 이외에도 상황음을 동시에 효과적으로 수음할 수 있다.
② 초지향성 마이크는 지향성이 예민하여 20도 이내의 범위에서의 음을 수음한다.
③ 양지향성 마이크는 8자형의 지향특성을 갖는다.
❹ 단일지향성 마이크는 정면 및 좌우면의 음을 균등하게 수음할 수 있다.

26. NTSC 방식에서 컬러TV의 색부반송파 주파수는 얼마인가?

① 4.58㎒
❷ 3.58㎒
③ 2.58㎒
④ 1.58㎒

27. 방송용 송신기에 사용되는 전력증폭기의 입력전력이 4[mW] , 출력전력이 4[W]일 때 전력이득은?

① 60[dBm]
② 40[dBm]
❸ 30[dBm]
④ 10[dBm]

28. 영상압축의 기본은 영상신호의 중복성을 제거하여 압축시키는 것이 기본적인 원리이다. 다음중 중복성 제거방법이 아닌 것은?

① 색신호간 중복성
② 공간적 중복성
③ 통계적 중복성
❹ MULTI CH의 중복성

29. 컬러 모니터를 포함한 방송장비 조정을 위해 컬러-바 신호를 사용하는데 이의 측정사항에 포함되지 않는 것은?

① 휘도 레벨
② 색상
③ 색도 레벨
❹ 주파수 응답

30. 방송 장비 가운데 CCU 는 어떠한 장비인가?

① 여러 개의 영상신호 가운데 하나의 신호를 선택하는 장비이다.
② 연주소에서 송신소로 방송신호를 보내는 장비이다.
③ 그림이나 문자를 발생하는 컴퓨터 장비이다.
❹ 카메라를 컨트롤하는 장비이다.

31. AM 송신기에서 사용하지 않는 회로는?

① 주파수 체배기
② 완충증폭기
③ 발진기
❹ 주파수 변별회로

32. 다음 사항중 틀린것은?

① 정지 위성통신 시스템은 약 36,000Km 궤도상에 위치한다.
② 하나의 정지궤도 위성은 지구표면의 약 42.4%를 커버한다.
❸ 소형저궤도 위성은 20GHz 이상의 주파수대로 구성된다.
④ 소형저궤도 위성은 메시지전송, 위치정보 서비스 등의 비음성 서비스를 주로 한다.

33. 위성 방송의 특징으로 맞지 않는 것은?

① 회선설정이 유연하다.
② 대역폭이 비교적 넓다.
❸ 타매체에 비해 전송지연시간이 짧다.
④ 기상의 영향을 많이 받는다.

34. 채널용량을 증대하기 위한 설명으로 틀린것은?

① 대역폭을 크게 한다.

② 채널의 대역 압축을 증가시킨다.

③ 잡음의 크기를 줄인다.

❹ 신호대 잡음비를 감소한다.

35. 위성방송에서 송수신을 위한 지구국의 안테나로 이용되는 것은?

① 파라볼라안테나

② 혼 안테나

❸ 카세그레인안테나

④ 롬빅안테나

36. 정보압축 기술에 의한 장점을 잘못 설명한 것은?

① 통신 미디어의 경우 영상 등의 멀티미디어 통신이 가능해진다.

② 저장 미디어의 경우 기록에 필요한 점유량을 작게 할수 있다.

③ 방송 미디어의 경우 열화가 적고 고품질 전송이 가능하다.

❹ 전파 자원의 효율적 활용 측면에서는 불리하다.

37. 전송복합 NTSC 칼라 영상신호에 대한 설명 중 틀린 것은?

❶ 변조의 극성은 포지티브(Positive) 이다.

② 가장 높은 신호의 진폭은 화상의 가장 어두운 부분이다.

③ R, G, B 3원색 신호로부터 휘도신호, I 신호, Q 신호를 전송한다.

④ 흑색 레벨은 전송될 최대 신호의 75 [%] 와 동일한 진폭에 도달한다.

38. 비디오 특성 측정에 사용되는 시험 패턴 중 멀티버스트 신호는 다음 중 어느 용도로 사용되는가?

① 주파수대 위상 측정

❷ 주파수대 진폭 특성 측정

③ 과도 잡음 특성

④ 비직선 왜곡 측정

39. 전파매체 제1세대는 라디오이다. 이러한 라디오는 최근 새로운 기술적 변화추세를 보이고 있다. 종래의 라디오에 문자정보를 수록한 "듣고 보는 라디오"는 무엇인가?

① SDAB

❷ RBDS

③ DAB

④ DAR

40. 케이블TV의 발달과 함께 무선케이블TV라는 새로운 개념의 전송방식이 활용되고 있는데 이러한 무선케이블TV 전송방식을 옳게 설명한 것은?

① 아파트지역 등 기반시설이 잘 갖추어져 있고 가입자가 밀집해 있다면 무선케이블TV의 효율성은 높다.

② 빠른 시간안에 망 구축이 가능하나, 유지 보수 비용이 비싼게 단점이다.

❸ 무선케이블TV 방식으로는 MMDS방식과 LMDS방식이 있다.

④ 양방향 서비스가 가능하나, VOD, 원격검침, 홈쇼핑서비스 등에는 추가설비가 필요하다.

## 【3과목】 방송미디어개론 (20문제)

41. 케이블TV 방송 시스템의 상행 주파수대역은?

① 0~21[MHz]

❷ 5~42[MHz]

③ 54~450[MHz]

④ 51~750[MHz]

42. 방송미디어가 아닌 것은?

① CATV

② TV

❸ VOD

④ FM

43. NTSC 컬러 TV방식에서 R,G,B 삼원색으로부터 휘도신호Y와 색차신호 R-Y, B-Y로 변환되어 사용하고 있다. 색차신호 B-Y가 바르게 표현된 식은?

① B-Y = 0.30R + 0.59G + 0.11B

② B-Y = 0.70R - 0.59G - 0.11B

❸ B-Y = -0.30R - 0.59G + 0.89B

④ B-Y = -0.30R + 0.41G - 0.11B

**44.** OSI(Open Systems Interconnection) 7계층의 순서가 올바른 것은?

① 물리계층-네트워크계층-데이터링크계층-트랜스포트계층-세션계층-표현계층-응용계층

② 물리계층-데이터링크계층-트랜스포트계층-네트워크계층 -세션계층-표현계층-응용계층

③ 물리계층-네트워크계층-데이터링크계층-트랜스포트계층-표현계층-세션계층-응용계층

❹ 물리계층-데이터링크계층-네트워크계층-트랜스포트계층-세션계층-표현계층-응용계층

**45.** 방송에서 음성을 제작하는 시스템의 성능을 나타내는 기술적 요소 중 음성장비의 성능을 나타내는 요소가 아닌 것은?

❶ Sync level

② S/N비

③ 주파수특성

④ Cross-talk

**46.** 유럽에서 개발중인 지상파 디지털방송의 변조방식은?

❶ 직교주파수분할방식(OFDM)

② 잔류측파대 크기변조방식(VSB-AM)

③ 단일 측파대 크기변조방식(SSB-AM)

④ 시분할방식(TDM)

**47.** 다음 영상 미디어 가운데 전자파를 이용하지 않아도 되는 것은?

① TV

② FM 방송

❸ 극장영화

④ 무선 Internet

**48.** 우리나라의 공중파방송에서 FM방송 밴드는 주파수 밴드별로 나누면 어느 곳에 위치하는가?

① AM 표준방송 밴드와 TV VHF Low 채널 사이

❷ TV VHF BAND에서 Low 채널과 High 채널 사이

③ TV VHF High 채널과 UHF 사이

④ UHF와 SHF 사이

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

**49.** 우리나라에서 지상파 디지털 텔레비전에 사용되는 전송방식은 어느 것인가?

① COFDM 방식

❷ 8-VSB 방식

③ BST-OFDM 방식

④ CDMA 방식

**50.** FM 방송에서 최대 주파수 편이가 20[㎑], 변조도가 0.5이고 신호 주파수가 5[㎑]일 때의 변조지수는 얼마인가?

❶ 2

② 4

③ 10

④ 25

**51.** 다음 중 케이블 TV 방송시스템의 구성요소가 아닌 것은?

① 가입자계

② 전송계

❸ 무선계

④ 송출계

**52.** NTSC 방식의 최대 영상주파수는?

① 3[㎒]

❷ 4.2[㎒]

③ 4.5[㎒]

④ 5[㎒]

**53.** 다음 보기 항에는 문자 폰트를 표현하는 방식이 세가지항과 다른 것이 한가지 있다. 해당되는 것은?

❶ 비트맵 폰트

② 트루타입 폰트

③ 포스트스크립트 폰트

④ 벡터 폰트

**54.** 우리나라 디지탈 TV방송의 영상신호 압축 포맷 방식은 어느 방식으로 결정하였는가?

❶ MPEG-2

② AMPEG-2

③ Dolby AC-3

④ DVB(III)

55. 다음 멀티미디어의 설명 중에서 거리가 먼 것은?

① 멀티미디어는 두가지 이상의 미디어를 사용하는 것이다.

② 멀티미디어는 여러 미디어들을 동시에 사용할 수 있어야 한다.

③ 미디어를 사용하기 위해 하나의 시스템을 사용한다.

❹ 사용자는 시스템과 대화(Interactive)가 전혀 필요없다.

56. 텔레비전 수신기에서 2차원의 화상을 1차원의 전기적인 신호로 전송하기 위해 2차원 화상을 1차원적인 화상으로 재배열하는 것을 무엇이라 하는가?

① 변조

❷ 주사

③ 복조

④ 편이

57. 통신계 미디어만을 예로 든 것은?

① TV문자다중방송, 비디오텍스, VOD(비디오 온 디맨드)

❷ 비디오텍스, VOD, 전자게시판

③ TV문자다중방송, 비디오텍스, 전자게시판

④ TV문자다중방송, ISDN, VOD

58. TV방송국의 송신안테나에서 발사되는 전파의 편파는?

❶ 수평편파

② 수직편파

③ 회전편파

④ 타원편파

59. 다음 중 TV 화면에 횡으로 또는 종으로 희고 가는줄이 여러겹 나타나고 이들이 좌우 또는 상하로 이동하는 현상은?

① Beat 방해 현상

② HUM 변조 현상

③ SNOW 현상

❹ 혼변조 현상

60. 멀티미디어 데이터 압축 기법에 대하여 틀린 사항은?

① 압축 후 복원의 결과가 원래의 데이터와 큰 차이가 없어야 한다.

② 너무 복잡한 압축알고리즘은 압축작업 자체에 부담을 주기 때문에 가능한 간단해야 한다.

❸ 압축과 복원으로 인한 지연시간이 길어야 한다.

④ 하드웨어적 구현과 소프트웨어적 구현이 모두 가능한 것이 좋다.

## 【4과목】 컴퓨터일반 및 방송설비기준 (20문제)

61. 다음 중 전송망사업의 신청 형태는?

① 허가제

② 신고제

③ 인가제

❹ 등록제

62. 자료형 중에서 가장 적은 비트를 필요로 하는 것은?

① 실수형 자료

② 정수형 자료

❸ 논리형 자료

④ 문자형 자료

63. 순서도의 작성 시기는?

❶ 입.출력 설계 후

② 타당성 조사 후

③ 프로그램 코딩 후

④ 자료 입력 후

64. 다음 중 CPU가 수행하는 4개 사이클(cycle)에 속하지 않는 것은?

① Fetch cycle

② Execute cycle

③ Interrupt cycle

❹ jump cycle

65. 다음은 수신설비가 갖추어야 할 구비조건이다. 틀린 것은?

① 내부잡음이 적을것

❷ 감도가 적을 것

③ 선택도가 클 것

④ 명료도가 충분할 것

66. 방송발전기금의 징수에 있어서 방송광고 연간 매출액의 얼마의 범위안에서 징수율을 고시하는가?

① 100분의 2
② 100분의 3
③ 100분의 5
❹ 100분의 6

67. 다음 중 종합유선방송국의 허가절차 중 틀린 것은?

① 종합유선방송국을 하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 시도지사를 거쳐 방송위원회의 허가를 받아야 한다.
② 방송위원회는 허가사항을 심사하고자 할 때에는 시도지사의 의견을 들어야 한다.
③ 방송위원회는 허가를 심사함에 있어서 기술기준의 적합성여부는 정보통신부장관과 합의하여야 한다.
❹ 방송위원회는 종합유선방송국을 허가한 때에는 당사자 및 중앙관계기관의 장에게만 통보하여야 한다.

68. 인터럽트를 발생시키는 장치들을 직렬로 연결시키는 하드웨어적인 우선 순위 제어 방식은?

① hand shaking
❷ daisy chain
③ spooling
④ polling

69. 174㎒ ~ 216㎒ 까지의 주파수 대역을 무엇이라 하는가?

① 초단파 저대역
❷ 초단파 고대역
③ 극초단파 저대역
④ 극초단파 고대역

70. 마이크로 컴퓨터에서 시스템 버스 중 틀린 것은?

① data bus
② address bus
③ control bus
❹ I/O bus

71. 방송위원회의 위원의 결격사유에 해당없는 것은?

① 정당법에 의한 당원
❷ 법관
③ 전송망사업에 종사하는 자
④ 방송사업에 종사하는 자

72. 전파법상 방송국 허가유효기간은 3년이다. 방송사업자가 재허가를 받고자 하는 경우 재허가 신청기간으로 올바른 것은?

① 허가유효기간 만료전 1월이상 2월 이내
② 허가유효기간 만료전 2월 이내
❸ 허가유효기간 만료전 2월이상 4월이내
④ 허가유효기간 만료전 4월 이내

73. 미국 표준 코드로서 1개의 패리티 비트와 3개의 존 비트, 그리고 4개의 디지트 비트로 구성되는 코드체계는?

① 8421 코드
❷ ASCII 코드
③ Hamming 코드
④ EBCDIC 코드

74. 다음 중 명령어의 주소부에 데이터를 직접 넣어주는 방식은?

① 절대 번지 지정
❷ 즉치(immediate)번지 지정
③ 상대 번지 지정
④ 레지스터 번지 지정

75. 읽고 쓰기가 가능하고 전원이 소멸되어도 기억된 내용이 지워지지 않는 RAM과 같은 ROM은?

① 캐시메모리
❷ 플레시메모리
③ 가상메모리
④ 연상기억장치

76. 지상파 디지털 텔레비전방송에서 영상, 음성, 데이터신호 및 시스템 정보스트림을 하나의 전송스트림으로 다중화한다. 이 다중화의 기술적 조건은 어느 기준을 따르는가?

❶ MPEG-2 국제표준인 ISO/IEC 13818-1을 따른다.
② ITU-T의 국제표준인 X.25를 따른다.
③ JTC1/SC29/WG11을 따른다.
④ IEEE/802.1~9를 따른다.

77. 캐시 메모리를 사용하는 이유로 가장 타당한 것은?

① 평균 액세스 시간이 증가시키기 위해 사용한다.

❷ 프로그램의 총 실행 시간을 단축시킬 수 있다.

③ 기억 용량이 증가한다.

④ 기억 용량이 감소한다.

78. 종합유선방송 구내전송선로설비에 사용되는 설비가 아닌것은?

① 분기기 및 분배기

❷ 동축케이블 및 광케이블

③ 증폭기

④ 보호기

79. 시프트 레지스터에 저장된 데이터를 좌로 1비트 이동 후 데이터 값은? (단, 자리넘침은 없음)

❶ 원래 데이터의 2 배

② 원래 데이터의 4 배

③ 원래 데이터의 1/2 배

④ 원래 데이터의 1/4 배

80. 종합유선방송국이 사용할 수 있는 주파수대역이 아닌것은?

① 5.75~41.75㎒

② 54~72㎒

❸ 76~120㎒

④ 120~750㎒