2010년05월09일년 해양자원개발기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

【5과목 : 20문제】 해양계측학	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	④	④	②	②	④	①	①	③	①	②
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	②	③	①	①	④	②	④	④	②	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. 퇴적물의 입도분석에서 입자의 크기가 0.004mm 이하의 것은 어떤 범주로 분류되는가?
   - ① 가는 자갈
   - ② 모래
   - ③ 실트
   - ❹ 점토

2. 달과 지구와의 인력차에 의하여 일어나는 조석의 일반적인 주기는?
   - ① 12시간
   - ❷ 12시간 25분
   - ③ 24시간
   - ④ 24시간 50분

3. 대양에서 산소 최소층(Oxygen minimum layer)이 존재하는 수심은?
   - ① 0~300m
   - ❷ 500~1000m
   - ③ 1000~1500m
   - ④ 1500~2000m

4. 다음 중 망간단괴의 생성과 거리가 가장 먼 것 은?
   - ❶ 수온
   - ② 저층류
   - ③ 열수작용
   - ④ 퇴적물 조직 및 퇴적속도

5. 8월 북대서양에서 증발한 수증기는 무역풍에 의해 서쪽으로 운반되고, 파나마운하를 빠져나와 태평양에서 비가 되어 강하하게 된다. 그 결과 염분 변화는 어떠하겠는가?
   - ① 북태평양의 염분이 북대서양에서보다 높다.
   - ② 북태평양과 북대서양의 염분이 같다.
   - ❸ 북대서양의 염분이 북태평양에서보다 높다.
   - ④ 북태평양과 북대서양의 염분 변화는 없다.

6. 대양저의 대부분을 차지하는 기반암은 주로 어떤 암석으로 되어 있는가?
   - ① 안산암
   - ❷ 현무암
   - ③ 화강암
   - ④ 조면암

7. 해양 내에서 수중음파의 전파에 가장 영향을 주지 않는 것은?
   - ① 수온
   - ② 염분
   - ③ 수압
   - ❹ PH

8. 지형류란 어떤 힘들이 서로 평형을 이룰 때 나타나는 해류인가?
   - ❶ 압력경도력과 코리올리힘
   - ② 압력경도력과 바람응력
   - ③ 바람응력과 코리올리힘
   - ④ 가속력과 코리올리힘

9. 계절풍에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
   - ① 계절에 따라 바람의 방향이 바뀐다.
   - ❷ 위도에 따른 태양복사 에너지의 차이 때문에 생긴다.
   - ③ 지구표면상의 대륙과 해양의 분포와 밀접하게 관련되어 있다.
   - ④ 아시아 대륙의 남쪽 및 남동 해상에서 현저하게 나타난다.

10. 대양저의 열류량에 대한 일반적인 양상 중 틀린 것은?
    - ① 대서양 중앙해저 산맥에서는 높은 열류량을 나타낸다.
    - ❷ 동태평양 해팽에서는 낮은 열류량을 나타낸다.
    - ③ 해구에서는 낮은 열류량을 나타낸다.
    - ④ 해저산맥의 측면을 따라 열류량이 작은 지역이 띠를 이룬다.

11. 대륙사면의 표면에 가장 많은 퇴적물은?
    - ① 자갈
    - ② 모래
    - ❸ 실트
    - ④ 조개껍데기

12. 좁은 해협을 통하여 외양과 연결되는 만에서 증발량이 많을 경우 해협의 해수운동은?

① 전층에서 만으로 유입하는 운동

② 전층에서 외양으로 유출하는 운동

❸ 상층은 만으로 유입, 하층은 외양으로 유출

④ 상층은 외양으로 유출, 하층은 만으로 유입

13. 우리나라 동해안의 경우 연안용승을 가장 잘 일으킬 수 있는 바람은?

① 동풍

② 서풍

❸ 남풍

④ 북풍

14. 대기중의 용해되어 있는 화학 성분 중 온실효과로 인한 해수면의 상승과 다음 중 가장 관련이 깊은 것은?

① N2

② O2

③ Ar

❹ CO2

15. 다음의 해수의 유용 화학물질 중 농도가 가장 높은 것은?

❶ Mg

② Ca

③ K

④ Br

16. 천해파(Shallow sea wave)의 파속(phase speed)과 수심과의 관계를 가장 올바르게 설명한 것은?

① 파속은 수심에 반비례한다.

❷ 파속은 수심의 제곱근에 비례한다.

③ 파속은 수심에 정비례한다.

④ 파속은 수심과 무관하다.

17. 정상해수(염분 35‰)가 어는 빙점은 -2°C이다. 해수의 염분이 증가할수록 해수의 빙점은?

❶ 내려간다.

② 올라간다.

③ 어느 정도까지 내려갔다가 다시 올라간다.

④ 변화가 없다

18. 북반구에서 취송류의 방향은 바람방향에 대하여 어떤 방향이 되는가?

❶ 오른쪽

② 왼쪽

③ 동일한 방향

④ 방향이 정반대

19. 석유생성 요인 설명으로 틀리는 것은?

① 수온 및 기후가 온난하여 유기물 생산력이 높아야 한다.

❷ 많은 유기물이 높은 퇴적률로 쌓인 후 산화환경을 이루어야 한다.

③ 쌓인 유기물이 탄소와 수소성분만 남도록 적당한 온도와 높은 압력이 있어야 한다.

④ 탄화수소가 집중되도록 공극률이 높은 암층이 있어야 하고 화산활동은 적을수록 좋다.

20. 관성류(inertial current)에 대한 설명 중 맞는 것은?(단 북반구라고 가정한다.)

❶ 시계방향의 원운동이다.

② 시계반대 방향의 타원운동이다.

③ 바람과 같은 방향의 왕복운동이다.

④ 고위도에서 저위도보다 주기가 크다.

【2과목】 지질해양학 (20문제)

21. 저탁류(turbidity current)가 흔히 발달하는 곳은?

① 해빈

② 대륙붕

❸ 대륙사면의 협곡

④ 조간대

22. 심해 퇴적물 중 우즈(ooze)는 생물기원입자가 몇 %이상 함유되어 있는 것을 말하는가?

① 10%미만

② 5%

③ 15%미만

❹ 30%이상

23. 대륙붕 퇴적물의 특징은?

❶ 일반적으로 붕단에는 조립퇴적물이 우세하다.
② 주로 저탁류의 퇴적물이 분포한다.
③ 청니, 녹니 등의 퇴적물 분포가 넓다.
④ 해록석, 망간단괴 등의 산출이 많다.

24. 석유를 저류(貯溜)하는 지질구조 중에서 큰 유전이 발견될 수 있는 가장 좋은 구조는?

① 부정합형
② 암염형
③ 초형(礁型)
❹ 트랩(trap)형

25. 현무암질 해양저 지각이 화강암질 마그마로 변하는 과정의 설명으로 가장 적절한 것은?

❶ 현무암의 맨틀 내에서 eclogite와 화강암질 마그마로 변한다.
② 현무암이 pyrolite와 화강암질 마그마로 변한다.
③ 현무암이 해저퇴적물과 동시 용해되어 마그마로 변한다.
④ 현무암이 해수와 결합, 변질되어 화강암질 마그마로 변한다.

26. 평균 간조선과 해안선(구성물질이나 지형적으로 차이를 보여주는 지역) 사이에 미고결 퇴적물이 쌓여있는 해양환경으로 가장 적합한 것은?

❶ 조간대
② 연안
③ 연안사주
④ 후안

27. 지층누중의 법칙과 가장 관련성이 높은 것은?

① 변성작용
❷ 퇴적작용
③ 풍화작용
④ 분출작용

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

❶ 만년전 이후
② 이만년전 이후
③ 오만년전 이후
④ 십만년전 이후

29. 대조차(macrotidal) 퇴적환경에서의 조차 범위는?

① 0.5m 이하
② 0.5~1 m
③ 1~2m
❹ 4m 이상

30. 해저징형의 주요 구성단위가 아닌 것은?

① 심해평원
② 대륙주변부
❸ 열점
④ 중앙해령

31. 변환단층(transform fault)의 발달이 제일 적은 해저는?

❶ 홍해
② 대서양
③ 인도양
④ 태평양

32. 홀로세 해침의 과정을 반영한 예로 가장 적합한 것은?

❶ 대륙붕 퇴적물
② 심해저 퇴적물
③ 대륙대 퇴적물
④ 산호초

33. 대륙사면과 관련된 설명 중 틀린 것은?

① 대륙사면에서 저탁류가 일어나며, 저탁류란 물을 많이 함유한 퇴적물이 상대적으로 높은 밀도로 사면을 따라 하부로 흐르는 것을 말한다.
② 지각의 가벼운 진동이나 충격으로 저탁류가 발생되면 자동적인 부유작용이 적용되면서 아래로 흐른다.
③ 대륙사면은 해저에서 대륙지각과 대양저 지각을 구분하는 경계구분이다.
❹ 대륙사면의 퇴적물은 60% 정도가 모래이다.

34. 다음 중 분급도가 가장 좋은 퇴적물은?

① 사질과 이질이 절반씩 혼합되어 있다.

② 사질이 이질에 비하여 약간 많은 함량이다.

③ 이질이 사질에 비하여 약간 많은 함량이다.

❹ 주로 사질로 구성되어 있다.

35. 지진이 발생하지 않는 지각하부의 깊이는?

❶ 약 700 km이하

② 약 450~300 km

③ 약 300~250km

④ 약 250~100km

36. 하구역 수괴혼합의 특성에 따른 설명으로 옳지 않은 것은?

① 수괴혼합이 활발한 경우 완전혼합형 강하구가 형성된다.

② 수괴혼합이 미약한 경우 염쐐기형 강하구가 형성된다.

③ 조석이 우세한 경우 완전혼합형이 우세하다.

❹ 염쐐기형 강하구의 경우 염분구조는 수직적으로 균질하고 수평적으로 변화한다.

37. 다음 중 사질퇴적물을 채취하는 가장 좋은 기구는?

① Dredge

② Piston corer

③ Gravity corer

❹ Vibratory corer

38. 해저확장설의 증거로서 적합하지 않은 것은?

① 해저산맥에서 멀어질수록 연령이 증가한다.

❷ 해저산맥에서 멀어질수록 퇴적 두께가 감소한다.

③ 자기 이상대가 해저산맥을 중심으로 대칭적으로 나타난다.

④ 변환 단층대를 따라 지진대가 분포한다.

39. 육성퇴적물의 퇴적상태와 비교할 때 심해성 퇴적물의 특징이 아닌 것은?

① 적도 부근의 심해성 퇴적물은 생물기원 퇴적물이 많다

② 퇴적층의 연속성이 양호하며, 퇴적물의 침전속도가 대단히 느리다.

❸ 해구 주변지역에 국한되어 분포한다.

④ 해저 지형에 따라서 균일하게 피복하여 분포한다.

40. 대양은 중앙해령 또는 대양저산맥에서 해저가 확장되면서 형성되는데 중앙해령에서 해저가 확장되면서 형성된 암석층은?

① turbidite

❷ ophiolite

③ oolite

④ pyrite

【3과목】 광물학 (20문제)

41. 해저열수분출구 주변에는 다금속의 유화광상이 형성되기도 한다. 이러한 해저열수광상 개발로 얻을 수 있는 주요 금속 원소는?

❶ 구리, 아연

② 알루미늄, 텅스텐

③ 백금, 저어콘

④ 망간, 마그네슘

42. 가스와 원유사이의 점이적인 상태의 탄화수소이며, 지하조건에서는 가스이지만, 지표상에서는 액체로 응축하는 탄화수소를 무엇이라고 하는가?

① 가스 하이드레이트

❷ 콘덴세이트

③ 케로진

④ 천연가스

43. 다음 중 불순물의 존재 때문에 색을 띠는 타색광물에 해당하는 것은?

① 감람석

② 휘석

③ 각섬석

❹ 석영

44. 방해석을 묽은 아리자린 레드 에스(Alizarine red S) 염료를 이용 반응시켰을 때 어떤 색으로 변하는가?

① 청색

❷ 적색

③ 녹색

④ 황색

45. 석유의 집유 구조에 속하지 않는 것은?

❶ 화강암 트랩
② 배사구조 트랩
③ 단층 트랩
④ 층서 트랩

46. 망간단괴를 구성하는 망간 이외의 주요광물 성분은?

① 탄산염광물
❷ 철수산화물
③ 인산염산화물
④ 황산염광물

47. 해양에서 개발될 수 있는 광물자원으로 가장 거리가 먼 것은?

① 구리
❷ 보크사이트
③ 금
④ 니켈

48. 다음 중 동질이상의 관계로 맞는 것은?

① 방해석과 백운석
❷ 아라고나이트와 방해석
③ 황철석과 황동석
④ 규선석과 헤덴버자이트

49. 다음 중 유사한 적층구조를 갖는 점토광물로 연결된 것은?

① 질석- 스멕타이트
❷ 캐올리나이트- 할로이사이트
③ 녹니석- 할로이사이트
④ 일라이트 - 캐올리나이트

50. 다음 중 해저광물 중 세륨(Ce), 토륨(Th)의 원료광물이 되는 것은?

① 저어콘
② 석류석
③ 티탄철석
❹ 모나자이트

51. 광물의 분리법 중 중광물의 분리에 가장 효과적인 방법은?

① 핀세트 분리법
② 자력 분리법
③ 부유 선광법
❹ 중액 분리법

52. 다음 중 망간단괴에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 철-망간산화물이 다양한 종류의 동심원상으로 성장, 발달하는 광물괴이다.
② 적점토가 퇴적하는 지역과 느린 퇴적작용으로 형성되는 규질연니질 퇴적물이 퇴적되는 지역에서 많이 생성된다.
❸ 수심 800~2400m의 해산(seamounts)의 사면에서 주로 생성된다.
④ 망간단괴의 기원은 해양성, 속성, 열수, 화산기원으로 분류할 수 있다.

53. 미국석유협회가 석유의 비중을 나타내기 위해 제정한 비중표시법으로 원유를 분류할 때 사용하는 단위는?

① NPI°
② APO°
③ AMD°
❹ API°

54. 다음 ( )안에 알맞은 내용은?

점토광물(clay minerals)이란 일반적으로 세립질이고 경도가 낮으며 ( )를 가지고 있는 규산염광물들은 총칭하는 이름이다.

❶ 층상구조
② 환형구조
③ 3차원 망상구조
④ 복사면체형구조

55. 다음 중 해록석에 과한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 퇴적속도가 느린 곳에서 형성된다.
② 대륙사면 또는 천해지역에서 발견된다
❸ 녹색을 띠는 직경 5mm 정도의 입자로 내부구조가 잘 발달되어 있다.
④ 해수로부터 직접 침전되는 자생의 층상 규산염 광물이다.

56. 쇄설성 조립질 퇴적물 중 중광물로만 이루어진 광물군은?

① 자철석- 석역- 흑운모

❷ 저어콘- 모나자이트- 티탄철석

③ 전기석- 석류석- 몬모릴로나이트

④ 모나자이트- 자철석- 미사장석

57. 육성기원물질로 구성된 해저 퇴적물과 관계없는 것은?

❶ 어란석

② 석영

③ 운모

④ 장석

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

58. 해빈퇴적물에 농집되어 있을 수 있는 표사광물로 볼 수 없는 것은?

① 금

② 석석

③ 자철석

❹ 백류석

59. 다음 중 인회석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 인산염 광물로 육방정계의 결정계를 갖는다.

❷ 경도가 4이고, 비중은 6.7~7.0인 중광물이다.

③ 조흔색은 백색이고, 지방광택을 보인다.

④ 정마그마광상, 열수광상 등에서 산출된다.

60. 해수에서 산화전위(Eh)의 증가에 따른 철화합물의 일반적인 침전형태는?

❶ 철유화물 → 철탄산염 → 철수산화물

② 철탄산염 → 철유화물 → 철수산화물

③ 철수산화물 → 철유화물 → 철탄산염

④ 철유화물 → 철수산화물→ 철탄산염

【4과목】 탐사공학 (20문제)

61. 석유 시추에 사용하는 이수의 주성분은 물과 무엇인가?

① 고령토

❷ 벤토나이트

③ 불석

④ 석회석

62. 다음의 비폭발성 에너지원 중 해상 탐사용이 아닌 것은?

① 에어건

❷ 웨이트 드롭

③ 베이퍼쇽

④ 스파커

63. 암석이 약한 외부 자기장일지라도 오랫동안 영향을 받아서 잔류자기를 띠게 되는 현상을 무엇이라 하는가?

❶ 점성 잔류자화

② 화학 잔류자화

③ 열 잔류자화

④ 퇴적 잔쥬자화

64. 다음 중 자기장 강도의 단위로 사용되지 않는 것은?

① Oe(Oersted)

② γ(gamma)

③ T(tesla)

❹ P(poise)

65. 중성자 검층을 통해 측정할 수 있는 지층의 정보는?

① 전기비저항

② 자화강도

③ 음파속도

❹ 공극률

66. 래터럴 전기비저항 검층은 어떤 전극배열을 사용하는가?

① 1극법 배열

② 2극법 배열

❸ 3극법 배열

④ 4극법 배열

67. 발파점이 수중 또는 지표면 아래에 위치하는 경우 에너지의 일부가 상향으로 올라와 표면에 반사되어 나타나는 것은?

❶ 고스트

② 페그레그

③ 반향파

④ 인터베드

68. 우리나라의 지자기장의 크기는 일반적으로 어느 정도인가?

① 30,000γ

② 40,000γ

❸ 50,000γ

④ 60,000γ

69. 수평 2층 구조에서 굴절법 탄성법탐사를 실시하여 아래의사항을 확인하였다. 교차거리를 구하면 얼마인가?

- 상부층의 탄성파 속도 : 1000m/s
- 하부층의 탄성파 속도 : 2000m/s
- 상부층의 두께 : 3000m

① 5.23km

② 8.56km

❸ 10.39km

④ 12.11km

70. 부게 보정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 측정지점이 기준면보다 고도가 낮으면 보정값을 측정 중력치에서 빼준다.

② 측정지점과 기준면 사이에 존재하는 물질의 인력에 의하여 나타나는 중력의 차이를 보정하여 주는 것이다.

③ 보정값은 0.04193 ρ · h로 계산한다. 여기서 ρ는 암석 밀도이고, h는 고도차이다.

④ 부게 보정은 프리에어 보정과 부호가 반대이며 이 둘을 합하여 고도 보정이라 한다.

71. 두 지점 간을 전파하는 탄성파는 최단 주시를 갖는 파선의 경로를 따라 전파된다는 원리 또는 법칙을 무엇이라 하는가?

❶ 페르마의 원리

② 호이겐스의 원리

③ 스넬의 법칙

④ 패러데이 법칙

72. 중력탐사에서 에트뵈스 효과를 고려하지 않아도 되는 경우는?

① 선상중력계로 남북방향으로 항해하면서 측정할 경우

② 선상중력계로 동성방향으로 항해하면서 측정할 경우

③ 항공기를 이용한 중력측정의 경우

❹ 해저에 설치된 중력계로 측정할 경우

73. 밀도 검층은 다음 중 어떤 검층법에 속하는가?

① 전기 검층법

❷ 방사능 검층법

③ 자력 검층법

④ 음파 검층법

74. 탄성파 중 실체파인 S파가 매질을 통과할 때매질 내 입자의 운동방향은?

❶ S파의 진행방향과 직각인 방향이다.

② S파의 진행방향과 평행인 방향이다.

③ S파의 진행방향과 타원역행 방향이다.

④ S파의 진행방향과 45° 방향이다.

75. 탄성파 탐사 자료를 통하여 탄화수소 가스층의 부존 가능성을 직접 예측하는 증거로 볼 수 없는 것은?

① 명점

② 극성 역전

③ 타임 새그

❹ 보 타이

76. 진공에서이 투자율 μ(H/m)의 값은?

① π × 10-7

② 2π × 10-7

③ 3π × 10-7

❹ 4π × 10-7

77. 지자기장의 복각(I), 수평성분(H) 및 수직성분(Z)간의 관계로 맞는 것은?

① sin I = Z/H

② cos I = Z/H

❸ tan I = Z/H

④ cot I = Z/H

78. 탄성파 탐사의 디지털 자료에 있어 측점시간 간격이 4ms 이면 나이퀴스트 주파수는?

① 500Hz
② 250Hz
❸ 125Hz
④ 100Hz

79. 반사법 탄성파탐사의 자료처리 과정 중 CDP중합을 시행하기 이전의 필수 처리단계가 아닌 것은?

❶ 구조보정
② CDP모음(취합)
③ NMO보정
④ 속도분석

80. 밀도가 2.5 g/cm^3 영률이 0.4×10^{11} N/m^2, 포아송비가 0.11인 균질 암석층에서의 P파의 속도는?

❶ 4056 m/s
② 3512 m/s
③ 1863 m/s
④ 1282 m/s

【5과목】해양계측학 (20문제)

81. 육상 혹은 해상에서 위치를 측정하는 방법 중 위성을 이용하는 것은?

① Loran
② Rader
③ Trisponder
❹ GPS

82. 다음 중 파장이 가장 긴 전자파는?

① X선
② 자외선
③ 가시광선
❹ 적외선

83. 퇴적물 입도가 32㎛인 경우 파이(ø) 값은?

① 4
❷ 5
③ 6
④ 7

84. 바다에서 투명도를 측정하기 위한 백색원판(Secchi disk)을 제작할 때 직경으로 가장 적합한 것은?

① 15cm
❷ 30cm
③ 50cm
④ 8cm

85. 바다에서 조립질 입자의 입도 분석에 사용되는 기기와 가장 거리가 먼 것은?

① 기계식 요동기(Ro-Tap)
② Air- Jet Sieve
③ Rapid Sediment Analyer
❹ Pycnometer

86. 다음 중 GEK 해류계를 이용하는데 가장 적합하지 않은 지구상의 위치는?

❶ 지자기 적도 부근
② 지자기 30° 부근
③ 지자기 60° 부근
④ 지자기 극 부근

87. 깊은 곳과 얕은 곳에서 채취한 두 개의 해수시료의 온위가 같았을 때 이 두개 해수의 현장온도는?

❶ 깊은 곳의 것이 더 높다.
② 얕은 곳의 것이 더 높다.
③ 양쪽이 같다.
④ 환경(온도, 염분, 깊이)에 따라 다르다.

88. 유의파고란?

① 파군(wave train) 중 가장 큰 파의 파고
② 모든 파랑의 파고를 평균한 것
❸ 파군 중 파고가 큰 1/3 파의 평균파고
④ 파군 중 파고가 큰 1/10 파의 평균파고

89. 외양역에서 주 온도약층해수의 연직혼합 과정의 추적자로서 부적합한 방사성핵종은?

❶ 226Ra
② 90Sr
③ 14C
④ 3H

90. 퇴적물 분석 중, Pipette나 Sedigraph는 어디에 사용되는 것인가?

① 조립질 시료의 입도분석
❷ 세립질 시료의 입도분석
③ 조립질 시료의 중량 측정
④ 세립질 시료의 중량 측정

91. 유속 관측 지점을 선정할 때의 고려해야 될 사항과 가장 거리가 먼 것은?

(a) 해역의 대표적 해황 파악인가 아니면 특정사항(반류, 와류)의 파악인가?
(b) 관측 지점이 하천수의 영향을 많이 받는 곳인가 아닌가?
(c) 현황을 파악하기 위한 것인가 아니면 지형변형 전후의 해황 변화 상황을 예측하기 위함인가?
(d) 장기 관측시 안전하게 관리 유지 될 수 있는가?

① (a)
❷ (b)
③ (c)
④ (d)

92. 위성 원격탐사의 장점이 옳게 설명된 것은?

① 전자파를 이용하므로 매우 정밀한 분석을 할 수 있다.
② 비용이 많이 드나 원하는 지역과 시기리 자료를 쉽게 구할 수 있다.
❸ 광범위한 지역을 동시에 탐사가 가능하며 사용위성에 따라서는 한반도를 동시에도 관찰할 수 있다.
④ 기상의 영향을 받지 않으며, 원하는 지점 및 시기의 연속적인 관측이 쉽다.

93. 다음 중 시추한 해저 퇴적물의 구조를 관찰하는데 가장 적합한 기기는?

❶ 연 엑스선장치
② 감마선 감쇄장치
③ 편광 현미경
④ 전자 주사현미경

94. 조석자료의 분석에서 잔여치가 조석과 비슷한 주기의 Oscillation을 보이는 경우에 대한 설명으로 틀린 것은?

❶ 조석의 각 분조를 분리해 내기에 관측자료의 길이가 길다,
② 추출해내는 분조의 선택이 잘못되어 현재의 조화분석으로는 조석성분을 충분히 추출해내지 못했다.
③ 관측 자료상의 시간 오차가 있다.
④ 조석계의 시계작동이 불량하다.

95. 수온- 염분도표로부터 알 수 없는 것은?

① 심층해수 순화
② 수직 안정도
③ 수과의 혼합
❹ 대기나 해저에 의한 수괴의 변질

96. Sand 나 Silt 또는 이들이 혼합된 퇴적물을 많이 채취할 때 사용되는 채니기로 가장 적합한 것은?

① Ekman type sampler
❷ Dredge
③ Core smapler
④ Sigsbee sampler

97. 해저 지형 조사 시 사용되는 장비와 가장 거리가 먼 것은?

① Multi beam echosounder
② DGPS
③ Side scanning sonar
❹ Thermal scanner

98. 원격탐사에서 해류나 조석 등 해면의 기복 연구에 많이 이용되는 전자파는?

① X선
② 자외선
③ 가시광선
❹ 마이크로파

99. 세계기상기구(WMO)에서 지정한 파랑관측 코드는 몇 등급인가?

① 5
❷ 10
③ 15
④ 20

100. 조위관측에서 압력식 검조기를 사용하여 얻어진 압력자료 중 제일 먼저 제거해 주어야 할 것은?

❶ 대기압

② 풍압

③ 파랑의 영향

④ 평균해면