

2008학년도 대학수학능력시험 6월 모의평가 정답 및 해설

(직업탐구 : 해양일반)

문항 번호	정답	배점	문항 번호	정답	배점	문항 번호	정답	배점	문항 번호	정답	배점
1	①	2	6	④	2	11	①	2	16	④	2
2	②	3	7	④	2	12	③	2	17	②	2
3	②	2	8	②	3	13	①	2	18	④	3
4	①	3	9	④	3	14	⑤	3	19	⑤	3
5	⑤	3	10	③	3	15	③	3	20	⑤	2

1. [출제의도] 파(wave)의 종류 이해하기

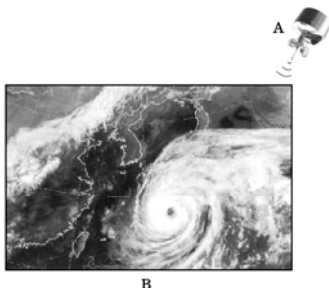
[해설] (가) 반 폐쇄된 항만 등에서 발생하며 수평적 진행 없이 상하 진동을 하는 정상파이고 (나) 달과 태양의 인력이 작용하여 발생하는 조석파가 대표적이며 외력에 의해 발생하는 파는 강제파를 나타낸다.

2. [출제의도] 표층 해류의 특징 파악하기

[해설] A는 쿠로시오 해류로 난류이며 유속이 빠르고 폭이 좁은 특성을 가지는 서안경계류이다. B는 캘리포니아해류로 한류이며 유속이 느리고 폭이 넓으며 동안경계류에 속한다. C는 페루해류로 B와 마찬가지로 한류이며 동안경계류이다. 따라서 정답은 ② ㄱ, ㄷ이다.

3. [출제의도] 지구 정지 궤도 위성과 관측화상 이해하기

[해설] A는 지구 정지 궤도 위성으로 대표적인 것은 기상위성과 통신위성이다. B는 A 위성으로 관측한 태풍 감시 화상을 나타낸 것이다. ㄴ은 극궤도 위성이며, ㄹ은 해양 수온 분포도가 아닌 태풍 감시관측 화상이다. 따라서 정답은 ② ㄱ, ㄷ이다.



4. [출제의도] 수심에 따른 염분의 변화 자료 해석하기

[해설] 극 해역이나 열대 해역에서는 심층지역에서는 염분의 변화가 거의 일정하며

열대해역의 염분 약층(염분이 급격하게 변하는 구간)이 극해역의 것보다 훨씬 두껍다. ㄷ. 열대 해역에서 수심이 깊을수록 염분이 감소하고 ㄹ. 극 해역의 표층 염분이 낮은 것은 결빙의 영향이 아니라 빙하 때문이다. 따라서 정답은 ① ㄱ, ㄴ이다.

5. [출제의도] 해양 오염 사고 및 방제 방법 알기

[해설] 해상에서 유류 오염 사고시에는 먼저 울타리형이나 커튼형의 기름 확산 방지막을 설치하고 기름회수장치로 유출된 기름을 제거하며 흡착제를 사용하고 해안에 퍼진 기름은 분해가 잘되는 유분산제로 기름을 분해 시킨다. 따라서 정답은 ⑤ ㄷ, ㄹ이다.

6. [출제의도] 용존 산소 분포 파악하기

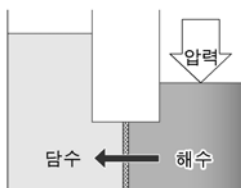
[해설] 표층은 파랑이나 공기의 접촉으로 산소가 공급되어 10ppm 이상의 용존산소가 유지되나 A층은 해양세균이 급격히 늘어나 이 층으로 유입되는 사체의 분해가 일어나 산소가 줄어든다. 또 표층에서 식물 플랑크톤의 사체가 유입되면 유기물의 분해가 일어나 산소가 부족해진다. 따라서 정답은 ④ ㄴ, ㄹ이 해당된다.

7. [출제의도] 한랭전선과 온난전선 기호 파악하기

[해설] (가)는 한랭전선이며 기호는 ㄴ.  (나)는 온난전선으로 기호는 ㄹ.  이다. ㄱ.  은 폐색전선, ㄷ.  은 정체전선을 의미한다.

8. [출제의도] 해수의 담수화 방법 이해하기

[해설] 역삼투의 원리를 이용하여 해수를 담수화하는 역삼투법이다. 해수와 담수 사이는 반투막이 이용되어 용매인 물분자만 이동 가능하다.



9. [출제의도] 북반구에서 고기압의 분류 및 특성 파악하기

[해설] 제시문 “○ 고온 건조한 맑은 날씨를 보인다. ○ 주위보다 기압이 높게 나타나는 구역이다. ○ 압력차에 의해 공기가 이동하며 지구 자전의 영향을 받는다.”은 고기압의 특성을 나타낸다. 고기압에서는 하강 기류가 생기고 중심에서 주위로 공기가 발산되며 전향력의 영향으로 시계 방향으로 휘어져 불어 나온다.

10. [출제의도] 조석 정보 분석하기

[해설] 고조와 저조가 각각 2회씩 나타나는 반일주조이다. 고고조시의 조고는 예보

값보다 높았다. 따라서 정답은 ③번이다.

11. [출제의도] 해양 조사 방법 이해하기

[해설] (가)는 용존 산소를 측정하는 화학 조사, (나)는 조석 관측과 해류와 조석을 측정하는 물리 조사를 나타낸다.

12. [출제의도] 해양의 지리적 특성과 생태적 특성 이해하기

[해설] A는 천해역으로 대륙붕이며 좋은 어장이 형성되고 B보다 수질 환경 변화가 심하다. 삼각주는 A해역에서 강 어귀에 형성된다.

13. [출제의도] 기상 요소 측정 장비 알기

[해설] (가)는 아네로이드 기압계로 바람의 영향이 없는 곳에 설치하여 눈금판과 직각이 되게하여 기압을 읽어야 하며, (나)는 에어로베인 풍향 풍속계로 풍향과 풍속을 동시에 측정하고 선체 구조물의 영향을 받지 않는 높은 위치에 설치한다. 따라서 정답은 ①번이다.

14. [출제의도] 해양 군집의 순 일차생산량 자료 해석하기

[해설] 하구와 산호군집, 잘피밭은 천해역의 일차 생산량이며 평균 생산량이 최소인 곳은 외양역이고 지역에 따른 생산량 차이도 최소이다. 산호 군집은 다른 군집보다 평균 생산량이 높고 외양역은 천해역에 위치한 군집보다 평균 생산량이 낮다. 따라서 정답은 ⑤ ㄷ, ㄹ이다.

15. [출제의도] 편서풍의 특징 파악하기

[해설] ㄱ과 ㄹ은 무역풍의 특징이며 ㄴ과 ㄷ은 편서풍의 특징이다. 따라서 정답은 ③ ㄷ, ㄹ이다.

16. [출제의도] 해양 오염 방지 대책

[해설] 옳은 내용을 발표한 학생은 영희, 철수, 기영이며 순이의 발표 내용인 해역의 자정 능력 이상으로 오염 물질을 배출 하는 것은 잘못이다. 따라서 정답은 ④번이다.

17. [출제의도] 음영대의 특징 파악하기

[해설] 음영대의 특징은 도달 각도에 따라 음파가 굴절하는 수심층이고, 소리 에너지가 거의 침투하지 못하는 곳이다. 따라서 정답은 ②번 ㄱ, ㄷ이다.

18. [출제의도] 회유성 어류의 생태적 변화 이해하기

[해설] A지역은 강이라는 담수 생태지역이며 여기서 뱀장어는 성장을 하여 성어가 되는 곳이다. B지역은 태평양 심층지역으로 해수이며 산란을 하는 곳이다. A에서

B로 이동하면 뱀장어의 체온이 변화가 있고 A에서 다량의 물은 오줌을, B에서는 소량의 짙은 오줌을 배설해서 체액을 조절한다. A에서 저농도의 염분을 아가미로 흡수하고 B에서는 아가미의 염세포를 통해서 몸속의 염류를 배출한다. 따라서 정답은 ④번이다.

19. [출제의도] 해양 환경과 생물 변화 분석하기

[해설] A지역은 해수의 유입이 차단되고 육지로부터 담수가 유입되어 염분이 감소되고 담수 어류의 개체수가 증가될 것으로 추정된다. 여름철엔 물의 유동이 없는 관계로 표층 수온이 증가하고 조간대가 없어져 저서생물들이 감소할 것으로 추정된다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

20. [출제의도] 북태평양 파랑 해석도 분석하기

[해설] 제시된 그림은 해상의 선박, 연안 관측소의 자료를 기초로 하여 파랑 상황을 해석한 실태 및 해상도이다. 목적은 선박의 안전사고와 해양 사고를 방지하는 것이다.

그림에는 1m 간격의 등파고선, 탁월 파향, 고·저기압의 중심 위치와 중심 기압, 전선의 위치, 선박 기상 실태값(풍향, 풍속, 풍랑·너울의 방향, 주기, 파고) 등이 나타나 있어 선박의 안전 항해나 해양 사고를 방지하는 데에 유효하다. 따라서 정답은 ⑤번이다.