1과목 : 임의구분

1. 우리나라 동해안에서 남서풍이 오래 불면 어떤 현상이 일어나겠는가?
   ① 해안 표층수의 수온이 올라간다.
   ② 해안 표층수의 수온이 낮아진다.
   ③ 해일이 일어난다.
   ④ 이안류가 생성된다.

2. 따뜻하고 밀도가 낮은 물은 수심이 얕은 곳에 위치하며 차고 밀도가 높은 물은 수심이 깊은 곳에 위치한다. 이 때 두 물이 만나서 형성하는 경계면은?
   ① 염분약층 ② 열전도층
   ③ 수온약층 ④ 조경층

3. 빨강, 주황, 노랑, 파랑, 네가지색 깃발을 들고 수중에 들어갔다. 이중 가장 깊은 수심에서 색을 구별할 수 있는 깃발은?
   ① 주황 ② 노랑
   ③ 파랑 ④ 빨강

4. 해양의 파동에는 관성력, 복원력, 기파력, 마찰력이 작용하고 있다. 이 중에서 파동를 일으키는 힘은?
   ① 기파력 ② 복원력
   ③ 관성력 ④ 마찰력

5. 보일의 법칙과 가장 관계가 깊은 사항은?
   ① 감압병 ② 수경압착
   ③ 온도와 부피 ④ 질소의 용해

6. 수중에서 소리만 듣고 거리 및 방향의 판단이 어려운 것은?
   ① 전달속도의 빠름 ② 전달속도의 늦음
   ③ 음량의 확대 ④ 음량의 축소

7. 여름철 한반도 주변에 가장 강하게 영향을 주는 해류는?
   ① 엘멜해 한류 ② 쿠로시오 난류
   ③ 리만해류 ④ 캄차카 한류

8. 다음 중 알르키메데스(Archimedes)의 법칙과 가장 관계되는 것은?
   ① 중력 ② 부력
   ③ 대기압 ④ 절대압력

9. 수직벽에 부딪친 파도 에너지가 다시 바다쪽으로 전달되어 정지파(standing wave)를 유발하는 현상을 무엇이라 부르는가?
   ① 회절 ② 굴절
   ③ 확산 ④ 반사

10. 보일의 법칙에 따르면 온도가 일정할 때 기체의 부피는 무엇에 반비례 하는가?
   ① 부분압 ② 표준기압
   ③ 계기압 ④ 절대압

11. 다음 중 바람에 의한 해류가 아닌 것은?
   ① 역류(이안류) ② 연안류
   ③ 찬물의 상승 ④ 조류

12. 해양의해도에 "Sh"라는 해저지형의 표시는 무엇을 뜻하는가?
   ① 돌 ② 펄이 섞인 모래
   ③ 둥근자갈 ④ 조개껍질

13. 다이버에게 가장 많은 영향을 미치는 열전달의 형태는?
   ① 대류(對流) ② 전도(傳導)
   ③ 복사 ④ 전파

14. 다음은 물의 밀도에 관한 설명으로 바르지 못한 것은?
   ① 물의 밀도는 수심에 관계없이 대체로 일정하다.
   ② 물의 밀도는 온도가 변하면 약간의 차이를 보인다.
   ③ 민물의 밀도는1 g/cc 이고바닷물의 밀도는1.025g/cc 이다.
   ④ 수온이 0℃인 때가 물의 밀도가 가장 높다.

15. 공기중에서 보다 수중에서 전달되는 소리의 속도가 빠른 이유는 무엇인가?
   ① 수중에는 염분이라는 소리 전달 매질이 있기 때문이다.
   ② 수중에는 소리의 전달을 막는 장애물이 적기 때문이다.
   ③ 수압이 증가할수록 소리를 증폭시키는 효과를 내기때문이다.
   ④ 물의 밀도가 공기의 밀도에 비해 높기 때문이다.

16. 다음 중 산소 치료표6의 산소 치료시간이 시작되는 시점은?
   ① 표면에서부터 ② 30(ft)피트에 도착 즉시
   ③ 40(ft)피트에 도착 즉시 ④ 60(ft)피트에 도착 즉시

17. 표면감압표의 종류는?
   ① 1종 ② 2종
   ③ 3종 ④ 4종

18. 상승율이 규정보다 빠르고 감압이 필요한 경우 처치는?
   ① 첫 감압정지점의 10피트 아래에 정지하여 필요한 상승시간 만큼 멈춤
   ② 첫 감압정지점에 상승시간을 더하여 감압후 상승
   ③ 첫 감압정지점 10피트 아래에서 2분간 멈춘후 감압
   ④ 무시하고 정상적으로 상승

19. 표면감압 계획에서 "표면간격 3분 30초" 란 무엇인가?
   ① 해면도착 부터 장비 해체 후 챔버입구 까지의 도착시간
   ② 장비 해체시간
   ③ 휴식시간
   ④ 챔버 가압시간

20. 다음 중 감압 이론에서 조직 반감기(Half Time)란?
   ① 일정 압력하에서 조직이 50% 포화되는데 걸리는 시간
   ② 일정 압력하에서 조직이 25% 포화되는데 걸리는 시간
   ③ 일정 압력하에서 조직이 75% 포화되는데 걸리는 시간
   ④ 일정 압력하에서 조직이 100% 포화되는데 걸리는시간

2과목 : 임의구분

21. 잠수에 적합한 각 기체의 성분이다. 틀린 것은?

① 산소 허용치: 20~22%
② 이산화탄소 허용치: 1,000PPM 이하
③ 일산화탄소 허용치: 40PPM 이내
④ 탄화수소 허용치: 25 PPM 이내

22. 일산화탄소 중독환자의 가장 효과적인 치료방법은?
① 3%의 탄산가스가 섞인 공기공급
② 2기압의 순수한 산소공급
③ 1기압의 산소공급
④ 신선한 공기공급

23. 다음 중 감압계획 설정에 관계가 없는 것은?
① 해저 체류 시간 ② 해류와 조석
③ 잠수심도 ④ 반복 잠수 시간

24. 잠수병을 치료하는 재압챔버는 수심 최소 몇m 이상의 압력을 올릴 수 있도록 설계되어 있는가?
① 50m ② 45m
③ 40m ④ 30m

25. 표6으로 치료받은 잠수병 환자는 재압챔버 시설 주위에서 재발의 우려를 위해 몇 시간 동안 대기해야 하는가?
① 6시간 ② 12시간
③ 24시간 ④ 48시간

26. 다음 중 현기증이 가장 많이 발생할 때는 언제인가?
① 상승할 때 ② 감압할 때
③ 하잠할 때 ④ 초과 호흡을할 때

27. 다음 중 표면 감압을 할 수 없는 사항은?
① 극심한 수온의 한냉 ② 거치른 해상 상태
③ 잠수사의 신체적 피로 과다 ④ 초과 팽창 상승시

28. 혈액의 구성 중 체내에 산소를 주로 운반하는 것은?
① 적혈구 ② 백혈구
③ 혈장 ④ 혈소판

29. 다음 중 감압병 예방을 위해 최초로 감압이론을 제시한 사람은 누구인가?
① 헨리 ② 보일
③ 할데인 ④ 폴 버트

30. 외이 압착의 발생원인과 가장 거리가 먼 것은?
① 외부 이염 ② 후드가 달린 잠수복 착용
③ 잠수 중 찬물의 침투 ④ 귀마개 착용

31. 수퍼라이트-17 헬멧에 대한 설명 중 가장 맞는 것은?
① 역지변은 압력균형을 유지
② 2단계 호흡조절기에는 환경차단막이 있다.
③ 비상기체공기를 사용할 때 환기변을 가급적 사용하지 않는다.
④ 공기확산기는 압착을 방지한다.

32. 경량헬멧(Super Lite-17) 잠수기구로 혼합기체잠수를 한다면 기체공급의 호스내경은 얼마가 되어야 하는가?
① 3/8 인치 ② 3/4 인치
③ 1/2 인치 ④ 1 인치

33. 5 CFM 고압 압축기의 특징으로 가장 적당한 것은?
① 엔진이 커서 이동이 불편하다.
② 장시간 운전이 용이하다.
③ 많은 양의 기체를 제공한다.
④ 간편하고 휴대용으로 이동이 용이하여 좋다.

34. 경량헬멧(Super Lite 17) 잠수기구의 안면창 기체공급관(Gas Train Tube)에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 침수되는 물을 배출
② 2차적인 호흡용으로 사용
③ 탄산가스 충만시 안면창을 소제
④ 환기밸브에 연결되어 있으며 6개의 확산구멍이 있다.

35. KMB 밴드 마스크의 압력균형장치(nose block)에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 부드러운 실리콘 재질로 덮여있다.
② 마스크를 착용할 때는 압력균형장치 손잡이를 뺀 상태에서 착용한다.
③ 2개의 오링과 너트가 압력균형장치의 방수역할을 한다.
④ 코에 잘 밀착이 되도록 굽혀져 있다

36. 다음 중 혼합기체 잠수에 사용되는 PTC의 구조와 용도에 맞는 것은?
① 과잉된 탄산가스를 제거해 주는 장치다.
② 각 기체를 일정하게 혼합시켜 주는 조종실이다.
③ 전원, 가스공급, 가압, 감압 등을 원격 조종하는 곳이다.
④ 압력 변화없이 잠수사를 작업수심까지 이송하는 역할을 한다.

37. 잠수종(Diving Bell)을 이용 잠수 중 공기호스의 공기 두절시는?
① 비상공기 밸브를 열고 잠수종으로 들어간다.
② 즉시 짝 잠수사에게 알리고 예비벽을 내린다.
③ 감독관에게 보고한 후 지시를 기다린다.
④ 공기를 더 많이 보내라는 신호 4-3을 시도한다.

38. 재압챔버의 배관 중 헬륨-산소 혼합의 배관은 무슨 색으로 칠해야 하는가?
① 녹색 ② 은색
③ 주황색 ④ 밝은 회색

39. 밴드마스크(KMB) 잠수장비로 150피트 수심에서 2명이 중작업 시 공급 할 압력/유출량은?
① 202 psi / 16 acfm ② 193 psi / 18 acfm
③ 176 psi / 20 acfm ④ 169 psi / 24 acfm

40. FAIR LEAD를 이용한 마닐라 로프로 작업시 직경의 몇 배이상의 것을 사용하는가?
① 2배 ② 3배
③ 10배 ④ 20배

3과목 : 임의구분

41. 헬멧형 잠수기(Superlite)로 작업 중 입마스크에 물이 들어온다면 이에 적절한 조치는?
① 누름 단추를 누른다. ② 즉시 상승한다.
③ 압력 조절장치를 닫는다. ④ 비상 공기변을 연다.

42. 챔버(Chamber)의 압력검사시 비눗물로 누설시험을 할 때 어느 정도의 압력을 올리는가?
① 30 psig ② 45 psig
③ 80 psig ④ 100 psig

43. 경량헬멧(Super Lite 17) 잠수기구의 역지변 검사의 시기는?
① 수시로 ② 하루 전
③ 매 잠수일 첫 잠수 전 ④ 잠수 전 10일

44. 다음 중 ADS(Atmospheric Diving Suit)에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 수상지원 의존도가 ROV 보다 높다.
② 포화잠수 보다는 수상지원 의존도가 낮다.
③ 고도잠수시 감압계획이 필요치 않다.
④ 탁류에서도 작업제한을 받지 않는다.

45. 표면공급 잠수시 사용되는 배꼽줄(umbilical)의 구성품이 아닌 것은?
① 호흡기체 공급호스 ② 통화선
③ 수심계 호스 ④ 잠수사 안전멜빵

46. 음성통화가 가능한 표면공급식 장비로 잠수작업을 할 경우 우리나라 법률에서 정하는 잠수사의 휴대물 중 반드시 잠수사가 지녀야 할 것은?
① 신호 밧줄 ② 수중 시계
③ 예리한 칼 ④ 수중 압력계

47. 수중의 잠수사로부터 2-2-2 의 줄신호가 왔다. 이것은 무슨 신호인가?
① 비상신호 ② 특수신호
③ 탐색신호 ④ 공기신호

48. 해난 구조 작업시 와이어 로프(WIRE ROPE)의 취급 및 보관에 관한 사항 중 틀린 것은?
① 와이어를 보관할 때는 기름칠을 해둔다.
② 새 와이어 로프를 풀어 낼 때는 직선으로 풀어낸다.
③ 과중한 부하를 걸지 않는다.
④ 직경의 1/2 마모시부터 폐기시킨다.

49. 다음 잠수 작업 안전의 중요성으로 가장 거리가 먼 것은?
① 잠수시 자신의 재해방지
② 작업능률 저하방지
③ 다른 잠수사나 건물시설 재해방지
④ 위험이 없는 안전작업

50. 다음 중 조류가 강한 천해에서 적합한 탐색방법은?
① 원형 탐색 ② 텐더드 탐색
③ 사자스 탐색 ④ 잭스태이 탐색

51. 표면공급 심해잠수시 헬멧의 안면창이 깨져 물이 들어올때의 비상조치는?
① 즉시 상승
② 공기 공급밸브를 잠구면서 상승
③ 공기를 증가시키며 고개를 위로 향하며 상승
④ 공기를 증가시키며 고개를 앞으로 숙이고 상승

52. 수중 용접작업시 아크의 섬광을 보아서 눈이 충혈 되었 을 때의 조치는?
① 소금물로 눈을 씻어 낸다.
② 구급 안약을 눈에 넣는다.
③ 냉 습포로 찜질을 하면서 안정을 취한다.
④ 세수를 한 후 눈을 껌벅이며 눈동자 운동을 한다.

53. 장시간의 심해작업을 하는데 경제적이며 효과적인 것은?
① 공기잠수 ② 혼합기체 잠수
③ 표면공급 잠수장비 ④ 포화잠수

54. 수중용접 및 절단작업에 사용되는 안전스위치의 설명 중 맞는 것은?
① 안전스위치는 음극(-)선에 설치한다.
② 안전스위치는 접지선에 설치한다.
③ 안전스위치는 발전기에 부착하는 것이 원칙이다.
④ 전극봉의 신속한 교체를 위해 안전스위치는 홀더나 토치에 부착한다.

55. 수중용접에서 아크의 부저항 특성이란?
① 전류가 크면 전압이 낮아지는 것
② 단위시간당 소비되는 용접봉의 용융속도
③ 아크의 전압이 낮아지면 용융속도가 빨라지는 것
④ 필요한 과도전압을 급속히 상승시키는 것

56. 다음 전기 발파시 회로 도통시험과 관계없는 것은?
① 발파기의 용량 부족 여부
② 전기뇌관의 백금선 절단 여부
③ 발파모선과 보조모선의 절손여부
④ 각선과 모선과의 연결누락 또는 불량 여부

57. 산소 - 아크 절단작업 중 문제점이 발생하여 절단이 순조롭지 못하다. 그 원인 중 가장 타당하지 않는 것은?
① 산소 보유량의 부족 ② 전류가 약하다
③ 철판두께가 두껍다 ④ 철판이 비철금속일 때

58. 천공 발파작업에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 천공 능률은 구멍지름이 클수록 높아진다.
② 폭약의 지름이 작으면 폭속이 저하된다.
③ 발파공의 방향과 발파공의 효과는 매우 밀접한 관계가 있다.
④ 발파공이 단일자유면에 직각일 경우에는 발파효과가 최소가 된다.

59. 다음 법령에 의한 잠수사의 건강진단에 대해 맞는 것은?
① 일반건강진단과 특수건강진단은 1년에 1회이상 받는다.
② 일반건강진단은 2년에 1회 이상, 특수건강진단은 1년에

1회 이상

③ 일반건강진단은 1년에 1회 이상, 특수건강진단은 2년에 1회 이상

④ 일반건강진단은 1년에 1회 이상, 특수건강진단은 6개월에 1회 이상

60. 수중용접 및 절단은 작업과정이 매우 까다롭고 힘드므로 사전에 철저한 준비를 하지 않으면 안된다. 이로 인해 감수해야 할 문제점과 관계가 가장 먼 것은?

① 작업 공정의 차질 ② 경제적 손실

③ 장비 부식의 가속화 ④ 잠수사의 체력과 시간 낭비

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란?
종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.
PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	③	③	①	②	①	②	②	④	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	②	④	④	④	②	①	②	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	②	①	①	①	④	①	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	④	④	①	④	①	③	④	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	②	③	④	④	③	①	④	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	④	①	①	①	③	①	①	③