

2004년05월23일년 해양자원개발기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 해양학개론	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	②	②	②	④	②	④	①	③	③
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	①	④	②	①	②	④	④	②	①
【2과목 : 20문제】 지질해양학	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	③	③	④	④	③	①	③	④	①	①
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	①	①	①	④	③	②	③	②	①
【3과목 : 20문제】 광물학	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	③	①	④	③	④	②	③	③	④	②
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	③	①	②	①	②	①	④	③	③
【4과목 : 20문제】 탐사공학	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	④	①	③	②	②	①	①	②	④	④
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	④	③	①	③	④	①	②	③	④	③
【5과목 : 20문제】 해양계측학	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	②	④	②	④	④	④	①	①	③	③
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	④	④	①	③	②	④	②	②	②	④

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!

CBT기출문제



【1과목】 해양학개론 (20문제)

- 해수 중 용존기체의 해양-대기간 기체교환에 관계가 가장 적은 것은?
 ① 기체의 확산계수
 ② 대기와 표층수의 기체분압차이
 ③ 해수표면막의 두께
 ④ 표층수의 이온강도(ionic strength)
- 다음 중 표층 해류 생성의 주된 원인이 되는 것은?
 ① 해양-대기 열수지
 ② 바람
 ③ 밀도구조
 ④ 지구자전
- 직경이 62.5 μm 이하의 퇴적물을 입도분석하는 방법은 어떤 것이 가장 적절한가?
 ① Sieve방법
 ② Pippette방법
 ③ Turbidity방법
 ④ 물리탐사법
- 일반적인 해수 중의 무기성분 분포 함량을 표시한 것 중 가장 올바른 것은?
 ① $\text{Na}^+ > \text{Ca}^{2+} > \text{Mg}^{2+}, \text{Cl}^- > \text{HCO}_3^- > \text{SO}_4^{2-}$
 ② $\text{Na}^+ > \text{Mg}^{2+} > \text{Ca}^{2+}, \text{Cl}^- > \text{SO}_4^{2-} > \text{HCO}_3^-$
 ③ $\text{Mg}^{2+} > \text{Na}^+ > \text{Ca}^{2+}, \text{Cl}^- > \text{SO}_4^{2-} > \text{HCO}_3^-$
 ④ $\text{Mg}^{2+} > \text{Ca}^{2+} > \text{Na}^+, \text{Cl}^- > \text{HCO}_3^- > \text{SO}_4^{2-}$
- 다음 중 방사성 핵종의 붕괴방정식으로 맞는 것은? (단, A는 시간 t경과후 방사능 농도, A₀는 초기의 방사능 농도, λ 는 붕괴상수, t는 시간 이다.)
 ① $A = A_0 \times (-\lambda t)$
 ② $A_0 = A \times (-\lambda t)$
 ③ $A_0 = A e^{-\lambda t}$
 ④ $A = A_0 e^{-\lambda t}$

- 대양저의 열류량에 대한 일반적인 양상 중 틀린 것은?
 ① 대서양 중앙해저 산맥에서는 높은 열류량을 나타낸다
 ② 동태평양 해평에서는 낮은 열류량을 나타낸다.
 ③ 해구에서는 낮은 열류량을 나타낸다.
 ④ 해저산맥의 측면을 따라 열류량이 작은 지역이 띠를 이룬다.
- 다음 중 반원양성(Hemi-pelagic) 퇴적환경인 곳은?
 ① 대양저
 ② 대륙붕
 ③ 대양대지
 ④ 해구
- 하와이 동남부에 위치한 망간단괴가 풍부한 C-C Zone은 지질구조상 다음 중 어느 것에 해당하는가?
 ① 단열대
 ② 대양저 산맥
 ③ 해구
 ④ 대륙대
- 대서양형 대륙주변부의 해저지형으로서 가장 수가 많고 많이 발달한 것은?
 ① 대륙붕 수로
 ② 삼각주 전면계곡
 ③ 해저협곡
 ④ 심해저 수로
- 한반도 주변에 가장 흔한 점토광물은?
 ① kaolinite
 ② chlorite
 ③ illite
 ④ smectite
- 연체동물이나 절족동물(arthropod)에 고농도로 함유되어 있는 원소는?
 ① 비소
 ② 철
 ③ 알루미늄
 ④ 칼슘

12. 해수 중의 음파의 전파 속도는?

- ① 수온이 높을수록 빠르고, 수압이 클수록 빠르다.
- ② 수온이 높을수록 느리고, 수압이 클수록 빠르다.
- ③ 수온이 높을수록 빠르고, 수압이 클수록 느리다.
- ④ 수온이 높을수록 느리고, 수압이 클수록 느리다.

13. 성층해수(stratified ocean)에서 해류속도가 수심에 따라 감소할 경우 밀도 경계면의 경사는 해면 경사와 비교하여 그 경사방향과 경사크기는?

- ① 같은 방향으로 같다.
- ② 같은 방향으로 더 크다.
- ③ 반대 방향으로 같다.
- ④ 반대 방향으로 더 크다.

14. 취송류에서 해면의 유향과 정반대의 유향이 되고 해면 유속의 약 4% 정도의 유속으로 감소되는 심도는?

- ① 역학심도
- ② 마찰심도
- ③ 무류면
- ④ 보상심도

15. 수준면(Level Surface)이란?

- ① 중력포텐셜(potential)이 모든 곳에서 같은 면이다.
- ② 수온이 모든 곳에서 같은 면이다.
- ③ 염분이 모든 곳에서 같은 면이다.
- ④ 수온 및 염분이 모든 곳에서 같은 면이다.

16. 지구상에 일어나는 조석(潮汐) 중, 다음 어느 경우가 최소 조차를 보이는가?

- ① 달과 태양의 위치가 지구에 대해 서로 반대방향으로 일직선상에 있을 때
- ② 달과 태양의 위치가 지구에 대해 직각을 이룰 때
- ③ 달과 태양의 위치가 지구에 대해 같은 방향으로 일직선상에 있을 때
- ④ 달과 태양의 위치가 지구에 대해 45° 각도를 이룰 때

17. 대마난류와 무관한 것은?

- ① 쿠로시오의 한 지류다.
- ② 한반도 남동해안과 일본서안을 따라 북상한다.
- ③ 수온이 높은 해수를 동해에 유입시킨다.
- ④ 염분도가 낮은 해수를 동해에 유입시킨다.

18. 북반구에 존재하는 동안류와 서안류를 비교 기술한 것 중 사실과 다른것은?

- ① 동안류는 폭이 넓고 서안류는 폭이 좁다.
- ② 해류층의 두께가 동안류는 얇고 서안류는 두껍다.
- ③ 동안류는 편서풍대에서 흘러오며, 저온, 저염분이고 서안류는 무역풍대에서 흘러오며 고온, 고염분이다.
- ④ 연안류와의 경계가 모두 분명하다.

19. 지형류(Geostrophic currents)에서 균형을 이루는 힘이 아닌 것은?

- ① 중력
- ② 마찰력
- ③ 압력경도력
- ④ 코리올리 힘

20. 해양의 표면염분 분포에 가장 큰 영향을 주는 것은?

- ① 증발-강수량의 차
- ② 바람분포
- ③ 수온분포
- ④ 심층해류

【2과목】 지질해양학 (20문제)

21. 다음에서 화학적 퇴적암에 속하는 것은?

- ① 응회암
- ② 규조토
- ③ 석고
- ④ 셰일

22. 해저산맥(oceanic ridge)의 특징에 대한 묘사 중 옳지 않은 것은?

- ① 높은 열류량
- ② 심한 기복
- ③ 지진활동이 적음
- ④ 단층이 많음

23. 다음 사항중 수동적 대륙주변부의 특징이 아닌 것은?

- ① 대륙붕의 폭이 넓으며, 비교적 두꺼운 퇴적층이 발달한다.
- ② 대륙사면과 대륙대의 발달이 정규적으로 존재한다.
- ③ 대서양의 대륙주변부가 그 좋은 예이다.

④ 해구가 잘 발달한다.

24. 지금까지 알려진 해저확장의 속도가 제일 큰 곳이 많은 대양은?

- ① 홍해
- ② 대서양
- ③ 인도양

④ 태평양



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

25. 해빈의 퇴적구조 중 파쇄에 의한 해수의 움직임이 해빈전면으로 상승되었다가 뒤로 빠질 때 제일 멀리 생기는 구조를 무엇이라 하는가?

- ① 층리
- ② 연흔(ripple)

③ 스위시 마아크(swash mark)

④ 해빈공(beach pit)

26. 연안표사량(沿岸票砂量)을 직접 지배하는 요인은?

① 파도의 입사각(入射角)이다.

② 파도의 강약(強弱)이다.

③ 연안류(沿岸流)이다.

④ 모래(砂)의 량과 크기이다.

27. 다음 퇴적층 중 천해환경에서 형성되는 퇴적층은?

- ① Limy mud
- ② Graywacke

③ Coral reef

④ Turbidite

28. 대륙지각(continental crust)의 일반적인 두께는?

- ① 10km이하
- ② 10~20km
- ③ 20~30km

④ 35~50km

29. 세립질 퇴적물의 입도분석을 할 때 피펫팅을 하는 시간을 결정하는 변수는?

① 온도

② 압력

③ 확산제의 양

④ 시료의 총량

30. 다음 실험 중 해저퇴적물의 특성과 기원을 연구하는 것과 가장 관련이 적은 것은?

① 해수의 염분도 측정

② 입도 분석

③ 중광물 분석

④ 원마도 측정

31. 리아스(Rias) 해안이란?

① 굴곡이 많은 해안선을 가진 해안을 말한다.

② 평평한 해안선을 가진 해안을 말한다.

③ 절벽으로된 해안선을 가진 해안을 말한다.

④ 넓은 평야를 가진 해안을 말한다.

32. 하와이 처럼 섬에 연결되어 발달한 산호초는?

① 거초

② 보초

③ 환초

④ 초호

33. 우리나라 서해안에 넓게 발달한 조간대는 과거 언제 이후에 발달한 것인가?

① 과거 만년전 이후

② 과거 이만년전 이후

③ 과거 오만년전 이후

④ 과거 십만년전 이후

34. 부정합(不整合)의 존재와 관계가 없는 것은?

① 침식면의 부존재

② 상·하층간의 구조상의 불일치

③ 상·하층간의 암상, 생물상의 급변

④ 기저력암의 발달

35. 태평양의 대륙사면이 다른 대양의 대륙사면과 비교 할 때 독특한 점이 아닌 것은?

- ① 수직거리가 큰 대륙사면 전부가 태평양에 있다.
- ② 태평양에는 대륙사면의 경사도가 5°에서 6°사이의 지역이 현저하게 많다.
- ③ 광범위한 지역에 있어서 대륙사면 경사도의 변화가 적다.

④ 다른 대양의 대륙사면에 비하여 가장 높은 빈도의 해저협곡이 존재한다.

36. 해저 퇴적물에 중요한 영향을 미치는 해류로 같은 방향으로 계속부는 바람에 의해 해면 부근의 물이 이동하는 것은?

- ① 조류
- ② 보류
- ③ 취송류
- ④ 순환류

37. 인회석, 탄산염등의 생성은 무슨 기원에 해당되는가?

- ① 수성기원
- ② 생물기원
- ③ 암석기원
- ④ 화산기원

38. 퇴적물의 입도분류에 사용되는 Wentworth의 표준척도에서 모래와 실트(silt)의 경계는?

- ① 0.1mm
- ② 0.074mm
- ③ 0.0625mm
- ④ 0.053mm

39. 초기 속성작용(Early diagenesis)에 의해서 형성되는 돌로마이트(Dolomite)가 형성되는 환경은?

- ① 온도가 낮고 염도가 높은 곳
- ② 온도가 높고 염도도 높은 곳
- ③ 온도가 높고 염도가 낮은 곳
- ④ 온도가 낮고 염도도 낮은 곳

40. 지진파의 focal mechanism은 판구조론 증거의 하나이다 팽창(dilatational)이 주요 mechanism이 되는 지진은 다음 중 어느 곳에서 가장 활발하게 발생하겠는가?

- ① 대양저산맥
- ② 변환단층
- ③ 섭입대(Benioff zone)
- ④ 열점(Hot spot)

【3과목】 광물학 (20문제)

41. 심해저 방산층 연니의 주된 성분은?

- ① 탄산염
- ② 인산염
- ③ 실리카
- ④ 아라고나이트

42. 이방체 결정에서 빛이 두 방향으로 굴절하는 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 복굴절
- ② 다색성
- ③ 내부반사
- ④ 전반사

43. 다음 중 퇴적기원의 광상이 아닌 것은?

- ① 사광상
- ② 함동세일
- ③ 황광상
- ④ 2차부화광상

44. 퇴적물 시료의 화학적 분리법에서 유기물 제거에 일반적으로 이용되는 시약은?

- ① 염산
- ② 질산
- ③ 과산화수소
- ④ 수산화나트륨

45. 다음 중 심해저에서 관찰되기 힘든 광물은?

- ① 인회석(apatite)
- ② 토도로카이트(todorokite)
- ③ 일라이트(illite)
- ④ 방해석(calcite)

46. 해양기원의 중정석 광물에 가장 많이 포함되는 주성분 원소는?

- ① 철
- ② 스트론튬
- ③ 크롬
- ④ 망간

47. 두 광물 모두 망간단괴에서 볼 수 있는 망간 광물은?

- ① 저오콘, 모나자이트
- ② 필립사이트, 클리네틸로라이트
- ③ 토도로카이트, 버네사이트
- ④ 금, 석석(cassiterite)

48. 토륨을 함유하고 있어 핵연료로 사용될 수 있는 중사광물은?

- ① 인회석
- ② 석류석
- ③ 모나자이트
- ④ 저어콘

49. 산과 같은 용액에서 불용성 잔류물로 남지 않는 것은?

- ① 황철석
- ② 처트
- ③ 운모
- ④ 방해석

50. 해양저 다금속 유화광상의 성인은?

- ① 생물작용
- ② 열수작용
- ③ 풍화작용
- ④ 속성작용

51. 다음 광물 중 벽개가 가장 발달해 있는 것은?

- ① 녹주석
- ② 석영
- ③ 장석
- ④ 운모

52. 해저 열수 광상에서 추출 할 수 있는 유용 원소가 아닌 것은?

- ① 철
- ② 아연
- ③ 알루미늄
- ④ 구리

53. 다음 중 1:1형 점토 광물은?

- ① 카올리나이트
- ② 몬모릴로나이트
- ③ 일라이트
- ④ 스멕타이트

54. X-선 회절분석을 위한 시료준비시 적절한 사항이 아닌 것은?

- ① 실험의 목적에 따라 특정한 방법으로 시료판을 제작하여야 한다.
- ② 시료판의 회절각 2θ 각이 $30^\circ \sim 90^\circ$ 정도로 하는 것이 적당하다.
- ③ 시료판의 시료가 모든 시료를 대표할 수 있어야 한다.
- ④ X-선이 통과할 부분이 시판의 시료 전체를 대표할 수 있어야 한다.

55. 해양환경에서 망간단괴의 대략적인 침전속도는?

- ① 0.01mm~수mm/1,000년
- ② 0.001mm~0.01mm/1,000년
- ③ 1mm~수mm/1,000년
- ④ 1cm~수cm/1,000년

56. 다음 중 코발트-망간각 (Co-rich manganese Crust)의 주분포 해심은?

- ① 500 m 이하
- ② 1,000 ~ 2,000 m
- ③ 2,500 ~ 5,000 m
- ④ 5,000 m 이상

57. 해수를 증발시킬 때 침전되는 순서로 옳은 것은?

- ① 방해석 → 석고 → 암염 → 칼륨염
- ② 석고 → 방해석 → 암염 → 칼륨염
- ③ 암염 → 석고 → 방해석 → 칼륨염
- ④ 칼륨염 → 암염 → 석고 → 방해석

58. 다음 중 Quartzite를 바르게 설명한 것은?

- ① 주로 석영과 장석으로 구성된 변성암이다.
- ② 일반적으로 석영이 95% 이상으로 구성된 퇴적암이다.
- ③ 일반적으로 석영이 80% 이상으로 구성된 퇴적암이다.
- ④ 사암과 처트가 변성작용을 받아 생성된다.

59. 다음 중 대륙붕과 대륙사면에 주로 분포하는 것은?

- ① 코발트각
- ② 유화광상
- ③ 해록석
- ④ 망간각

60. 유기물에 기원하여 퇴적된 해양광물로 볼 수 없는 것은?

- ① 방해석
- ② 인회석
- ③ 백운석
- ④ 단백석

【4과목】 탐사공학 (20문제)

61. 지자기의 단위 r 를 SI 단위계로 표현하면?

- ① $1r = 1T$
- ② $1r = 10^{-3}T$
- ③ $1r = 10^{-6}T$
- ④ $1r = 10^{-9}T$

62. 액체에 대한 강성률(rigidity)은?

- ① 0
- ② 1
- ③ 2
- ④ 3

63. 탄성파 인공진원 중 육상용으로 주로 쓰이는 것은?

- ① 스파커
- ② 에어건
- ③ 바이브로사이스
- ④ 부머

64. 다음 용어중 다중채널 탄성파 자료의 처리와는 관계가 먼 것은?

- ① 구간속도
- ② 구조보정
- ③ NMO 보정
- ④ 중합 속도

65. 현재 지표면에서 관찰되는 지열의 주 기원은?

- ① 고온의 원시지구의 냉각
- ② 반감기가 긴 방사성 동위원소
- ③ 반감기가 짧은 방사성 동위원소
- ④ 지구조석

66. 지구표면에서의 중력 가속도(gravitational acceleration, g)는 약 얼마인가?

- ① 980 gal
- ② 990 gal
- ③ 1,000 gal
- ④ 1,010 gal

67. 지자기의 자료 해석에서 주로 쓰는 방정식은?

- ① Laplace's equation
- ② Wave equation
- ③ Diffusion equation
- ④ Maxwell's equation

68. 탄성파(종파)가 해저 지층을 통과할 때 탄성파의 속도를 결정하는 변수가 아닌 것은?

- ① Density
- ② Porosity
- ③ Bulk modulus
- ④ Shear modulus

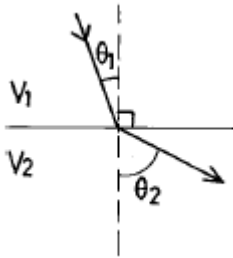
69. 다음 중 전기비저항 검층에 속하는 것은?

- ① 핵자기공명 검층(nuclear magnetic resonance log)
- ② 중성자 검층(neutron log)
- ③ 내경 검층(caliper log)
- ④ 노말 검층(normal log)

70. 해성층 탄산칼슘의 생성당시 주변온도를 측정할 때 가장 적당한 안전동위원소의 종류는?

- ① 유황(S)
- ② 탄소(C)
- ③ 수소(H)
- ④ 산소(O)

71. 그림과 같은 굴절현상에서 $V_1 = 1\text{km/s}$, $V_2 = 2\text{km/s}$ $\theta_1 = 30^\circ$ 라



면 θ_2 는?

- ① 30°
- ② 45°
- ③ 60°
- ④ 90°

72. 지표 기록이 없는 평지의 밀도가 $2,600\text{ kg/m}^3$ 일 때 1m당 고도 보정량은?

- ① 약 0.4 g.u
- ② 약 1 g.u
- ③ 약 2 g.u
- ④ 약 3 g.u

73. 굴절법 탄성파 탐사에 사용되는 수신기의 적당한 주파수는?

- ① 1~10Hz
- ② 4~15Hz
- ③ 20~50Hz
- ④ 50Hz이상

74. 탄성파 탐사자료 전산처리에서 마이그레이션(migration)이란 다음의 무엇을 뜻하는가?

- ① 속도보정
- ② 지형보정
- ③ 구조보정
- ④ 정보정

75. 암석에 대한 Less-Back장치나 퇴적물에 대한 Needle probe 법에 의하여 측정되는 물리량은?

- ① 공극율
- ② 투과율
- ③ 지온구배
- ④ 열전도도

76. 탄성파 반사법의 공심점 중합으로 얻어지는 효과가 아닌 것은?

- ① 수직해상도의 향상
- ② 신호대잡음비의 향상
- ③ 다중반사잡음의 억제
- ④ 파형의 향상

77. S파 속도를 V_s , 레일리파 속도를 V_R , 러브파 속도를 V_L 라고 할 때 다음 중 속도순으로 된 것은?

- ① $V_s > V_R > V_L$
- ② $V_s > V_L > V_R$
- ③ $V_R > V_s > V_L$
- ④ $V_R > V_L > V_s$

78. 암석 노두의 경사와 주향과의 각도는 항상 어떤 각을 이루는가?

- ① 예각
- ② 둔각
- ③ 직각
- ④ 평각

79. 다음중 밀도 검층이라고 불리는 것은?

- ① normal log
- ② self-potential log
- ③ caliper log
- ④ gamma-ray log

80. 수면에서 발사된 음향에너지가 7500m 깊이의 해저면에서 반사되어 되돌아오는 데는 몇초가 걸리는가?

- ① 2.5초
- ② 5초
- ③ 10초
- ④ 20초

81. 다음 채니기 중 저서생물 채집에 적당한 것은?

- ① corer
- ② dredge
- ③ closing net
- ④ van Dorn sampler

82. 다음 유속계중 유속의 측정범위가 가장 큰 것은?

- ① Aanderaa RCM4
- ② Aanderaa RCM5
- ③ EG & G VMCM
- ④ Braystoke DRCM

83. 원격탐사를 위해 가장 먼저 해야할 자료처리 작업은?

- ① 기하학적 보정
- ② 레디오메타 변환
- ③ 영상강조
- ④ 결과표시

84. 해양환경에 있어서 유기물 오염의 지표로서 타당하지 않은 것은?

- ① 용존산소(DO)
- ② 생물화학적산소요구량(BOD)
- ③ 화학적산소요구량(COD)
- ④ 클로로필 a

85. 조류의 예보 방법에서 해면차를 이용하지 않는 것은?

- ① 비조화법
- ② 조화법
- ③ 개정수법
- ④ 분조법

86. 다음 중 조석관측 방법으로 이용되지 않는 것은?

- ① 부표식
- ② 압력식
- ③ 표척식
- ④ 지자기식

87. GEK해류계를 이용하는데 알맞지 않은 지구상의 위치는?

- ① 지자기 적도부근
- ② 지자기 30° 부근
- ③ 지자기 60° 부근
- ④ 지자기 극 부근

88. 심해저 시추선 glomer challenger호가 시추를 할 때 위치를 유지하도록 하는 dynamic positioning system은 어떤 기구를 이용하는가?

- ① 소나
- ② 인공위성
- ③ 로란
- ④ 레이다

89. NOAA-7위성으로 관측된 해표면 수온의 해상도는?

- ① 0.011Km
- ② 0.11Km
- ③ 1.1Km
- ④ 11Km

90. 도플러 소나(Doppler sonar)의 주된 용도는?

- ① 수온측정
- ② 수심측정
- ③ 항해속도 측정
- ④ 염분측정

91. 다음 중 음파를 이용하여 해저를 조사하는 기기가 아닌 것은?

- ① Subbottom Profiler
- ② Air-Gun
- ③ Sono-Buoy
- ④ Piston-Corer

92. 현재 원격탐사에 이용되지 않는 파는?

- ① 가시광선
- ② 열적외선
- ③ Micro wave
- ④ X - 선

93. 다음 중 교란이 가장 적은 해저퇴적물 채집 기구는?

① Piston corer

② Vibratory corer

③ Rotary drilling corer

④ Dredge

94. 방향 탐지기가 아닌 것은?

① Loran

② Decca

③ Antenna

④ Raydist

95. 해면의 기름에 의한 오염상태 파악에 가장 적합한 것은?

① 적외선 방사계

② 마이크로파 산란계

③ 마이크로파 고도계

④ 마이크로파 방사계

96. 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

97. 해수 중 탄산염의 용해속도가 급격히 증가하는 수심을 무엇이라고 하는가?

① 영구약층

② 용해약층

③ 보상심도

④ 포화심도

98. 암석(rocks)의 연대측정(age-dating)에 사용되는 방법들을 열거 하였다. 이중 아닌 것은?

① K-Ar Method

② Stable Isotopes

③ Magnetostratigraphy

④ Varve chronology

99. 다음 중 원하는 수심층에서 플랑크톤을 채집할 수 있는 채집기는?

① 헨센(Hensen)식 플랑크톤 그물

② 클라크-범퍼식(Clarke-Bumpus) 채집기

③ 하아디(Hardy)식 플랑크톤 연속기록기

④ Norpac - Net

100. 다음 중 해양의 지질구조를 결정하는 해저탐사 방법이 아닌 것은?

① 탄성파 측정

② 중력측정

③ 지자기측정

④ 수심측정