

1과목 : 물리해양학

1. 다음 중 일반적으로 표면해수의 밀도를 감소시키는 것은?
 ① 강수 ② 결빙
 ③ 냉각 ④ 증발
2. 해류는 수괴가 이동하는 현상이기 때문에 해류 수괴는 특징을 가지고 있다. 이 특징이 아닌 것은?
 ① 수색, 투명도 ② 수온
 ③ 염분 ④ 파고
3. 주태음 반일주조(M2조)의 주기에 해당되는 것은?
 ① 12시간 25분 ② 12시간
 ③ 12시간 40분 ④ 11시간 55분
4. 경계류와 해안과의 사이에 계절적으로 혹은 단기적으로 변하는 흐름은?
 ① 한류 ② 연안류
 ③ 주극류 ④ 환류
5. 대서양에서 태평양의 흑조(Kuroshio)와 대응할 수 있는 난류는?
 ① 북대서양 해류 ② 래브라도 해류
 ③ 멕시코 만류 ④ 그린랜드 해류
6. 다음 해류관측 방법에 관한 설명 중 옳은 것은?
 ① 알고스(Argos) 부이를 이용하는 것은 오일러(Euler) 방법이다.
 ② 태평양에서는 라그랑즈(Lagrang) 방법이 좋으나 대서양은 오일러 방법이 좋다.
 ③ 심해중립 부이를 이용하는 것은 오일러 방법이다.
 ④ 도플러효과(Doppler effect)의 원리를 이용하는 유속계는 오일러식 유속계이다.
7. 대양에서는 바람의 영향이나 밀도의 차이에 의해서 해수가 움직이는 것으로 알려져 있다. 다음 중 밀도차에 의하여 움직이는 것으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 표층수 ② 중층수
 ③ 심층수 ④ 저층수
8. 대기압을 무시한다면 수심 20m에서의 기압은 약 얼마인가?
 ① 0.1기압 ② 0.5기압
 ③ 1기압 ④ 2기압
9. 심해파가 진행될 때 물입자의 운동은?
 ① 상하수직운동 ② 원운동
 ③ 좌우직선운동 ④ 진행운동
10. 다음 중 평균 대조차가 큰 항구부터 작은 항구 순으로 바르게 배열된 것은?
 ① 군산, 목포, 부산, 여수
 ② 울산, 부산, 목포, 도동(울릉도)
 ③ 인천, 목포, 거문도, 울산
 ④ 여수, 목포, 거문도, 부산
11. 물의 흐름과 수평압력 기울기와의 사이에는 밀접한 관계가

있다. 일반적으로 한 면상의 모든 점에 작용하는 중력이 그 면에 수직일 때 이것을 무엇이라고 하는가?

- ① 연직면 ② 수준면
 ③ 수직면 ④ 수평면
12. 등조시도(Co-Tidal chart)에 관한 설명 중 옳은 것은?
 ① 각 항구에서의 예보된 조석곡선
 ② 조시가 빠른 지역부터 차례로 그린 그림
 ③ 고조시가 같은 곳을 선으로 연결한 그림
 ④ 조차가 큰 지역부터 차례로 그린 조차의 그림
13. 유의파고(significant wave height)란 파고가 큰 순서로부터 전체 파수의 얼마에 해당하는 파고인가?
 ① 1/5 ② 1/10
 ③ 1/3 ④ 1/2
14. 대한해협을 동,서수도를 거쳐 동해에 유입하는 해류는?
 ① 쓰시마 해류 ② 오아시오 해류
 ③ 리만 해류 ④ 쿠로시오 해류
15. 다음 중 대륙연안에서 대규모의 용승수를 운반하는 해류는?
 ① 크롬웰 해류 ② 서풍피류
 ③ 캘리포니아 해류 ④ 만류(gulf stream)
16. 취송류에 관한 설명 중 틀린 것은?
 ① 표면에서의 흐름은 북반부에서 풍향에 대하여 대개 오른쪽으로 45°방향으로 흐른다.
 ② 표면유속은 풍속의 2~4%정도의 속도이다.
 ③ 상부마찰 저항심도는 풍속에 역비례하고 위도의 크기에 비례한다.
 ④ 상부마찰 저항심도는 해수 전체는 북반부에서 풍향의 오른쪽 90°방향으로 흐른다.
17. 해수 중 음파의 전달속도는 매 초당 얼마인가?
 ① 약 500m ② 약 1,000m
 ③ 약 1,500m ④ 약 2,000m
18. 세계 대양의 저층수 분포에 가장 크게 영향을 미치는 수괴는?
 ① 지중해수 ② 쿠로시오해수
 ③ 남극저층수 ④ 래브라도해수
19. 천해파의 파속과 군속도(group velocity)의 비교가 옳은 것은?
 ① 파속이 항상 군속도 보다 빠르다.
 ② 파속은 항상 군속도 보다 느다.
 ③ 파속과 군속도는 같다.
 ④ 주기와 파장에 따라 군속도 보다 빠를 수도 늦을 수도 있다.
20. 다음 중 해류계인 것은?
 ① LORAN ② G.E.K
 ③ RADAR ④ CTD

2과목 : 화학해양학

- ③ 염분 변화의 생리적 영향은 온도에 따라 다르다.
- ④ 외양성 생물은 연안역에서 서식하는 생물보다 일반적으로 염분변화에 내성이 크다.

57. 외양 생태계에서 가장 우세한 기초 생산자는?

- ① 남조류 ② 규조류
- ③ 갈조류 ④ 대형 녹조류

58. 다음 중 기초 생산의 정의에 가장 가까운 것은?

- ① 어류의 생산
- ② 동물성 플랑크톤의 생산
- ③ 태양에너지가 고정되어 유기물이 합성되는 생산
- ④ 규조류의 생산

59. 다음 생물 중 유영생물(nekton)에 속하는 것은?

- ① Sagitta ② 뱀장어
- ③ 피조개 ④ 참굴

60. 다음 중 원생동물에 속하는 생물로 짝지워진 것은?

- ① 화산벌레, 연두벌레 ② 닳벌레, 바퀴벌레
- ③ 짚신벌레, 해삼 ④ 야광충, 연두벌레

4과목 : 지질해양학

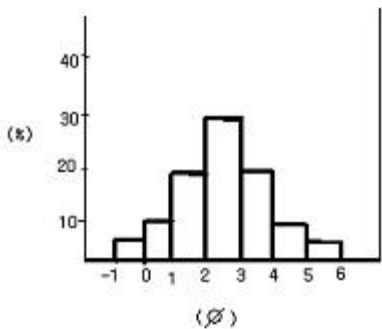
61. 다음 중 대륙붕의 설명과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 봉단의 평균 수심은 130m 정도이다.
- ② 환초(atoll)가 많이 발견된다.
- ③ 많은 생물이 있으며 경제적으로 매우 중요하다.
- ④ 바다 쪽의 한계는 구배가 급히 변하는 곳이다.

62. 다음 중 퇴적물의 퇴적속도가 가장 빠른 장소는?

- ① 하구 ② 해협
- ③ 내만 ④ 외양

63. 퇴적물을 입도 분석한 결과 의해 다음과 같은 막대 그림표를 그렸다. 다음 설명 중 가장 옳은 것은?



- ① 실트(silt)로 분류되며 분급도는 양호한 편이다.
- ② 실트(silt)로 분류되며 분급도는 불량한 편이다.
- ③ 모래(sand)로 분류되며 분급도는 양호한 편이다.
- ④ 모래(sand)로 분류되며 분급도는 불량한 편이다.

64. 해록석(glaucanite)에 대한 설명 중 가장 옳은 것은?

- ① 천연가스를 함유하는 암석의 일종이다.
- ② 해양환경에서만 생성되는 화학적 기원의 점토광물이다.

③ 연대측정에 사용되는 암석이다.

④ 주로 심해저에서 발견되는 화산기원의 암석이며 녹색을 띤다.

65. 다음 해양퇴적물의 일반적 내용 중 틀린 것은?

- ① 퇴적물은 주로 성분과 조직을 기초로 하여 분류한다.
- ② 퇴적물의 성분과 조직은 퇴적물의 근원과 퇴적환경을 지시한다.
- ③ 퇴적물의 조직은 주로 퇴적물과 물운동과의 관계를 지시한다.
- ④ 해저에는 예외 없이 퇴적물이 발달되어 있다.

66. 해저에서 석유자원은 주로 어떤 지층에서 생성되는가?

- ① 화산암 ② 화성암
- ③ 변성암 ④ 퇴적암

67. 해빈의 퇴적구조 설명 중 틀린 것은?

- ① 작은 규모의 총리가 발달되어 있다.
- ② 연흔, 스위시 마크 등도 발견된다.
- ③ 평행총리는 조립질 물질로 된 해빈 퇴적물층에서 대단히 잘 발달한다.
- ④ 파도에 의한 연흔과 해부에 의한 연흔은 연근처에서 나타난다.

68. 망간단괴(manganese nodule)가 가장 많이 발달하는 곳은?

- ① 수심 100 ~ 200m의 해저
- ② 수심 30 ~ 70m의 해저
- ③ 수심 1000 ~ 1500m의 해저
- ④ 수심 4000 ~ 5000m의 해저

69. 다음 삼각주에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 삼각주는 강의 퇴적물 운반량은 적은 반면, 파도나 연안류의 활동이 강할 때 형성된다.
- ② 삼각주는 해안에서 바다 쪽으로 연장되어 성장하므로 볼썽 나온 모양을 가지게 되어 거의 3각형과 유사하게 된다.
- ③ 삼각주 퇴적층은 육성퇴적물로 구성되며 주로 실트와 점토로 구성되어 있다.
- ④ 삼각주 퇴적층은 상부층, 중부층, 하부층으로 구성되며 구성부분에 따라 조직과 성분의 변화가 확실하다.

70. 다음 중 수심이 가장 깊은 곳은?

- ① 해령 ② 심해저 평원
- ③ 해구 ④ 기요

71. 지구의 구성 중 암권 및 내권은 뚜렷한 세 구조로 나타난다. 이들 세 구조에 속하지 않는 것은?

- ① 지각(crust) ② 맨틀(mantle)
- ③ 열권(thermosphere) ④ 핵(core)

72. 다음 중 유기적 퇴적암이 아닌 것은?

- ① 석회암 ② 규조토
- ③ 석탄 ④ 철광층

73. 다음 중 해저에 부설된 케이블을 찾는데 효과적이지 않은 탐사 방법은?

- ① 음파탐사 ② 사이드 스캔소나 탐사
 - ③ 해저 T.V ④ 중력탐사
74. 해변(beach) 퇴적물을 이루는 광물 중 가장 흔한 것은?
- ① 감람석 ② 에피도르
 - ③ 석영 ④ 각섬석
75. 대륙주변부에 포함되지 않는 해저지형은?
- ① 대륙붕(continental shelf)
 - ② 대륙대(continental rise)
 - ③ 대양저(abysal floor)
 - ④ 대륙사면(continental slope)
76. 해변사의 이동에 가장 큰 영향을 미치는 것은?
- ① 파랑 ② 조석
 - ③ 연안류 ④ 해류
77. 일반적인 해저지형을 육지에서 바다 쪽으로 나열한 것 중 옳은 것은?
- ① 대륙붕 → 상부대륙대 → 대륙사면 → 하부대륙대
 - ② 대륙붕 → 대륙사면 → 대륙대 → 심해평원
 - ③ 대륙붕 → 대륙대 → 대륙사면 → 심해평원
 - ④ 대륙사면 → 대륙대 → 대륙붕 → 심해평원
78. 다음 기기 중 심해저 퇴적물의 시료 채취용이 아닌 것은?
- ① dredge ② auger driller
 - ③ piston core sampler ④ grab type sampler
79. 퇴적물의 물리적 성질이 아닌 것은?
- ① 공극율(Porosity)
 - ② 밀도(Density)
 - ③ 열유량(Heat flow)
 - ④ 탄성파 속도(Compressional Velocity)
80. 다음 중 생물기원 퇴적물과 관련이 없는 것은?
- ① 석회질 연니 ② 규산질 연니
 - ③ 해면류 ④ 불석

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	④	①	②	③	④	①	④	②	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	③	①	③	③	③	③	③	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	③	①	②	④	④	②	②	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	②	②	③	③	①	②	④	①	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	①	④	②	②	②	④	①	④	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	①	②	③	②	④	②	③	②	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	①	④	②	④	④	③	④	①	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	④	④	③	③	③	②	②	③	④