

문 14. 마이크로파에서 무손실 전송선로의 특성임피던스를 올바르게 나타낸 것은?

- ① $\sqrt{\frac{L}{C}}$ ② $\sqrt{\frac{C}{L}}$
 ③ $\sqrt{\frac{1}{LC}}$ ④ \sqrt{LC}

문 15. 무선 네트워크 기술에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 초광대역(UWB)기술은 임펄스 라디오 또는 무반송파 무선 통신기술이라고 부른다.
 ② Zigbee는 저전력, 저비용의 장점을 가진 무선통신기술이다.
 ③ 블루투스(BLE)는 2.4 [MHz] ISM 대역을 사용하는 무선통신기술이다.
 ④ 전자태그(RFID)는 전원의 공급 여부에 따라 능동형 태그와 수동형 태그로 크게 나눌 수 있다.

문 16. 레이더의 거리분해능(Range Resolution)이 30 m일 때, 레이더의 펄스 폭 [μ s] 은? (단, 전파의 속도는 3×10^8 [m/s] 이다)

- ① 2 ② 1
 ③ 0.1 ④ 0.2

문 17. 글라이드 패스(Glide Path)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① UHF 대의 전파를 이용한다.
 ② 90 [Hz], 150 [Hz] 및 200 [Hz]로 변조된 3 전파에 의해 나타나게 된다.
 ③ 활주로의 중심선의 연장면을 나타낸다.
 ④ 부채꼴 형태의 지향성 전파로 나타낸다.

문 18. 무선통신방식의 종류인 FDMA, TDMA, CDMA의 특징 중 옳지 않은 것은?

- ① TDMA는 주파수대역과 타임슬롯 수에 의해 용량이 제한되지 않는다.
 ② FDMA는 음성부호화가 불필요하다.
 ③ CDMA는 사용자별로 의사잡음부호(PN: Pseudo Noise)를 할당하여 준다.
 ④ FDMA는 망의 동기화가 필요하지 않다.

문 19. 스펙트럼 확산(Spread Spectrum) 통신의 장점에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 재밍(Jamming)에 강하다.
 ② 사용자마다 고유한 코드를 사용해 암호화함으로 통화비밀을 유지할 수 있다.
 ③ 페이딩(Fading) 채널 전파환경에서 영향이 적다.
 ④ TDMA에 비해 정확한 전송시간 조정이 필요하다.

문 20. 국내 주파수 사용 현황의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 이동전화 - UHF 대역
 ② FM 방송 - VHF 대역
 ③ TV 방송 - VHF 대역
 ④ AM 방송 - HF 대역