# 2008년03월30일년 육상무선통신사 필기시험 기출문제 답안

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

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

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【3과목 : 10문제】<br>통신보안 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| | ③ | ③ | ② | ③ | ③ | ① | ② | ① | ① | ① |

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】 전파법규 (20문제)

1. 무선국 운용정지 처분을 할 수 없는 것은?

❶ 수수료를 체납한 경우
② 정기검사를 거부한 경우
③ 무선국(無線局)의 승계를 신고하지 않은 경우
④ 전파사용료를 체납한 경우

2. 전파의 효율적인 이용과 혼신의 신속한 제거를 위한 전파감시 업무가 아닌 것은?

❶ 무선종사자의 당해 통신 숙련 여부(與否)
② 주파수편차 및 대역폭등 전파 품질(品質)
③ 허가받지 아니한 무선국에서의 전파발사탐지
④ 기타 통신 방법 등의 준수 여부

3. 무선국은 다른 무선국의 운용을 저해할 혼신 기타 방해를 하지 않도록 운용하여야 한다. 다음 중 예외가 허용되지 않는 것은?

① 비상통신
② 긴급통신
③ 안전통신
❹ 방송통신

4. 무선종사자 기술자격증을 분실하였을 때 무선종사자가 취할 조치로서 옳은 것은?

① 1주일 이내 재교부 신청
② 10일 이내 재교부 신청
❸ 지체 없이 재교부 신청
④ 30일 이내 재교부 신청

5. 전파법 시행령에 규정된 송신설비란?

① 송신장치와 이에 부과되는 장치
② 무선통신의송신을 위한 설비와 그 부가장치
❸ 송신장치와 송신공중선계로서 구성하는 전파를 보내는 설비
④ 송신장치에서 발생하는 고주파 에너지를 공간에 복사하는 설비

6. 다음 중 정보통신기기 인증신청서에 첨부하여야할 서류가 아닌 것은?

① 정보통신기기의 개요,사양,구성,조작 방법 등이 포함된 설명서(說明書)
❷ 기기의 제작(製作) 공정도
③ 종합 계통도(系統圖)
④ 회로(回路)도

7. 무선방위 측정장치의 설치장소로부터 상당한 거리에 걸쳐 매설하는 수도관, 가스관, 전력용케이블, 통신용케이블, 기타 이에 준하는 매설물건 등은 얼마의 거리이내의 경우에 방송통신위원회의 승인을얻어야 하는가?

① 1킬로미터
② 800미터
❸ 500미터
④ 300미터

8. 다음 무선국의 허가 및 재허가에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

❶ 동일 시설자의 서로 다른 통신망이 있는 경우 그 허가 유효기간이 초과하더라도 동시만료 되도록 허가한다.
② 의무선박국 및 의무항공기국을 제외한 무선국의 허가 유효기간은 5년을 초과하지 않는다.
③ 재허가의 신청은 방송통신위원회에 하여야 한다.
④ 재허가를 받은 무선국의 허가 유효기간은 재허가를 받은 날로부터 기산한다.

9. 고정국의 정기검사는 다음 중 어느 기간 내에 받아야 하는가?

① 정기검사 유효기간 만료일 전후 2개월 이내
② 정기검사 유효기간 만료일 전후 3개월 이내
❸ 정기검사 유효기간 만료일 전후 6개월 이내
④ 정기검사 유효기간 만료일 전후 1년 이내

10. 다음 중 무선통신의 원칙이 아닌 것은?

① 무선통신의 내용은 필요 최소한의 사항으로 이루어져야 한다.
② 무선통신을 하는 때에는 자국 호출부호 등을 붙여서 출처를 명확하게 해야한다.
❸ 무선통신에 사용하는 용어는 가능한 암호를 사용하여야 한다.
④ 무선통신을 하는 때에는 정확하게 송신을 하여야한다.

11. 다음 중 무선측위업무를 하지 아니하는 무선국은?

① 무선표지국
② 해안국
③ 항공기국
❹ 고정국

12. 다음의 비상통신에 있어서 통보의 우선순위가 가장 낮은 것은?

① 인명구조에 관한 통보
② 천재의 예보에 관한 통보
③ 질서유지를 위하여 필요한 긴급조치에 관한 통보
❹ 교통정보에 관한 통보

13. 다음 통신업무 중 가장 우선순위에 속하는 통신 업무는?

❶ 안전통신
② 항공기의 항행과 안전운항에 관한 통신
③ 선박의 항해, 운항, 필수품에 관한 통신
④ 정부의 기상업무기관으로 보내는 기상관측 통보

14. 무선국 개설허가의 결격사유를 맞게 나열한 것은?

❶ 외국성의 배제, 반국가적 성격의 배제, 반사회적 성격의 배제
② 반국가적 성격의 배제, 반사회적 성격의 배제, 반경제성의 배제
③ 반사회적 성격의 배제, 반경제성의 배제, 반문화성의 배제
④ 반경제성의 배제, 외국성의 배제, 반문화성의 배제

15. 준공검사를 받지 아니하고 운용할 수 있는 무선국이 아닌 것은?

① 형식등록을 한 아마추어국
② 국가안보 또는 대통령 경호를 위하여 개설하는 무선국
③ 기간통신사업자가 비상통신을 위하여 개설한 무선국으로 상시(常時) 운용하지 않는 무선국
❹ 국내에서 운용할 목적으로 개설한 육상이동지구국

16. 전파형식의 표시에서 필요주파수대폭의 표시는?

① 2개 숫자 및 2개 문자로 하여야 한다.
② 1개 숫자 및 3개 문자로 하여야 한다.
❸ 3개 숫자 및 1개 문자로 하여야 한다.
④ 2개 숫자 및 3개 문자로 하여야 한다.

17. 다음 중 전파사용료의 전부를 면제받는 무선국은?

❶ 아마추어국
② 기지국
③ 간이무선국
④ 선박국

18. 무변조상태에서 송신장치로부터 송신공중선계의 급전선에 공급되는 전력으로서 무선주파수의 1주기 동안에 걸쳐 평균한 전력을 무엇이라 하는가?

① 평균전력(電力)(PY)
❷ 반송파전력(PZ)
③ 첨두포락선전력(PX)
④ 규격전력(PR)

19. 주파수 분배를 위하여 RR(국제전파규칙)에서 세계를 몇 개 지역(地域)으로 구분하고 있는가?

❶ 3개 지역
② 2개 지역
③ 4개 지역
④ 5개 지역

20. 다음 중 전파의 진흥을 위하여 방송통신위원회가 하여야 할 사항으로 적합하지 아니한 것은?

① 전파진흥 기본계획의 수립, 공고
② 전파이용기술의 표준화
③ 전파관련 전문인력의 양성
❹ 국내전파기술보호를 위한 배타적 국제협력

## 【2과목】 기초전파공학 (20문제)

21. 무선기기의 입력전원전압을 조정(調整)하는 장치는?

① 음량 조정기
② 감도 조정기
❸ 전압조정기
④ 대역폭 조정기

22. 팩시밀리 기기의 특징 중 옳지 않는 것은?

① 송수신의 주사(走査)?법이 같을 것
② 송수신의 협동계수가 같을 것
③ 송수신의 동기(同期)가?을 것
❹ 송수신의 광전변환 방식이 같을 것

*23.* 오실로스코프의 시간 축에 가장 많이 쓰이는 파형(波形)은?

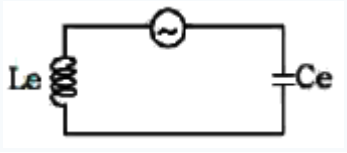
① 정현파

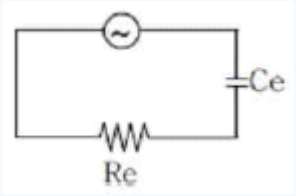
② 직류 또는 교류

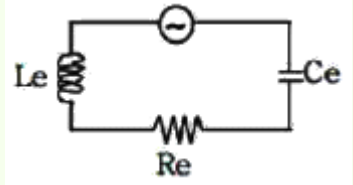
❸ 톱니파

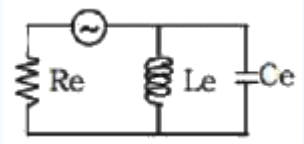
④ 구형파

*24.* 안테나 등가회로를 바르게 나타낸 것은?

① 


② 


❸ 


④ 


*25.* 레이더의 안테나에 적설이나 결빙 등을 방지(防止)하기 위해 전기적으로 대기와 동일한 특성(特性)을 가진 덮개를 씌운 것을 무엇이라 하는가?

① 레이커버

❷ 레이돔

③ 레이박스

④ 레이웨어

*26.* 가청(可聽) 주파수 전압을 측정하는데 쓰이는 계기는?

① 가동 코일형 전압계

② Potentiometer

❸ VTVM

④ Megger

*27.* 다중(多重) 회선을 구성하는데 시분할 방식을 채택하려면 어떠한 변조를 해야 하는가?

① FM 변조

② AM 변조

❸ Pulse 변조

④ 평형 변조

*28.* 하나의 반송파를 여러 이용자가 공유, 여러 개의 시간 간격으로 나누어 자신에게 할당되어 있는 시간에만 자신의 신호를 실어 보내고, 수신측에서 자신의 시간간격에 있는 정보만을 골라 수집하는 접속 방식은?

① FDMA

❷ TDMA

③ CDMA

④ PCMAD

*29.* FM 통신방식에서 엠파시스(emphasis) 회로를 사용하는 가장 적절한 이유는?

❶ 높은 주파수의 S/N비를 개선하기 위해

② 감도를 좋게 하기 위해

③ 선택도를 개선하기 위해

④ 명료도를 좋게 하기 위해

*30.* 1[uV/m]의 전계강도가 0[dB]이다. 20[dB]의 전계강도는 얼마인가?

❶ 10[uV/m]

② 20[uV/m]

③ 100[uV/m]

④ 200[uV/m]

*31.* SSB 송신기의 설명(說明) 중 틀린 것은?

① 평행변조기를 사용(使用)한다.

② 변조전력이 적다.

③ 전력 증폭단은 B급이다.

❹ 소비전력이 많다.

32. 동주파수제어(AFC) 장치가 FM수신기에서 필요한 이유는 무엇인가?

❶ 수신전파의 감도를 조정하기 위하여
② 감도를 내리기 위하여
③ 충실도를 높이기 위하여
④ 선택도를 좋게 하기 위하여

33. 중파대의 전파를 반사시키며 전자밀도가 D층보다 크고 지상 약 100[KM] 상공에 존재하는 전리층은?

① 스포라틱 E층
② F1층
❸ E층
④ F2층

34. 소인발진기(스위프 발진기)와 병행 사용하여 회로의 주파수 특성을 알 수 있는 계기는 어느 것인가?

① 고주파 발진기
② 감쇄기
❸ 오실로스코프
④ Q미터

35. 다음 계기의 확도 중 등급표시에서 가장 정밀한 것은?

① 5.0급
② 2.5급
③ 1.0급
❹ 0.5급

36. 마이크로파의 전파에 감쇄(減殺)를 주지 않는 것은?

❶ 기온
② 눈
③ 구름
④ 비

37. I=6+j8[A]로 표시되는 전류의 크기 I는 몇 [A]인가?

① 12[A]
② 16[A]
❸ 10[A]
④ 14[A]

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

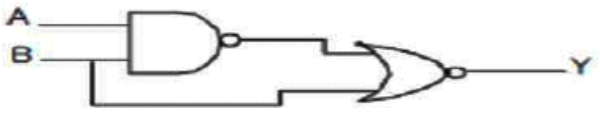
38. 다음 증폭기 중 이득이 가장 큰 증폭방법은?

① 베이스접지증폭기
❷ 에미터접지증폭기
③ 콜렉터접지증폭기
④ 트랜스결합 위상변환증폭기

39. 3MHz에 사용할 반파장 다이폴 안테나의 길이는 약 몇 [m]인가?

① 40[m]
❷ 50[m]
③ 90[m]
④ 150[m]

40. 논리회로의 출력식 Y는?




① A · B
② AB+B
③ A+AB
❹ 0

## 【3과목】 통신보안 (10문제)

41. 비밀이나 중요내용이 통신에 의해 누설되는 요소에 해당되는 것은?

① 비밀내용의 암호화
② 통신문의 사전 보안성 검토
❸ 과다한 통신소통
④ 안전성 있는 통신망 이용

42. 다음 중 통신보안의 정의(正義)로 가장 적당한 것은?

① 통신정보를 얻기 위한 수단과 방법이다.
② 간접적으로 비(非)인가자에게 누설되는 것을 말한다.
❸ 통신수단에 의하여 비밀이 누설되는 것을 사전에 방지하는 것이다.
④ 무선종사자 자격증 소지자가 통신보안교육을 받는 것이다.

**43.** 다음 중 “통신정보”를 가장 적절히 정의한 것은?

① 통신수단에 의하여 비밀이 누설되는 것을 방지하는 대책을 말한다.

❷ 전기통신수단에 의하여 발신되는 통신을 수집 · 분석하여 산출하는 정보를 말한다.

③ 외국의 정치 · 경제 · 사회 · 문화 등 각 부문에 대한정보를 말한다.

④ 반국가 활동세력과 그 추종분자의 행위로부터 국가안전보장을 위한 정보를 말한다.

**44.** 시호통신의 취약점이라고 할 수 없는 것은?

① 시계의 제한을 받는다.

② 기만 및 역이용 당할 우려가 있다.

❸ 근거리통신으로 보안유지가 가능하다.

④ 시계 내에서는 누구에게나 탐지가 가능하다.

**45.** 통신망에서 취급하는 통신운용자료를 분석하는 것은?

① 통신시간 분석

② 통신량 분석

❸ 교신 분석

④ 통신내용 분석

**46.** 유무선 전화회로 상의 통화내용을 제 3자로부터 비익할 목적으로 특수한 기술상의 처리를 가하여 전자자동방식으로 구성한 기기류는?

❶ 비화기

② 무선송수신기

③ 방향탐지기

④ 주파수측정기

**47.** 무선통신망의 통신보안대책으로 적합한 것은?

① 무선통신망은 자격취득자만 사용하도록한다.

❷ 비밀내용은 반드시 보안자재의 사용을 생활화 하여야 한다.

③ 통신보안은 제도상 교육기관의 교육만으로도 성취될 수 있다.

④ 국가의 기밀은 무선통신망을 이용해야 한다.

**48.** 통신망별 보안대책 중 유선전화에 맞지 않는 것은?

❶ 전파차단장치 설치

② 가공선로는 지하매설

③ 주기적인 선로 순찰

④ 주요내용은 음어화 또는 보안장비 사용

**49.** 다음 사항 중 통신보안의 설명으로 맞지 않는 것은?

❶ 통신보안용 호출명칭의 제작 및 관리는 국가정보원장이 한다.

② 전령통신의 통신보안 상 취약점은 정보탐지자의 피습이다.

③ 통신보안의 목적은 비밀누설 가능성의 사전 제거에 있다.

④ 통신소의 접근 또는 출입을 제한(制限)하는 것은 자재보안을 위한 것이다.

**50.** 무선통신업무 종사자가 통신보안교육을 받아야 할 주기는?

❶ 5년에 1회

② 5년에 2회

③ 4년에 1회

④ 3년에 1회