2013년03월17일년 육상무선통신사 필기시험 기출문제 답안

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

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

【3과목 : 10문제】 통신보안	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	③	①	①	④	②	①	②	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. 무선설비를 위탁운용하거나 공동사용하는 조건으로 적합하지 않은 것은?

① 전파가 능률적으로 발사될 수 있는 곳에 설치할 것
② 이미 시설된 무선국의 운용에 지장을 주지 아니할 것
③ 무선설비로부터 발사되는 전파가 인근 주택가의 방송수신에 장애를 주지 아니할 것
❹ 이미 설치된 무선국과의 거리가 도시계획 내 300미터 이내일 경우는 반드시 공동사용 조건으로 설치할 것

2. 다음 중 전파감시를 행하는 목적으로 볼 수 없는 것은?

❶ 전파사용 현황 분석
② 전파이용질서 유지
③ 혼신의 신속한 제거
④ 전파의 효율적 이용 촉진

3. 다음 중 무선국에 대한 설명으로 잘못된 것은?

❶ 무선탐지육상국 : 무선탐지업무를 하는 이동하는 무선국
② 무선표지국 : 무선표지업무를 하는 무선국
③ 무선항행이동국 : 이동하는 무선항행국
④ 무선방향탐지국 : 무선방향탐지업무를 하는 무선국

4. 적합성평가의 취소 및 개선·시정 등의 조치 명령을 할 수 있는 기관은?

① 중앙전파관리소
② 한국방송통신전파진흥원
❸ 국립전파연구원
④ 한국전파진흥협회

5. 다음 중 전파법령에서 정하는 전파형식별 공중선전력의 표시방법에 포함되지 않는 것은?

① 평균전력
② 반송파전력
❸ 변조파전력
④ 첨두포락선전력

6. 다음 중 무선국의 개설허가 신청을 받은 경우 심사하는 사항으로 볼 수 없는 것은?

① 주파수지정이 가능한지의 여부
② 설치·운용할 무선설비가 기술기준에 적합한 지의 여부
③ 무선종사자의 배치계획이 전파법령에 의한 자격·정원배치기준에 적합한지의 여부
❹ 무선국의 운용을 효율적으로 할 수 있는지의 여부

7. 다음 중 대한민국의 국적을 가지지 않은 외국법인·단체 또는 외국정부나 그 대표자가 개설할 수 있는 무선국은?

① 지구국 및 우주국
② 방송국 및 방송보조국
③ 육상국 및 이동국
❹ 실험국(과학이나 기술발전을 위한 실험에만 사용하는 무선국)

8. 다음 중 개설허가를 필요로 하지 않는 무선국(무선기기)은?

① 항공기국
② 실험국
③ 선박국
❹ 표준전계발생기

9. "세계전파통신회의"의 영문표기 약자는?

① IFRB
② RRC
❸ WRC
④ CCIR

10. 지진, 태풍, 홍수, 해일, 화재 등이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우로 유선통신 이용이 곤란할 때 행하는 비상통신의 목적과 관련 없는 것은?

① 인명구조
② 질서유지
③ 재해구호
❹ 비상주파수확보

11. 다음 중 무선국의 검사업무를 담당하는 기관은?

① 우정청
② 한국전자통신연구원
❸ 한국방송통신전파진흥원
④ 국립전파연구원

12. 다음 무선종사자 자격종목 중 육상에 개설하는 50와트 이하 무선국의 무선설비로서 무선전화에 의한 통신운용이 불가능한 것은?

❶ 무선설비기능사
② 전파전자통신기능사
③ 육상무선통신사
④ 제한무선통신사

13. 육상에 개설하는 무선측위국, 표준주파수 및 시보국을 개설허가한 경우 고시하여야 하는 사항으로 잘못된 것은?

① 전파의 형식과 주파수
② 점유주파수대폭과 공중전전력
❸ 무선종사자 자격과 정원
④ 무선설비의 설치장소

14. 할당된 주파수를 이용하여 전기통신역무를 제공하는 기간통신사업자의 경우 전파사용료 부과 기준은?

① 주파수 대역
② 사용 채널 수
③ 공중선 전력
❹ 가입자의 수

15. 다음 중 자연환경 등을 고려한 환경친화적 무선설비 설치명령을 하고자 하는 경우 고려하는 사항이 아닌 것은?

① 전파의 혼신발생 가능 여부
② 건물 또는 부지의 임차 가능 여부
❸ 건물 또는 부지의 임대금액 적정 여부
④ 건물, 옥상, 철탑 등의 안전 여부

16. 전파법에서 정의한 주파수할당이란 무엇인가?

① 무선국 개설허가시 당해무선국이 이용할 특정한 주파수를 지정하는 것
② 특정한 주파수대역에 용도를 정하는 것
❸ 특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 부여하는 것
④ 무선국에 주파수 경매에 의한 배타적 이용권을 부여하는 것

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

17. 다음 중 신고에 의하여 시설자의 지위를 승계할 수 있는 무선국은?

❶ 간이무선국
② 선박지구국
③ 선상통신국
④ 고정국

18. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 알맞은 것은?

적합성평가의 취소처분을 받은 자는 그 취소일로부터 ( )의 범위에서 대통령령이 정하는 기간 내에는 해당 기자재에 대하여 적합성평가를 받을 수 없다.

① 2년
❷ 1년
③ 6개월
④ 2개월

19. 다음 중 적합인증 대상기자재에 포함되지 않는 것은?

❶ 방송수신기기 및 관련기기류
② 이동가입무선전화장치의 기기
③ 무선호출국용 무선설비의 기기
④ 간이무선국용 무선설비의 기기

20. 기지국과 육상이동국간, 육상이동국 상호간 또는 이동중계국의 중계에 의한 이들 상호간의 무선통신업무는?

① 기지업무
② 고정업무
❸ 육상이동업무
④ 중계업무

【2과목】 기초전파공학 (20문제)

21. 기지국의 서비스지역을 확대시키기 위한 방법이 아닌 것은?

① 송신출력을 증가시킨다.
② 고이득 안테나 또는 지향성 안테나를 사용한다.
③ 지형에 맞는 안테나를 사용한다.
❹ 송신 신호의 대역폭을 넓힌다.

22. 이동통신 단말기로 사용하기 좋은 조건은?

❶ 크기가 작고 가벼운 것
② 송신출력이 큰 것
③ 조작할 기능이 많은 것
④ 소모전력이 큰 것

23. 트랜지스터에 의한 증폭회로 중 차단주파수가 가장 높기 때문에 주로 고주파 증폭회로에 많이 활용되는 방법은?

① 공통 에미터 접지법
❷ 공통 베이스 접지법
③ 공통 콜렉터 접지법
④ 달링톤 접속법

24. 내부저항 1[kΩ], 최대특정치 10[V]인 전압계로 100[V]의 전압을 측정하려면 배율기의 저항 값은 얼마로 해야 하는가?

① 100[kΩ]
② 90[kΩ]
③ 10[kΩ]
❹ 9[kΩ]

25. 디지털 위성통신에서 중계기에 가장 많이 쓰이는 디지털 변조 방식은?

❶ PSK
② FSK
③ SSB-AM
④ QAM

26. 완충증폭기(Buffer-Amplifier)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 부하변동의 영향을 막기 위한 증폭기이다.
② 발진주파수 안정도를 높이기 위하여 사용된다.
③ 동작점 관점에서 A급 증폭을 수행한다.
❹ 변조부와 종단전력증폭부를 결합하는 증폭기이다.

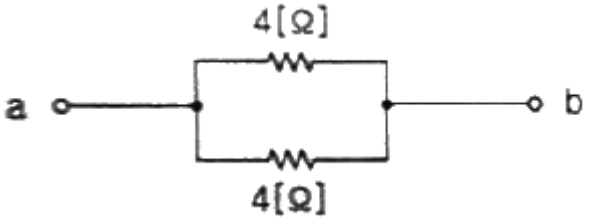
27. 다음 중 마이크로파 통신의 특징으로 옳은 것은?

① 중계 없이 원거리 통신이 가능하다.
② 전파손실이 많다.
❸ 광대역 신호를 취급할 수 있다.
④ 외부잡음의 영향이 크다.

28. 디지털 TRS시스템의 서비스영역으로 보기 어려운 것은?

① 물류정보 서비스
② 이동무선전화 서비스
③ 차량위치추적 서비스
❹ 글로벌로밍 서비스

29. 다음과 같은 회로에서 a, b간의 합성저항 값은?



① 0.5[Ω]
② 1[Ω]
❸ 2[Ω]
④ 4[Ω]

30. 전압측정에 있어서 데시벨[dB]의 측정은 기준전압을 정하고 그 값과의 비를 대수로 취하여 몇 배 한 값인가?

① 10배
❷ 20배
③ 30배
④ 40배

31. 이동전화시스템에서 휴대폰에서 기지국과 통화를 시도하거나 기지국의 페이징 채널에서 받은 메시지에 대해 응답하기 위해 사용되는 채널은?

① Pilot채널
② Sync채널
❸ Access채널
④ Traffic채널

32. λ/4 수직접지 공중선의 실효고 h_e는? (단, λ : 파장)

① $h_e = \frac{\lambda}{\pi}$
❷ $h_e = \frac{\lambda}{2\pi}$
③ $h_e = \frac{3\lambda}{2\pi}$
④ $h_e = \frac{2\lambda}{3\pi}$

33. 레이다의 PPI 표시방식은 어느 것인가?

① 평면방위 표시방식
❷ 평면위치 표시방식
③ 평면거리 표시방식
④ 평면앙각 표시방식

34. 다음 중 장중파용 공중선의 접지방식이 아닌 것은?

① 심굴접지
② 카운터포이즈
③ 다중접지
❹ 유도접지

35. 다음 중 레이더의 수신감도에 영향을 미치는 요소로 가장 적합한 것은?

❶ 잡음지수
② 송신출력
③ 증폭도
④ 펄스의 반복주기

36. 다음 중 플립플롭(Filp Flop) 회로와 관계가 없는 것은?

① 정보의 저장
② 기억회로
③ 계수회로
❹ 검파회로

37. 다음 중 단파대를 나타낸 것은?

① 3[kHz]~30[kHz]
② 30[kHz]~300[kHz]
❸ 3[MHz]~30[MHz]
④ 30[MHz]~300[MHz]

38. 정현파교류의 실효치가 200[V]일 때 최대치는 얼마인가?

① 121.7[V]
❷ 282.8[V]
③ 325.6[V]
④ 400[V]

39. FM수신기에서 스켈치(Squelch)회로의 사용 목적은?

① 대역폭을 신호에 따라 조절하기 위하여
② 자동으로 이득을 조절하기 위하여
③ 수신주파수를 미세하기 가변하기 위하여
❹ 자동으로 잡음을 억제시키기 위하여

40. 송신기에서 발사되는 주파수를 정확히 측정할 수 있는 것은?

① 회로시험기
❷ 주파수 카운터
③ 신호발생기
④ 출력계

【3과목】 통신보안 (10문제)

41. 무선통신망의 통신보안 강화대책으로 가장 적합한 것은?

① 첨단 무선통신망을 사용한다.
② 무선통신망을 이용자가 직접 사용하도록 한다.
③ 무선통신의 내용을 도청 분석한다.
❹ 무선통신 이용자에게 보안의식을 고취시킨다.

42. 다음 중 교신분석 방어책으로 볼 수 없는 것은?

① 통신시간 및 통신량의 조절 통제
② 통신제원 및 통신운용 관계사항 은폐
❸ 의심되는 전파의 방탐 활동
④ 통신소의 고유명칭 및 발수신자의 은폐

43. 다음 중 불온통신에 해당하지 않는 것은?

❶ 경찰 및 특수기관 작전용 장비현황의 누설
② 적 통신소와의 교신행위
③ 국내에 침투한 간첩과의 교신행위
④ 범죄 행위를 교사하는 내용의 교신행위

44. 다음 중 일반우편통신의 취약성에 관한 설명으로 잘못된 것은?

❶ 수취인에 대한 정확한 전달이 가능하다.
② 국가 공신력에 의하여 취급되나 피습을 당할 우려가 있다.
③ 다른 통신수단에 비하여 비교적 신속성이 결여된다.
④ 보통우편의 경우 분실에 대한 책임 보장이 없다.

45. 다음 중 통신정보활동을 바르게 설명한 것은?

① 통신정보를 방어하기 위한 활동

② 통신내용의 도청을 저지하는 수단

③ 누설된 정보의 분석을 지연시키는 수단

❹ 통신내용을 수집·분석하여 유용한 정보를 생산

46. 다음 중 송신보안을 위한 대책으로 알맞은 것은?

① 비밀자재의 훼손방지

❷ 중요 통신내용의 암호 또는 음어화

③ 통신취급 시 신속성 도모

④ 통신망의 전송손실 보상

47. 통신보안의 제1차적 책임은 누구에게 있는가?

❶ 통신 이용자

② 기관의 장

③ 전문 기안자

④ 전문 통제권자

48. 다음 중 중요통신 내용이 누설되는 요인으로 가장 적절한 것은?

① 확인법을 사용하지 않기 때문에

❷ 평문으로 무선통신을 이용하기 때문에

③ 통신취급자가 많기 때문에

④ 통신내용을 검토하지 않고 약호화 했기 때문에

49. 다음 보호구역 중 통제구역의 의미로 적당한 것은?

❶ 비인가자의 출입이 금지되는 구역

② 경호원에 의해 감시가 요구되는 구역

③ 비밀문서가 보관되는 구역

④ 외부인의 출입이 금지되는 구역

50. 정보수집 활동의 일환으로 동일한 통신소로 가장하여 상대를 오인시키는 통신행위는?

❶ 기만통신

② 교신분석

③ 방해통신

④ 통신내용의 분석