# 2012년05월20일년 해양자원개발기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【3과목 : 20문제】 광물학 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| | ③ | ③ | ④ | ① | ③ | ② | ③ | ② | ② | ① |
| | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| | ④ | ④ | ① | ④ | ① | ① | ④ | ① | ② | ① |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【4과목 : 20문제】 탐사공학 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| | ① | ④ | ④ | ③ | ④ | ② | ① | ① | ② | ④ |
| | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| | ① | ③ | ③ | ④ | ① | ② | ④ | ③ | ② | ④ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【5과목 : 20문제】 해양계측학 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| | ③ | ④ | ③ | ④ | ③ | ② | ② | ② | ② | ③ |
| | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| | ① | ② | ② | ③ | ① | ① | ④ | ④ | ④ | 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.

CBT 기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

## 【1과목】 해양학개론 (20문제)

1. 다음 중 조력발전의 최적지는?

① 가로림만

② 광양만

③ 마산만

④ 영일만

2. 대양의 표층수 대순환은 주로 무엇에 의한 것인가?

① 열염(熱廉)순환

② 풍성(風成) 순환

③ 열 순환

④ 염 순환

3. 사행경로(사류, meandering currents)에서 작용하고 있는 힘은?

① 관성력, 코리올리힘

② 관성력, 코리올리힘, 바람의 응력

③ 관성력, 코리올리힘, 원심력

④ 코리올리힘, 바람의 응력, 원심력

4. 미나마타병과 이타이 이타이병의 원인이 되는 해양오염물질은 각각 무엇인가?

① 납, 구리

② 수은, 카드뮴

③ 구리, 수은

④ 납, 카드뮴

5. 다음 중 일반적으로 지각열류량이 가장 작은 곳은?

① 해구

② 해산

③ 해양분지

④ 대양저산맥

6. 코리올리힘의 벡터 표시를 나타내는 식은? (단, $\vec{\Omega}$ : 지구의 각 운동벡터, V : 유체의 속도, m : 유체의 질량)

① $-m(\vec{V} \times \vec{\Omega})$

② $-\frac{m}{2}(\vec{V} \times \vec{\Omega})$

③ $-2m(\vec{V} \times \vec{\Omega})$

④ $-\frac{m}{4}(\vec{V} \times \vec{\Omega})$

7. 다음 중 열대저기압과 발생지역의 연결이 틀린 것은?

① 태풍(Typhoon) - 북태평양

② 허리케인(Hurricane) - 북대서양

③ 사이클론(Cyclone) - 북인도양

④ 윌리윌리(Willy-Wllies) - 지중해

8. 석유가 매장되어 있을 수 있는 기본적인 지층구조 및 퇴적층이 아닌 것은?

① 심해저 점토층

② 석회암

③ 사암

④ 솔트 돔(Salt dome)

9. 심해퇴적물 중 제오라이트(zeolite)의 기원은?

① 생물

② 우주

③ 화산

④ 풍성

10. 생물기원 퇴적물 중 해수에서 직접 침전한 것이 아니라 석회적 퇴적물이 퇴적한 후 속성작용을 받는 동안 Ca이 석회질 퇴적물 혹은 공극수 내에 풍부한 Mg으로 치환되어 생성된 것은?

① Aragonite

② Barite

③ Calcite

④ Dolomite

11. 망간단괴에 가장 많이 함유되어 있는 원소는?

① 철

② 니켈

③ 구리

④ 코발트

12. 해양의 표면염분 분포에 가장 큰 영향을 주는 것은?

① 증발 - 강수량의 차

② 바람분포

③ 수온분포

④ 심층해류

13. 다음 중 망간단괴가 가장 풍부하게 발견되는 곳은?

① 북대서양 적도 부근

② 남태평양 적도 부근

③ 북태평양 적도 부근

④ 남극해 주변

14. 다음 중 하구(estuary)에서 조석의 특징은?

① 낙조류가 일어나는 시간이 짧다.

② 소조 때 강한 낙조류가 생긴다.

③ 만조에서 간조까지의 시간차가 짧다.

④ 간조에서 만조까지의 시간차가 짧다.

15. 심층류의 주원인은?

① 해수의 밀도차

② 바람

③ 조석력

④ 심해파

16. 북반구에서 편향력의 방향이 서 → 동 이라면 지형류의 방향은?

① 동 → 서

② 남 → 북

③ 북 → 남

④ 서 → 동

17. 해수 중 화학원소의 평균 체류시간(mean residence time)의 계산식으로 옳은 것은?

① 제거량/유입량

② 용존농도/총량

③ 제거속도/유입속도

④ 해수중의 총량/유입속도 또는 제거속도

18. 다음 중 우리나라 남해안에 가장 영향을 미치는 해류는?

① 북태평양해류

② 오야시오(Oyashio)

③ 중국연안수

④ 쓰시마 난류수(Tsushima current)

19. 천해파의 경우 위상속도(C)와 군속도(group velocity : $C_g$) 사이의 관계는?

① $C = \frac{1}{2}C_g$

② $C = C_g$

③ $C = \sqrt{C_g}$

④ $C = C_g^2$

20. 대양저 산맥에서 일어나는 화산활동을 연구하려고 할 때 다음 중 가장 적합한 지역은?

① 하와이

② 아이슬란드

③ 일본 후지산

④ 미국 세인트헬렌 화산

## 【2과목】지질해양학 (20문제)

21. 심해저의 세립 퇴적물의 기원(origin)을 고려할 때 ooze는?

① 바람에 의하여 운반, 퇴적된 물질을 말한다.

② 빙하에 의하여 운반, 퇴적된 물질을 말한다.

③ 우주(cosmic origin)기원 퇴적물을 말한다.

④ 주로 생물의 유해로 구성된 퇴적물을 말한다.

22. 리아스식 해안이란?

① 직선 형태의 해안

② 절벽으로 된 해안

③ 굴곡이 심한 해안

④ 넓은 평야를 가진 해안

23. 해빈퇴적물 분포의 특징이 아닌 것은?

① 해빈사의 광물 중 대부분은 장석이다.

② 중광물의 함량이 현저히 많다.

③ 해빈사는 연안에 이어져 분포한다.

④ 주로 모래로 해빈을 구성하고 있다.

24. 순차층서학의 기본단위는?

① facies

② sequence

③ parasequence

④ highstand

25. 대륙붕 해저에 형성되어 있는 인회토는 여러 광물로 구성되어 있는데, 이중 가장 많은 함유량을 갖고 있는 4가지 성분은?

① SiO2, Fe2O3, K2O3, F

② SiO2, CaO, P2O5, F

③ SiO2, Fe2O3, CaO, Al2O3

④ SiO2, K2O, CaO, Al2O3

26. 다음 중 동일 기간에서 해양퇴적물이 가장 두껍게 쌓이는 지역은?

① 해저산

② 심해저평원

③ 중앙해령

④ 대륙주변부

27. 터비다이트(turbidite)의 설명으로 틀린 것은?

① 저탁류에 의해서 퇴적된 퇴적층을 말한다.

② 대륙대 퇴적물의 반 이상을 차지한다.

③ 지진 또는 빙하와는 무관하다.

④ 뚜렷한 점이층리를 이룬다.

28. 다음 중 해수면 변화의 증거로 적합하지 않은 것은?

① 해안단구

② 울라이트(Oolite)가 대륙붕 깊은 곳에서 발견됨

③ 탄성파 탐사결과 수평층리를 보이는 퇴적층 하부에 모래파의 특징을 갖는 반사면이 나타남

④ 대륙대에서 육원퇴적물의 발견

29. Panthalassa라는 대양은 현재 지구 대양의 어떤 곳에 해당되는가?

① 북해

② 대서양

③ 인도양

④ 태평양

30. 삼각주에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 삼각주는 육상환경과 해상환경의 점이적 퇴적환경이다.

② 강이 바다와 접하면 강의 유속이 감소됨으로써 하천퇴적물이 막대하게 퇴적되어 삼각주가 만들어진다.

③ 삼각주 퇴적물은 상부층, 전면층, 하부층의 3부분으로 나누어지며, 상부층이 삼각주의 대부분을 차지한다.

④ 삼각주 퇴적물은 상, 중, 하 3부분에 따하 조직과 성분의 변화가 뚜렷하다.

31. 대륙지각(continental crust)의 일반적인 두께는?

① 11 km

② 35 km

③ 2885 km

④ 6371 km

32. 해저퇴적물의 특성과 기원의 연구에 이용되는 방법 중 가장 거리가 먼 것은?

① 해수의 염분도 측정

② 입도 분석

③ 광물 분석

④ 원마도 측정

33. 해양지각은 지구자기장의 변화를 기록하는 자기기록계와 같은 역할을 하는데 이것은 어떤 지질학적 현상에 기인하는가?

① 자화

② 열점

③ 판의 섭입

④ 판의 충돌

34. 석유 유전 생성 요건에 맞지 않는 것은?

① 지층퇴적 당시 기후가 온난하여 유기물 생산성이 높아야 한다.

② 높은 퇴적율과 함께 산화환경을 이루고 있어야 한다.

③ 퇴적 후 유기물 성분 중 탄소와 산소만 남도록 적당한 온도와 함께 높은 압력이 있어야 한다.

④ 생성된 탄화수소가 한 곳에 집중되도록 공극률이 높은 구조를 가진 지층이어야 한다.

35. 대륙붕의 퇴적환경에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 잔류퇴적물은 대륙붕에는 거의 없다.

② 평균 폭은 40해리이며 내대륙붕이 외대륙붕보다 경사가 급하다.

③ 대륙붕에는 사금, 모나자이트, 사청 등 표사광상이 부존한다.

④ 퇴적물의 분포가 불규칙하며 해안에서 멀어질수록 일반적으로 입자가 작아진다.

36. 태평양형 대륙주변부의 특징적 요소가 아닌 것은?

① 해구

② 대륙붕

③ 대륙대

④ 대륙사면

37. 이상적인 터비다이트 퇴적구조에서 최상부 층의 퇴적물은?

① mud

② fine sand

③ sand

④ gravel

38. 해구(trench)의 특징과 관계가 없는 것은?

① 낮은 열류량

② 작은 중력이상 값

③ 심한 지진활동

④ 깊은 수심

39. 천해성 퇴적물의 특성에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 일반적으로 대양의 주변해저에 분포한다.

② 생물기원물질 양이 극히 적게 함유되어 있다.

③ 구성 물질이 심해성 퇴적물에 비해 세립질이라는 점이 특징이다.

④ 남극 대륙주변에는 빙하기원 퇴적물이 넓게 분포한다.

40. 산호초의 생태적 요구조건에 알맞은 최저온도 및 지리적 분포에 가장 적합한 것은?

① 약 0°C, 남·북위 20° 지역에 평행하게 대상 분포

② 약 20°C, 남·북위 20° 지역에 평행하게 대상 분포

③ 약 0°C, 남·북위 40° 지역에 평행하게 대상 분포

④ 약 20°C, 남·북위 40° 지역에 평행하게 대상 분포

## 【3과목】광물학 (20문제)

41. 다음 중 층상구조를 갖는 규산염 광물은?

① 녹주석

② 녹염석

③ 백운모

④ 각섬석

42. 다음 중 망간단괴를 구성하는 주성분 원소로 맞는 것은?

① Mn, Fe, Ni, Cu

② Mn, Al, Ni, Co

③ Mn, Fe, Si, Al

④ Mn, Ni, Cu, Co

43. 다음의 중광물(Heavy mineral) 중 주석(Sn)의 원료광물에 해당하는 것은?

① 저어콘(zircon)

② 금홍석(rutile)

③ 진사(cinnabar)

④ 석석(cassiterite)

*44.* 석유생산에 있어서 1차 회수, 때로는 2차 회수 후에 지하에 남아있는 석유를 회수하기 위한 석유회수증진법(Enhanced Oil Recovery)에 사용되지 않는 것은?

① 질소

② 이산화탄소

③ 증기

④ 계면활성제

*45.* 토륨을 함유하고 있어 핵연료로 사용될 수 있는 인산염 광물은?

① 인회석

② 석류석

③ 모나자이트

④ 저어콘

*46.* 다음 중 쌍정(twin)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 동일 물질로 구성된 2개 이상의 결정이 서로 일정한 결정학적인 관계를 갖고 결합하여 있는 것을 말한다.

② 쌍정의 양쪽부분은 서로 선대칭의 관계 또는 어떤 방향을 축으로 하여 한쪽을 90도 회전한 것과 같은 관계를 갖는다.

③ 쌍정의 종류로는 접촉, 투입 및 반복쌍정 등이 있다.

④ 쌍정에 있어서 양쪽부분이 결합하여 있는 면을 접합면이라고 하는데 접합면은 보통 쌍정면과는 일치한다.

*47.* 퇴적물로부터 중광물(heavy mineral)을 분리할 때 일반적으로 사용되는 중액은?

① 에탄올

② 벤젠

③ 브로모포름

④ 테트라클로로메탄

*48.* 다음 중 자철석의 조흔색으로 맞는 것은?

① 적색

② 흑색

③ 백색

④ 녹색

*49.* 다음 중 탄산염 광물에 해당하는 것은?

① 망가나이트

② 마그네사이트

③ 회중석

④ 방연석

*50.* 다음 중 티탄철석에 대한 설명으로 맞는 것은?

① 화학식은 FeTiO3로 산화광물이다.

② 적색을 띤다.

③ 등축정계에 속한다.

④ 비중은 7.2이다.

*51.* LNG(liquified natural gas)의 주성분은?

① 부탄

② 프로판

③ 에탄

④ 메탄

*52.* 결정은 성장하면서 일정한 모습을 가지게 되는데, 결정 또는 결정 집합체가 나타내는 일반적인 모양을 정벽(habit)이라 한다. 아래 그림은 망간광물에서 흔히 관찰되는 고사리 모양의 정벽인데 어떤 종류의 정벽인가?

① 주상

② 운모상

③ 포도상

④ 수지상

*53.* 다음 중 주상의 벽개를 보이는 대표적인 광물은?

① 금홍석

② 방해석

③ 방연석

④ 형석

*54.* 망간단괴 성분의 기원으로서 옳지 않은 것은?

① 열수기원

② 속성기원

③ 해양성기원

④ 접촉교대기원

*55.* 중앙 해령 근의 해저 열수광화작용에 의해 유용한 광물이 농집된 광상형은?

① 다금속 유화광상

② 정마그마광상

③ 접촉교대광상

④ 기성광상

*56.* 해양 환경에서만 생성되는 화학적 기원은 광물은?

① 해록석

② 조분석

③ 고령석

④ 사금석

*57.* 광물의 색을 좌우하는 주요 요인이 아닌 것은?

① 화학조성

② 결정구조

③ 불순물

④ 점밀도

*58.* 다음 중 $[SiO_4]$ 사면체층과 $[Al(O, OH)_6]$ 팔면층이 1:1로 결합한 점토광물은?

① 캐올리나이트

② 녹니석

③ 일라이트

④ 스멕타이트

*59.* 다음 중 코발트-망간각(Co-rich manganese crust)의 주분포 해심은?

① 500 m 이하

② 1000 ~ 2000 m

③ 2500 ~ 5000 m

④ 5000 m 이상

*60.* 메탄, 황화수소, 이산화탄소 등의 가스가 고압저온조건에서 물과 결합해 생기는 얼음과 비슷한 고체물질로서 해저 원유 수송 시 파이프라인을 막기도 하며 최근 동해에서 발견되어 미래에너지원으로도 평가받고 있는 것은 무엇인가?

① 가스 하이드레이트(gas hydrate)

② 콘덴세이트(condensate)

③ 케로진(kerogen)

④ 천연가스(natural gas)

## 【4과목】 탐사공학 (20문제)

*61.* 배나 항공기를 이용하여 중력탐사를 할 때 빠른 속도 때문에 발생되는 지구 자체의 원심 가속도 변화로 인한 중력의 변화를 보정하는 것은?

① 에트뵈스 보정

② 계기 보정

③ 지형 보정

④ 위도 보정

*62.* 다음 중 전기비저항 검층에 속하는 것은?

① 핵자기공명 검층

② 중성자 검층

③ 공경 검층

④ 노말 검층

*63.* 지자기의 단위 γ(gamma)를 SI 단위계로 표현한 것으로 맞는 것은? (단, T는 테슬라(tesla)이다.)

① 1γ = 1 T

② 1γ = 10-3T

③ 1γ = 10-6T

④ 1γ = 10-9T

*64.* 암석이나 퇴적물에서의 탄성파의 속도에 관한 일반적인 설명으로 옳지 않은 것은?

① 불포화된 퇴적물은 포화된 퇴적물보다 속도가 느리다.

② 미고결 퇴적물은 고결 퇴적물보다 속도가 느리다.

③ 포화된 미고결 퇴적물들은 퇴적물의 종류에 따라 속도가 다르다.

④ 풍화된 암석은 풍화되지 않은 암석보다 속도가 느리다.

65. 굴절법 탐사방법이 개발된 초기에 유전 지역에서 심도가 얕은 암염도(salt dome)을 조사하는데 매우 유용하게 사용되었으며, 짧은 시간 내에 비교적 광범위한 지역을 손쉽게 조사할 수 있기 때문에 새로운 지역에 대한 예비 탐사에도 효과적으로 이용되는 탐사 방법은?

① 팬터밍(phantoming)

② 인라인(in-line) 탐사법

③ 측선발파법(profile shooting)

④ 선형발파법(fan-shooting)

66. 탄성파가 전파될 때 구형 파면은 새로운 2차 파면을 형성하면서 계속 전파해간다. 이런 현상과 관련된 원리 또는 법칙은 무엇인가?

① 페르마의 원리

② 호이겐스의 원리

③ 스넬의 법칙

④ 데카르트의 법칙

67. 탄성파 탐사에서 횡파의 전파속도(Vs)에 대한 관계식으로 맞는 것은? (단, G : 강성률, ρ : 밀도, E : 영률, ν : 포아송비, k : 체적 탄성률)

① $\sqrt{\frac{G}{\rho}}$

② $\sqrt{\frac{E}{\rho} \cdot \frac{1}{3(1+\nu)}}$

③ $\sqrt{\frac{k+(\frac{4G}{3})}{\rho}}$

④ $\sqrt{\frac{E}{\rho}}$

68. 중력탐사자료에 대한 해석법으로 가장 적합한 것은?

① 2차 미분법

② 포아송 관계식

③ 동일선법

④ 로그-파워법

69. 일반적으로 해저면은 좋은 반사면이다. 해수와 해저면의 P파 속도는 1.5 km/s로 동일하지만 각각의 밀도가 1.0, 2.0 g/cm$^3$으로 다른 경우 이 해저면의 반사계수는?

① 0.13

② 0.33

③ 0.53

④ 0.93

70. 시추 도중 시추동이 공벽에 점착되거나 심한 휨 또는 뒤틀림으로 절단되는 사고가 발생할 때, 시추공 내에 남아 있는 절단된 시추동의 일부를 제거하는 작업을 무엇이라 하는가?

① 수압 파쇄(hydraulic fracturing)

② 천공(perforation)

③ 산처리(acidizing)

④ 피쉉(fishing)

71. 다음 중 지자기의 일변화(diurnal variation)에 가장 영향을 끼치는 것은?

① 태양

② 맨틀이나 외핵의 운동

③ 유도전자장

④ 자기폭풍

72. 시료의 단면적이 A, 길이가 L인 물체가 자기 모멘트 M을 갖는다면 이 물체의 자화강도는?

① A/LM

② L/MA

③ M/LA

④ LA/M

73. 지오이드면보다 높은 산에서의 중력 측정치에 대하여 프리에어(Free-air) 및 부게(Boguer) 보정은 어떻게 해야 하는가?

① 측정치에 프리에어 및 부게 보정값을 둘 다 더한다.

② 측정치에서 프리에어 및 부게 보정값을 둘 다 뺀다.

③ 측정치에 프리에어 보정값은 더하고 부게 보정값은 뺀다.

④ 측정치에서 프리에어 보정값은 빼고 부게 보정값은 더한다.

74. 다음 중 시추 이수의 기능이 아닌 것은?

① 공벽 보호 기능

② 슬러지 제거 기능

③ 비트의 냉각 기능

④ 시추관 하중 증가 기능

75. 해상 탄성파탐사에서 지오폰의 역할을 하는 수신기를 하이드로폰이라고 하는데 하이드로폰은 물속에서 어떤 물리량의 변화에 반응하는가?

① 압력

② 변위

③ 속도

④ 진동

76. 탄성파탐사의 주시곡선도(time-distance graph)에서 시간절편(intercept time)이란 다음 중 무엇을 주시를 나타내는 직선을 원점거리까지 연장하였을 때 시간축과 만나는 시간인가?

① 직접파

② 굴절파

③ 반사파

④ 표면파

77. 다음 자연잔류자화 중 큐리온도 이하에서 암석 내에서의 화학작용으로 자성광물이 성장하거나 또는 재결정되어 잔류자기를 얻게 되는 현상은?

① 열잔류자화

② 퇴적잔류자화

③ 점성잔류자화

④ 화학잔류자화

78. 지형 또는 풍화대 변화가 심한 지역에서는 양질의 탄성파 자료를 얻을 수 없다. 양질의 탄성파 자료를 얻기 위해서 어떠한 자료처리를 해야 하는가?

① 동보정(Dynamic correction)

② 속도분석(Velocity analysis)

③ 정보정(Static correction)

④ 디콘볼루션(Deconvolution)

79. 탄성파의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 종(P)파는 파의 전파방향과 입자의 진동방향이 일치하는 실체파이다.

② 레일리(Rayleigh)파는 입자의 진동과 파동의 전파방향이 같은 방향으로 운동한다.

③ 스톤리(Stoneley)파는 고체와 액체의 경계면에서 발생한다.

④ 횡(S)파는 파동의 운동방향에 따라 SV파와 SH파가 있다.

80. 다음 중 핵 자력계로 측정할 수 있는 지자기의 요소는?

① 편각

② 지자기장의 수평성분

③ 지자기장의 수직성분

④ 총자기

## 【5과목】해양계측학 (20문제)

81. 용승(湧昇)유역에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 플랑크톤이 번식한다.

② 수온이 낮다

③ 용존산소가 많다.

④ 영양염이 많다.

82. 다음 중 만조가 가장 늦게 나타나는 곳은?

① 목포

② 군산

③ 인천

④ 진남포

83. 위도 30°에서의 관성주기(Inertial period)는?

① 6시간

② 12시간

③ 24시간

④ 48시간

84. 수심이 깊은 심해에 유속계를 계류한 후, 수거할 때 필요한 기기장치는?

① CTD system

② Sonar system

③ Echo sounder

④ Acoustic release system

85. 원격탐사의 허색 복합영상자료(False color composit)의 설명으로 옳은 것은?

① 색이 없는 적외선 자료로 임의의 색으로 표시할 수 있다.

② 여러 개의 spectral band를 복합한 digital 자료이다.

③ 어떤 spectral band 자료를 그 명도에 따라 여러 색으로 표시한 것이다.

④ 삼원색을 복합하여 천연색으로 표시한 것이다.

86. 심해저 망간단괴의 성장속도 측정에 사용할 수 없는 방사성 핵종은?

① 10Be

② 14C

③ 230Th

④ 231Pa

87. 대조(또는 사리)는 삭, 망과 시기적으로 어떤 관련이 있는가?

① 삭, 망의 1 ~ 3일 전

② 삭, 망의 1 ~ 3일 후

③ 삭, 망과 같은 시기

④ 삭과 망 사이 중간 시기

88. 외양의 바다색이 연안보다 검푸르게 보이는 이유는?

① 장파장(빛)의 산란

② 단파장의 산란

③ 단파장의 반사

④ 단파장의 흡수

89. 인천항의 비조화상수가 대조승 8.6 m, 소조승 6.4 m, 평균해면 4.6 m 일 때 대조차는?

① 8.6 m

② 8.0 m

③ 6.4 m

④ 9.2 m

90. 퇴적물의 입도 분석 자료를 정량적으로 분석하기 위해 계산하는 왜도(Kurtosis)란?

① 평균입도값을 중심으로 한 분산 정도

② 분포 곡선의 뾰족한 정도

③ 평균 입도값을 중심으로 한 대칭성

④ 분포 곡선의 표준 편차

91. 미고결 해저표층 퇴적물을 자연상태 그대로(undisturbed) 채취하는데 가장 좋은 기구는?

① Piston corer

② Vibratory corer

③ Grab

④ Rotary drilling corer

92. 1972년 이래 미국 NASA에서 순차적으로 발사한 5개의 NOAA 인공위성은 주로 무엇을 측정하기 위함인가?

① 풍향, 풍속

② 해수 온도

③ 해수 색상

④ 해안 지형

93. NOAA 위성의 탐사장비로 현재 가장 많이 쓰이고 있는 장비는?

① MSS

② AVHRR

③ SMMR

④ SAR

94. 파가 깨어질 때 일어나는 현상으로 옳지 않은 것은?

① 파장이 짧아진다.

② 파고가 커진다.

③ 주기가 짧아진다.

④ 연안류가 생긴다.

95. 주위의 퇴적물과 혼합되지 않고 아주 좁은 범위의 시료를 얻고자 할 때 가장 적합한 채니기는?

① Core sampler

② Leger type sampler

③ S.K. type sampler

④ Dredge

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

*96.* 심해저 시추선의 실험실에서 사용하는 hamilton frame은 다음 중 퇴적물의 무엇을 측정하는 장치인가?

① 음파전달속도

② 잔류자기

③ 밀도

④ 공극율

*97.* 로젯멀티 샘플러(Rosette Multi-sampler)에 부착할 수 없는 것은?

① 바닥감지기(Bottom detector)

② 전도도센서(conductivity sensor)

③ 수심센서(Depth sensor)

④ 데이터 터미널(Data terminal)

*98.* 국제표준 수심을 적절히 나열한 것은?

① 0m, 5m, 10m, 20m, 30m, 50m

② 0m, 10m, 15m, 20m, 30m, 50m

③ 0m, 10m, 20m, 35m, 50m, 70m

④ 0m, 10m, 20m, 30m, 50m, 75m

*99.* 해저의 저질(低質)을 채취하기 위한 장비가 아닌 것은?

① Dredge

② Piston corer

③ Grab sampler

④ Pinger

*100.* 다음 중 기기와 측정내용의 연결이 옳은 것은?

① 마이크로파 산란계 - 해상풍 측정

② 적외선 방사계 - 염분 측정

③ 마이크로파 고도계 - 수온 측정

④ 마이크로파 방사계 - 염분 측정