2012년05월20일년 잠수산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

【3과목 : 20문제】 잠수장비	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①

【4과목 : 20문제】 잠수작업	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	①	①	①	①	①	①	①	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】 잠수물리 및 해양학 (20문제)

1. 태양의 가시광선 중 표층에서 거의 흡수되는 색은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 빨강
② 노랑
③ 초록
④ 보라

2. 다음 중 약최저저조면의 설명이 가장 적합한 것은?

① 보통의 해안선을 말한다.
❷ 해도수심의 기준이 되는 기본수준면이다.
③ 1일 2회의 조석이 같지 않은 경우 저조면의 차이를 말한다.
④ 대조에 있어서 만조 또는 간조의 조차를 장년에 걸쳐 평균한 높이의 해면이다.

3. 기온이 20˚C 일 때 공기통 속의 압력은 210kg/cm^2 였다. 수온이 15˚C인 물 속에 잠수한다면 공기통의 압력은 약 얼마인가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 157 kg/cm2
② 195 kg/cm2
③ 201 kg/cm2
④ 206 kg/cm2

4. 다음 중 비활성 기체가 아닌 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ Ar
② Ne
③ He
④ O2

5. 육상에서는 호흡기체에 잘못 유입된 소량의 일산화탄소가 인체에 해로운 영향을 주지 않으나, 수심이 깊은 곳에서 호흡할 때는 위험할 수도 있다. 이것과 가장 관계가 깊은 법칙은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 보일 법칙
② 샤를 법칙
③ 달톤 법칙
④ 뉴튼법칙

6. 소리의 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 진공상태에서는 소리가 전달되지 않는다.
② 수중에서는 육상보다 약 4배 빠르다.
③ 해수 중 음파의 속도는 약 1500m/s 이다.
❹ 공기의 밀도보다 물의 밀도가 낮아 소리가 빠르다.

7. 일반적으로 수심 6000m 이상의 심해저에 좁고 길게 발달한 깊은 수심의 함몰지는?

① 심해저
② 대양저 산맥
❸ 해구
④ 해령

8. 수압에 관한 설명으로 틀린 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 수압은 물의 무게에 의해서 발생된다.
② 수압은 물속에 잠긴 모든 물체와 구조물에 작용한다.
③ 해수의 밀도를 측정할 때는 통상 4˚C를 기준으로 한다.
④ 일정한 수심에서의 수압은 모든 방향에서 같게 작용한다.

9. 해수의 온도가 수심에 따라 갑자기 변화하는 층은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 수온약층
② 수온심층
③ 수온 분리층
④ 염분약층

10. 쇄파에 대한 설명으로 옳은 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 해안 가까이에서는 파장과 파고 간의 비인 파형구배가 감소한다.
② 파도의 마루 쪽이 골보다 더 빨리 진행하게 되어 파는 부서진다.
③ 수심이 얕은 해안 가까이에 도달한 파도의 마루에서의 수심은 파도의 골에서의 수심보다 얕다.
④ 파도가 해안 가까이 접근할 때 파도의 주기는 일정하지만 수심이 감소함에 따라 파도의 전파속도가 빨라지며 파장도 길어진다.

11. 뷰포트 풍력 등급 중에서 가장 높은 등급의 명칭은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 황바람
② 싹쓸바람
③ 노대바람
④ 큰센바람

12. 내부 부피가10L인 공기통으로 수심 10m에서 정상적인 속도로 유영하던 잠수사가 20분간 공기를 80bar사용하였다면, 이 잠수사의 수심 10m 에서의 분당 공기 소모율은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 10 bar/min
② 8 bar/min
③ 6 bar/min
④ 4 bar/min

13. 수면에서 내부부피가 600L인 잠수종(diving bell)을 수심 30m로 가져가면 공기의 부피는 약 얼마인가? (단, 수면 수온 20˚C, 수심30m 수온 10˚C) (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 135L
② 140L
③ 145L
④ 160L

14. 기체분자를 생각시키면 농축되어 액체로 변하는 분자운동은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 승화
② 기화
③ 액화
④ 용해

15. 파랑의 골과 골을 수평으로 연결한 길이는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 파고
② 주기
③ 진폭
④ 파장

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

16. 바다 24m의 깊이에 가로1m, 세로2m, 높이2m인 물체가 빠졌다. 이 물체를 수면으로 인양하기 위해서는 100kg인양용 부력기구가 최소한 몇 개가 필요한가? (단, 물체 자체의 무게는 5톤이고, 부력기구 자체의 무게는 3kg이다.) (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 6개
② 8개
③ 10개
④ 12개

17. 이안류(ripcurrents)에 관한 설명으로 가장 적합한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 수온이 낮은 심해저의 물이 수면으로 올라오면서 생기는 흐름이다
② 폭이 좁게 흐르면서 해안선에 수직방향으로 떨어져 가는 표층류를 말한다.
③ 쇄파에 의해 형성된 예각에 의해 해안에 평행한 방향으로 이동하는 흐름이 생기는 것이다.
④ 폭풍 시 속도는 2~3m/sec에 이르며 해파의 각도와 쇄파의 높이에 연관이 있다.

18. 기체의 법칙과 설명의 연결이 옳은 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 보일 법칙 – 압력과 부피의 관계
② 달톤 법칙 – 온도와 부피의 관계
③ 샤를 법칙 – 흡수 또는 감압표의 법칙
④ 헨리 법칙 – 부분압의 관계

19. 조석의 현상 중 틀린 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 대조와 소조의 주기는 7일이다.
② 간조와 만조의 상승 사이를 밀물이라고 한다.
③ 만조에서 간조의 하강 사이를 낙조라고 한다.
④ 지구를 중심으로 달과 태양의 궤도가 직각일 때가 소조이다.

20. 다음 중 우리나라 서해안에서 조류가 가장 강할 때는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 음력 1일
② 음력 7일
③ 음력 10일
④ 음력 23일

【2과목】 잠수의학 및 생리학 (20문제)

21. 감압병은 해면도착 후 1시간 이내 몇 퍼센트(%)가 발생하는가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 42%
② 60%
③ 83%
④ 98%

22. 기흉(pneumothorax)이란 어느 부위에 기포가 차 있는 증상을 말하는가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 폐와 흉막사이
② 상부의 인두에서부터 하부의 횡경막
③ 뇌와 척수의 중추신경계
④ 목 주위의 피하조직

23. 다음 중 지연된 시간을 총 해저체류시간에 더한 새로운 감압계획을 설정. 감압해야 하는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 상승률이 30 fpm보다 느리고, 지연발생이 50 ft보다 얕은 경우
② 상승률이 30 fpm보다 느리고, 지연발생이 50 ft보다 깊은 경우
③ 상승률이 30 fpm보다 빠르고, 지연발생이 30 ft보다 얕은 경우
④ 상승률이 30 fpm보다 빠르고, 지연발생이 30 ft보다 깊은 경우

24. 허파(폐)가 수압으로 압축되어 평상시 폐 용적이 잔여 폐용적보다 더 작게 수축되어야 하는 경우에 허파 속에서 발생할 수 있는 현상과 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 폐혈관의 확장
② 삼출액(조직에서 분비되는 체액) 분비의 증가
③ 기관지의 확장
④ 늑골의 골절

25. 폐의 기체 교환은 주로 무엇에 의해 이루어지는가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 기체 온도차
② 기체의 부피
③ 기체의 특성
④ 기체 분압의 차

26. 다음 피부 감압병(cutaneous DCS)에 대한 내용 중 가장 심각하여 빨리 치료해야 하는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 대리석양 피부감압병 (cutis mamorata)
② 두드러기(urticaria)
③ 성홍열모양 발진(scarletiniform rash)
④ 단독모양 발진(erysipeloid rash)

27. 감압표를 선정할 때 기본적으로 고려해야 하는 인자(요소, 변수)로 가장 적합한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 잠수 수심 및 수온
② 해저체류시간 및 작업범위
③ 잠수 수심과 해저체류시간
④ 잠수자의 비만도 및 체험

28. 압착의 증상에 따른 치료 방법이 가장 적절한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 부비동 내의 통증 – 계속 하잠
② 청각 상실 – 하잠 시 정지, 수 m 상승
③ 고막파열 – 즉시상승
④ 코와 수경 안의 혈흔 – 하잠 시 정지, 즉시 상승

29. 산소치료표 6A의 상승률 중 60피트에서 30피트 까지 상승속도는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 4 fpm
② 3 fpm
③ 2 fpm
④ 1 fpm

30. 감압병의 유발을 촉진할 수 있는 조건과 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 피로
② 과음
③ 과식
④ 비만

31. 잠수중에 발생한 중이 압착증(middle ear squeeze)에 의한 합병증(Complication)으로 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 안면근마비(facial palsy)
② 청력손실(hearing loss)
③ 중이염(otitis media)
④ 뇌막염(meningitis)

32. 표면산소감압 시 챔버 50ft까지의 하잠률은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 30 fpm
② 60 fpm
③ 80 fpm
④ 100fpm

33. 잠수 중 발생하는 심장마비의 주된 원인이 되는 관상동맥 질환을 유발하는 원인과 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 흡연
② 비만
③ 혈중 콜레스테롤 농도
④ 부종

34. 내용적 1m^3(35ft^3)인 이동식 재압챔버를 계기압으로 약 5기압(165fsw)으로 작동하려 한다. 이 장비를 10분 내로 채울 수 있는 최소용량의 공기 압축기는? (단, cfm : cubic feet per minute) (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 15 cfm
② 20 cfm
③ 25 cfm
④ 30 cfm

35. 다음 질소마취에 따른 현상 중 수심에 따라 가장 먼저 나타나는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 황홀감
② 판단력 감퇴
③ 지나친 자신감
④ 기억력감퇴

36. 모양이 포도송이처럼 생겼고 공기 속의 습기, 기온, 이물질을 제거하는 기체 흡수의 교환처는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 삼첨판
② 척수
③ 폐포
④ 기관지

37. 중추신경계 산소독성의 증상으로 맞는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 피부발진
② 발작
③ 관절의 통증
④ 호흡곤란

38. 감압병 예방에 대한 설명으로 맞는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 잠수 전 가급적 물을 많이 마신다.
② 감압정지가 필요한 잠수를 했을 경우 12시간 후에 비행기를 탄다.
③ 수중에서 오랜 시간 체류한 후 빠른 속도로 상승한다.
④ 잠수 후 목욕탕에서 피로를 푼다.

39. 감압병(DCS)으로 재압챔버 (recompression chamber)치료 시 100% 산소를 투여하는 이유로 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 조직의 저산소증으로 인한 괴사를 막아준다.
② 산소자체가 공기방울(bubble)의 크기를 줄여준다.
③ 조직의 질소를 체내 밖으로 용이하게 배출하게 해준다.
④ 심장박동과 심박출량을 줄여서 환자를 안정시키는데 도움을 준다.

40. 잠수사가 수중5m에서 욱신거리는 심한 통증을 느꼈을 때 사용하는 산소치료표로 가장 적합한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 표1A
② 표2A
③ 표5
④ 표6

【3과목】 잠수장비 (20문제)

41. 슈퍼라이트(Super Lite)-17 헬멧의 장점에 속하지 않는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 공기 공급의 제한을 받지 않는다.
② 줄신호 또는 통화가 가능하다.
③ 수평 이동이 양호한 편이다.
④ 탐색 작업이 용이하다.

42. 수퍼라이트 –17 헬멧을 착용한 상태에서 비상기체 공기를 사용할 때는 가급적 환기밸브를 열지 않아야 한다. 그 이유와 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 공기부족 현상이 발생할 수 있으므로
② 1단계의 공기 흐름이 차단될 수 있으므로
③ 외부온도가 낮을 시 1단계가 얼 확률이 높아서
④ 2단계 호흡조절기의 환경 차단막이 손상되므로

43. 공기압축기의 선택에 관련한 내용 중 적합하지 않은 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 압축시간이 짧아진다.
② 공기통의 최대 허용압력까지 충분히 압력이 올라가야 한다.
③ 기름기, 수분, 먼지, 유독가스 등이 분출되지 않아야 한다.
④ 디젤기관보다 가솔린기관이 유독가스가 더 많이 발생한다.

44. 잠수종(diving bell)의 구성요소가 아닌 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 돔(dome)
② 중량 추
③ 스핏 콕크
④ 기체공급장치

45. 기관 시동장치의 방식에 해당되지 않은 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 수압식
② 수동식
③ 전기식
④ 유압식

46. 표면공급 심해잠수 시 사용되는 생명줄(Umbilical)의 구성으로 가장 적합한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 장력/통화용 전선, 수심측정호스
② 공기공급호스, 산소호스, 온수공급호스
③ 기체공급호스, 장력/통화용 전선, 온수호스
④ 기체공급호스. 장력/통화용 전선, 수심측정호스, 온수호스

47. 표면공급식 심해잠수 장비에 사용되는 기체의 3대 요소는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 순도, 밀도, 압력
② 순도, 공급량, 압력
③ 순도, 밀도, 공급량
④ 밀도, 공급량, 압력

48. 표면공급 심해잠수 시 혼합기체를 사용하는 주 이유는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 감압시간의 간소화
② 장비의 간편성
③ 질소마취 배제
④ 감압절차의 간편함

49. 공기통(air rank)에 대한 설명 중 틀린 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ DOT에서는 공기통의 압력검사를 5년 마다 실시한다.

② CGA에서는 공기통의 압력검사유효기간이 3년이다.

③ 국내 고압가스 안전 관리법은 압력검사 유효기간이 5년이다.

④ 국내 고압가스의 압력검사 유효기간은 모든 고압가스통이 적용 받는다.

50. 심해 잠수에 일반적으로 가장 많이 사용되는 혼합기체는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 트리믹스

② 헬리옥스

③ 하이드록스

④ 나이트록스

51. 개방식 잠수종(wet bell)에 관한 설명 중 틀린 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 선상 감압실(DDC)에 연결하여 사용한다.

② 잠수사가 위험한 환경에 노출되는 시간이 줄어든다.

③ 혼합기체를 이용한 비포화 잠수에 사용할 수 있다.

④ 기계 장치로 입출수를 하므로 잠수사의 피로를 덜어준다.

52. 표면공급식 잠수 장비에 관한 설명 중 옳은 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 표면공기공급잠수는 반드시 고압공기 압축기를 사용해야 한다.

② 수심이 100ft 일 때 SuperLite-17 잠수헬멧의 MMP는 120psi 정도가 적합하다.

③ KMB-10 밴드마스크로 잠수할 시 공기량은 분당 30L가 공급되어야 호흡이 된다.

④ 잠수가 끝난 뒤 잠수장비의 염분을 제거하려면 빙초산 : 물의 비율을 1:16으로 하여 세척하면 된다.

53. 혼합기체 잠수 장비와 배관의 최초 사용 전이나 정비 후 혼합기체사용과 관련해서 필수적으로 실시해야 하는 절차는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 도색

② 물청소(water cleaning)

③ 산소청소(oxygen cleaning)

④ 알콜청소(alcohol cleaning)

54. 유인잠수정과 무인잠수정을 비교했을 때 유인잠수정의 장점으로 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 작업의 정밀성

② 작업의 효율성

③ 이용의 다양성

④ 작업시간

55. 수퍼라이트-17 헬멧을 착용한 2명의 잠수사가 수중에서 상호간 통화가 가능하려면 통화선은 몇 가닥이어야 하는가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 2가닥

② 4가닥

③ 6가닥

④ 8가닥

56. 밴드마스크 (KMB-10) 잠수장비로 수심 140피트 잠수 시 최소 매니폴드 압력은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 176 psi

② 198 psi

③ 206 psi

④ 228 psi

57. KMB-10밴드마스크 잠수기구로 잠수할 때 마스크 내부에 물이 들어올 경우의 조치사항으로 틀린 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 넥댐(neck dam)을 연다.
② 환기밸브(steady flow)를 연다.
③ 사용 중인 경우 잠수종으로 되돌아간다.
④ 2단계 퍼지버튼(purge button)을 누른다.

58. ADS(Atomospheric Diving Suit)에 대한 설명 중 옳은 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 고도 잠수 시 감압 정지가 필요하다.
② 수상지원 의존도가 ROV보다 낮다.
③ 탁류에서는 작업 제한을 받는다.
④ 포화잠수보다는 수상지원 의존도가 높다.

59. KMB 밴드마스크의 입과 코 공간의 마스크(oralnasal)안에 물이 들어오는 경우 그 원인으로 가장 적절한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 다이아프램의 손상
② 주 기체 공급호스에 구멍 발생
③ 비상기체공급 호스에 구멍 발생
④ 2단계 호흡조절기의 배출변 닫힘

60. 수퍼라이트-17 헬멧에 관한 설명 중 틀린 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 기체 요구량은 3.5scfm 이다.
② 표면공급요구압력은 115~225psi이다.
③ 60ft 이상 잠수할 시 비상기체 통으로 80ft3표준형 공기통을 장착한다.
④ 60ft이내라도 폐쇄된 공간 등에 작업을 할 때는 반드시 비상기체통을 착용해야 된다.

【4과목】 잠수작업 (20문제)

61. 해난구조작업 계산에 사용되는 용어인 TPI(Tons per Inch)에 해당하지 않는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 해수에서 선미 최소 흘수 1인치(2.54cm)변화에 요구되는 치수이다.
② 배를 전후부 1인치(2.54cm) 변화시키는 무게의 치수이다.
③ 침수 1인치(2.54cm)당 ton으로 나타낸다.
④ 좌초반응력 계산 시 흘수의 변화를 측정할 수 있을 때 사용한다.

62. 잠수사의 개인잠수기록부는 공식적으로 얼마간 보관 하는가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 1년
② 2년
③ 3년
④ 4년

63. 깊은 수심에서 장기간의 해저체류시간을 요구하는 잠수작업 장법으로 가장 좋은 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 공기잠수
② 산소/질소 혼합기체 잠수
③ 포화잠수
④ 폐쇄식 혼합기체잠수

64. 수중용접의 가장 큰 문제점인 퀜칭(quenching)은 어떤 현상을 말하는가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 수중 건식용접을 할 때 발생하는 현상
② 전류가 약할 때 아크가 불안정한 현상
③ 모재의 탄소당량이 0.40보다 적을 때 발생하는 현상
④ 용접된 금속이 물의 냉각에 의해 균열이 발생하는 현상

65. 다음 중 산소아크절단에서 철판 두께가 10mm일 때 철판과 절단봉의 각도로 가장 적합한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 30˚
② 45˚
③ 90˚
④ 135˚

66. 좌초된 선박을 구조하여 예인을 하는 경우 안전수칙에 어긋나는 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 풍파가 심한 해상에서는 짧은 예색을 사용할 것
② 즉시 해체할 수 없는 구조 기구는 사용하지 말 것
③ 피예인선의 침몰이 확실하다고 여겨지면 예색을 즉시 절단할 것
④ 충돌 및 좌초의 위험이 없는 한 천해에서 예색을 길게 한 채 급회전하지 말 것

67. 관계법령상 잠수사들이 받아야 하는 특수 건강진단의 주기는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 1년에 1번
② 6개월에 2번
③ 2년에 1번
④ 2년에 1번

68. 침몰선에서 탐색 중인 잠수사로부터 통화가 두절되어 '2-1-2'의 줄신호가 왔다면 그 의미는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 짧은 줄을 보내 달라
② 긴 줄을 보내 달라
③ 기록판을 보내 달라
④ 나를 즉시 상승시켜라

69. 해난구조 작업 중 침몰선에서 배터리(battery)액과 해수의 화합으로 발생하는 유독성 기체는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 유화수소
② 염소
③ 일산화탄소
④ 이산화탄소

70. 수중발파 작업을 하려고 한다. 표면발파 공법을 선택했을 때의 고려사항이 아닌 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 폭약의 간격
② 폭약의 배치
③ 폭약의 양
④ 천공의 길이

71. 수중용접에서 아크의 전류, 즉 용접전류의 결정과 가장 관계가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 철판의 재질과 모양
② 아크안정제
③ 용접봉의 크기
④ 용접잠수사의 숙련도

72. 다음 중 도폭선의 발파 속도로 가장 적합한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 2500 m/sec
② 4000 m/sec
③ 5500 m/sec
④ 8000 m/sec

73. 오탁방지막의 파손 여부를 알기 위하여 실시하는 현장 점검의 주기는? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 수시로
② 매일2회
③ 일주일에 2~3회
④ 매 공사일 마다 1회

74. 고기압 작업 기준에 의한 잠수시간으로 바르게 표현한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 잠수를 준비하는 시간부터 잠수가 끝날 때까지의 시간
② 잠수작업자가 잠수를 시작한 때부터 부상을 시작하는 때까지의 시간
③ 잠수작업자가 수중에서 체류한 시간과 상승 후 챔버에서 체류한 시간
④ 잠수작업자가 장비착용 후부터 상승하여 장비를 해체하기까지 소요된 총 시간

75. 다음 중 해저에 단단한 토질이나 암반을 파쇄하는데 가장 적합한 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 그래브 준설선
② 버킷 휠 준설선
③ 디퍼 준설선
④ 펌프 준설선

76. 다음 중 수중 발파작업의 안전수칙에 관한 내용과 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 불발된 폭파는 30분 후에 폭발장소로 가서 확인한다.
② 직사광선이나 화염이 있는 곳에 폭약을 두지 않는다.
③ 뇌관과 폭약을 같은 상자에 두지 않는다.
④ 잠수작업을 하고 있는 곳에서부터 약 900m떨어진 안전한 장소에서 폭파한다.

77. 나일론 로프의 일반적인 안전력(SWL)을 구하는 공식이 옳은 것은? (단, BS=파단력, C=로프의크기, D = 직경) (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ BS ÷ f(6)
② BS ÷ f(10)
③ C2×900파운드
④ D2×1.2

78. 산업안전보건법령에 의한 잠수사의 1일 근로시간은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 4시간
② 5시간
③ 6시간
④ 8시간

79. 다음 중 수중절단에 사용되는 공법으로 가장 거리가 먼 것은? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 케리(Kerie)전선절단
② 비활성가스절단
③ 금속아크절단
④ 산소아크절단

80. 폭풍과 같은 기상 이변 발생시 잠수작업 취소 결정은 누가 내리는가? (문제 오류로 정답이 정확하지 않습니다. 정답지를 찾지못하여 임의 정답 1번으로 설정하였습니다. 정답을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 정답 입력 부탁 드립니다.)

❶ 잠수감독관
② 잠수
③ 선장
④ 현장소장