

2008년10월26일년 육상무선통신사 필기시험 기출문제 답안

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

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

【3과목 : 10문제】 통신보안	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	①	①	①	④	②	②	④	③	④	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.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 전파법규 (20문제)

1. 방송통신위원회가 무선국의 운용정지를 명할 때는 다음 중 어느 기간 내에 하여야 하는가?

① 1개월
② 3개월
③ 6개월
④ 1년

2. 기지국의 정기검사 주기로 맞는 것은?

① 매년
② 2년
③ 3년
④ 5년

3. 무선국의 검사종류가 아닌 것은?

① 준공검사
② 정기검사
③ 변경검사
④ 수시검사

4. 무선방위 측정장치의 설치장소에서 1 킬로미터이내의 지역에 전파를 방해할 우려가 있는 건조물 또는 공작물을 건설하고자 하는 자는 누구의 승인을 얻어야 하는가?

① 국토해양부장관
② 방송통신위원회
③ 노동부장관
④ 행정안전부장관

5. 전파법에 의해 외국정부 및 외국법인에 무선국개설을 허용하는 경우가 아닌 것은?

① 실험국
대한민국 국적을 가진 자에게 자국 내에서 아마추어국의
② 개설을 허용하는 국가의 국적을 가진 자가 대한민국 안에서 개설하는 아마추어국
③ 고정국
국내에서 열리는 국제적 또는 범국가적인 행사를 위하여
④ 필요한 경우 그 기간 중 방송통신위원회가 허용하는 무선국

6. 정보통신기기 인증신청은 누구에게 하여야 하는가?

① 체신청장
② 전파연구소장
③ 한국전파진흥원장
④ 과학기술부장관

7. 공중선전력 및 와트 이상의 무선설비의 전원회로에 퓨즈 또는 자동차단기를 갖추어야 하는가?

① 5와트 초과
② 10와트 초과
③ 50와트 초과
④ 100와트 초과

8. 다음 주반송파의 변조 형식중 위상변조에 해당하는 것은?

① A
② P
③ G
④ H

9. 무선설비의 운용을 위한 전원은 전압변동률이 정격전압의 몇 퍼센트 이내로 유지할 수 있어야 하는가?

① (±)20퍼센트
② (±)10퍼센트
③ (±)5퍼센트
④ (±)2퍼센트

10. 전파를 보내거나 받는 전기적 시설을 무엇이라 하는가?

① 통신설비
② 전파설비
③ 전기통신
④ 무선설비

11. “다른 무선국의 정상적인 운용을 방해하는 전파의 발사 · 복사 또는 유도”를 무엇이라 하는가?

① 혼신
② 방해
③ 장해
④ 장애

12. 국제전파규칙(RR)에서 지역별로 주파수의 분배를 위하여 세계를 3지역으로 나누어 분배한다. 우리나라는 몇 지역에 속하는가?

- ① 제 3지역
- ② 제 2지역
- ③ 제 4지역
- ④ 제 1지역



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

13. 외국의 실험국과 통신을 하여서는 아니되는 무선국은?

- ① 아마추어국
- ② 해안국
- ③ 고정국
- ④ 실험국

14. 육상무선 통신사로서 다중무선설비의 기술운용이 가능한 공중선 전력 범위는?

- ① 500와트이하
- ② 300와트이하
- ③ 100와트이하
- ④ 50와트이하

15. 무선국 운용에 관한 설명 중 적절치 않은 것은?

- ① 무선통신에 사용하는 용어는 가능한 간명하여야 한다.
- ② 무선국의 운용은 허가증에 기재된 통신사항 이외의 통신을 행할 수 없다.
- ③ 무선 전화에 의하여 자국에 대한 호출을 수신한 때에는 즉시 응답하여야 한다.
- ④ 무선전화의 정보번호 시험은 반드시 통신운용상태의 공중선을 사용해야 한다.

16. 무선국 분류에 대한 설명으로 잘못 짚은 것은?

- ① 무선탐지육상국 : 무선탐지업무를 행하는 이동하는 무선국
- ② 무선표지국 : 무선표지업무를 행하는 무선국
- ③ 무선항행이동국 : 이동하는 무선항행국
- ④ 무선방향탐지국 : 무선방향탐지업무를 행하는 무선국

17. 무선국 검사에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 준공기한의 총 연장은 1년을 초과할수 없다
- ② 준공검사결과 무선설비 및 무선종사자 등이 규정에 적합할 경우 지체 없이 준공검사필증을 교부하여야 한다
- ③ 사유가 할당하다고 인정하는 경우에는 정기검사시기를 초과하지 아니하는 범위 내에서 정기검사를 연기할 수 있다
- ④ 정기검사 유효기간이 만료되어 정기검사를 받을경우 정기검사를 받은 날을 기준으로 정기검사 유효기간을 기산한다

18. 시설자가 법인인 경우 신고에 의하여 시설자의 지위를 승계할 수 있는 무선국은?

- ① 간이무선국
- ② 선박지구국
- ③ 선상통신국
- ④ 고정국

19. 다음 중 비상통신에 있어서 통보의 송신순위가 가장 우선인 것은?

- ① 천재의 예보에 관한 통신
- ② 인명구조에 관한 통신
- ③ 질서유지를 위하여 필요한 긴급조치에 관한 통신
- ④ 조난자 구조에 관한 통보

20. 다음 중 다중무선설비의 전파형식에 해당하는 것은?

- ① 20M0D9WWT
- ② 16K0F3EJM
- ③ 2K80J3EJN
- ④ 10K0A3EGN

【2과목】 기초전파공학 (20문제)

21. 다음 중 급전선의 정재파비를 측정할 수 있는 것은 어느 것인가?

- ① 옴 메타 측정기
- ② 매직 T
- ③ 스펙트럼 아날라이저
- ④ 딥 메터

22. 축전지의 용량을 가장 적절하게 기술한 것은 어느 것인가?

- ① 방전전류와 방전전압의 비
- ② 방전전류와 충전전류의 비
- ③ 방전전류와 방전시간의 적
- ④ 방전전압과 방전시간의 적

23. 지상으로부터 얼마의 범위를 대류권이라고 하는가?

- ① 2 ~ 4[Km]
- ② 10 ~ 12[Km]
- ③ 30 ~ 40[Km]
- ④ 40 ~ 50[Km]

24. 도파관을 마이크로파 전력 전송에 사용할 경우 특징은?

- ① 방사 손실이 없다.
- ② 외부 자계의 영향을 받는다.
- ③ 취급할 수 있는 전력의 적다
- ④ 전송 효율이 낮다.

25. 다음 중 위성통신의 특징이 아닌 것은?

- ① 장거리 회선 설정이 쉽다.
- ② 초기 설치비가 거리에 관계된다.
- ③ 기상재해의 영향을 받지 않는다.
- ④ 3개의 위성으로 거의 전 세계의 통신망이 구성된다.

26. 디지털주파수공용통신(TRS)의 특성이 잘못된 것은?

- ① 기본적으로 CDMA 접속방식을 사용한다.
- ② 단말기의 접속방식은 PTT(Press to Talk) 및 Dial로 사용한다.
- ③ 기지국간 로밍(Roaming) 및 핸드오프(Hand Off)를 지원하여 광역서비스가 가능하다.
- ④ 멀티서비스가 가능하게 구현되었다.

27. 다이오드에서 순방향 바이어스 전류는 다음 중 어느 캐리어(Carrier)에 의하여 운반되는가?

- ① 소수 반송자(Minority carrier)
- ② 다수 반송자(Majority carrier)
- ③ 전자
- ④ 정공

28. 다음 중 마이크로웨이브(Microwave) 통신의 장점(長點)이 아닌 것은?

- ① 사용 주파수 범위가 넓다.
- ② 점과 점과의 통신이 가능하다.
- ③ 중계 없이 원거리 통신이 가능하다.
- ④ 외부 잡음의 영향이 작다.

29. 무선측정계의 정도를 A, 확도를 P 라고 할 때 이들 사이의 관계는 어떤것이 옳은가?

- ① $A = P$
- ② $A > P$
- ③ $A < P$
- ④ A와 P는 무관

30. 인명안전을 위해서 송신기에 설치하는 보호장치에 해당하는 것은?

- ① 시한 계전기(Time Relay)
- ② 과부하 계전기(Over Load Relay)
- ③ 냉각장치(Fan)
- ④ 도어 스위치(Door Switch)

31. 다음 중 디지털 셀룰러 통신방식이 아닌 것은?

- ① FDMA
- ② TDMA
- ③ ETDMA
- ④ CDMA

32. dB(데시벨)의 측정은 기준전압을 정하고, 그 값과의 비를 대수로 취하여 몇 배 한 값인가?

- ① 10배
- ② 20배
- ③ 30배
- ④ 40배

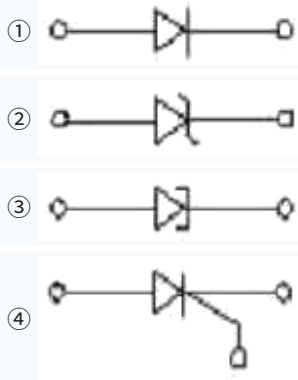
33. 다음 중 광섬유의 특징이 아닌 것은?

- ① 누화나 혼신을 잘 일으키지 않는다.
- ② 불꽃이 나지 않으므로 화학 공장에서도 안심하고 사용할 수 있다.
- ③ 가늘고 구부러지며, 가벼워 취급하기가 쉽다.
- ④ 전송 손실이 매우 크다.

34. 음성신호의 진폭에 비례하여 펄스의 위치를 시간적으로 동기시키는 펄스변조방식을 말하는 것은?

- ① PWM
- ② PAM
- ③ PPM
- ④ PCM

35. 다음 중 터널 다이오드(tunnel diode)의 회로 심볼(symbol)로서 옳은 것은?



36. 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.
- ④ 변조부와 종단전력증폭부를 결합하는 증폭기이다.

37. 진폭변조시 발생하는 측대파의 수는?

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

38. 레이더에 의해서 동일 방위상의 두 목표물을 구분할 수 있는 최소한도의 거리를 무엇이라 하는가?

- ① 방위분해능
- ② 거리분해능
- ③ 최소탐지거리
- ④ 최대탐지거리

39. 전파가 전리층을 통과할 때 일어나는 현상으로 보기 어려운 것은?

- ① 전파의 굴절
- ② 전파의 흡수
- ③ 전파의 반사
- ④ 전파의 체배

40. 마이크로파 주파수측정에 사용되는 주파수계는 다음 중 어느 것인가?

- ① 헤테로다인 주파수계
- ② 공동파장계
- ③ 흡수형 주파수계
- ④ 그리드 디미터

【3과목】 통신보안 (10문제)

41. 약호자재의 사용 목적으로 알맞은 것은?

- ① 통신보안을 위하여 사용한다.
- ② 통신내용의 간소화 하기 위하여 사용한다.
- ③ 통신소통의 신속을 위하여 사용한다.
- ④ 통신내용의 정확성을 위하여 사용한다.

42. 전령통신의 특성을 바르게 나타낸 것은?

- ① 정보를 탐지하려는 집단으로부터 피습당할 우려가 있다.
- ② 신속성은 있으나 안정성은 결여된다.
- ③ 때와 장소에 영향을 받지 않는다.
- ④ 기후와 지형조건에 영향을 받지 않는다.

43. 전파를 이용한 인쇄통신의 보안상 취약성은?

- ① 동일한 수신장비로 도청이 가능하다.
- ② 중간선로나 단자 등에서 도청하기가 어렵다.
- ③ 인쇄통신은 자격취득자가 사용하지 않는다.
- ④ 인쇄통신은 도청이 어렵다.

44. 방향탐지에 대한 방어대책과 거리가 먼 것은?

- ① 불필요한 통신 및 전자발사의 억제
- ② 통신 제원의 수시변경
- ③ 과도한 송신출력의 제한
- ④ 비밀내용의 평문 소통금지

45. 통신정보 수집 방법 중 직접적인 방법에 속하는 것은?

- ① 통신보안장비 및 통신제원 입수
- ② 무선통신망 도청
- ③ 대상 통신소에 첩자 침투
- ④ 대상 통신소에 관련 요원 매수

46. 통신운용상의 3대 요소는?

- ① 신속성, 정확성, 보안성
- ② 신속성, 정확성, 안정성
- ③ 안정성, 정확성, 공정성
- ④ 신속성, 안정성, 친절성

47. 무선전화의 보안대책에 해당되지 않는 것은?

- ① 전화기 또는 회로에 보안장비를 설치한다.
- ② 음어 및 약호 등으로 비밀내용을 은폐한다.
- ③ 비밀이나 중요내용은 평문으로 송신하지 않는다.
- ④ 약호와 평문을 혼용하여 통화한다.

48. 암호해독이란 무엇인가?

- ① 암호의 내용을 암호표 없이 알아내는 것이다.
- ② 평문전문을 암호로 작성하는 것이다.
- ③ 암호의 내용을 암호표에 의하여 알아내는 것이다.
- ④ 암호 전문을 도청, 일수하는 것이다.

49. 무선통신망을 사용할 때 통신보안 상 주의할 사항으로 틀린 것은?

- ① 무선통신망 이용자에게 운용방법을 주기적으로 교육한다.
- ② 꼭 필요한 내용만 소통하고 불요불급한 사항은 억제한다.
- ③ 주기적으로 보안점검을 실시한다.
- ④ 무선통신망 이용자는 평문과 약어를 혼용하여 교신한다.

50. 전기통신에 관한 설명 중 틀리는 것은?

- ① 대량으로 보급되고 있는 신속한 통신 수단이다.
- ② 유선의 경우 선로에 직접 접속하여 도청할 수 있는 취약점이 있다.
- ③ 전파를 이용한 전기통신은 원칙적으로 평문송신이 금지되어 있다.
- ④ 전령통신에 비하여 보안도가 낮다.