

# 직업탐구 영역(해양일반)

제 4 교시

성명

수험번호

2

1

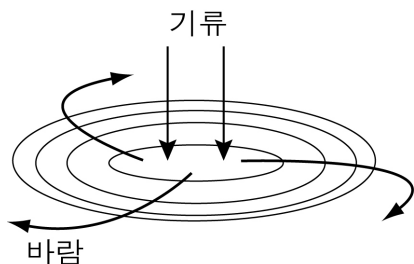
- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 반드시 자신이 선택한 과목의 문제지를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때에는 반드시 ‘수험생이 지켜야 할 일’에 따라 표기하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. (가)~(다)에 해당하는 해저 지형을 바르게 짝지은 것은?

(가) 해저에서 솟아오른 꼭대기가 편평한 해산이다.  
 (나) 평균 약 4°의 경사로 퇴적물들이 아래로 흘러내린다.  
 (다) 대양저의 가장 깊은 부분이며 활 모양으로 길게 휘어져 있다.

- |   | (가)  | (나)  | (다)  |
|---|------|------|------|
| ① | 기요   | 해구   | 대륙사면 |
| ② | 기요   | 대륙사면 | 해구   |
| ③ | 해구   | 기요   | 대륙사면 |
| ④ | 해구   | 대륙사면 | 기요   |
| ⑤ | 대륙사면 | 기요   | 해구   |

2. 그림은 고기압의 모식도이다. 이에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?



- ① 북반구에서의 고기압 형태이다.
- ② 중심으로 갈수록 바람이 강하게 분다.
- ③ 중심에서 멀어질수록 기압 경도가 크다.
- ④ 중심에서는 상층으로부터 하강 기류가 생긴다.
- ⑤ 바람은 시계 방향이면서 중심에서 바깥쪽으로 불어 나간다.

3. 다음 해역에 설치한 발전소의 특징만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

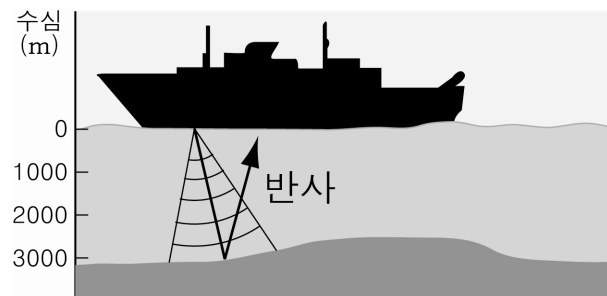
이순신 장군이 울돌목 해역에서 조류의 특성을 이용하여 왜군을 격파하였다. 이 해역의 최저 수심은 1.9m이며, 조류 속도는 11.5 노트(knot)로 매우 빠르다.

< 보기 >

- ㄱ. 장기적이고 지속적인 전력 공급이 가능하다.
- ㄴ. 고갈되지 않는 무한의 청정 에너지로 환경 친화적이다.
- ㄷ. 해양 생물의 이동 및 선박의 항행에 크게 지장을 주지 않는다.

- ① ㄱ                      ② ㄱ, ㄴ                      ③ ㄱ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄷ                      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림과 같이 수심을 음향 측심기로 측정하였다. 초음파가 송신된 후 수신될 때까지 걸린 시간으로 옳은 것은?(단, 수중 음속은 1500m/s)



- ① 2초                      ② 3초                      ③ 4초  
 ④ 5초                      ⑤ 6초

5. 다음은 해양 오염의 원인 중 하나이다. 이로 인해 나타날 수 있는 현상을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

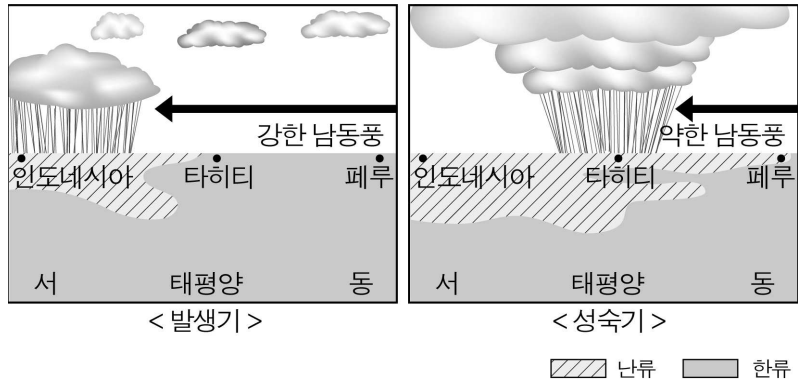
폐열은 바다에 접한 발전소나 임해 공단에서 반응로를 식히기 위해 사용된 냉각수가 가열된 상태로 배출될 때, 이 온배수에 존재하는 열을 말한다.

< 보기 >

- ㄱ. 수온이 높아지면서 용존 산소의 농도가 낮아진다.
- ㄴ. 온배수를 이용하여 양식 어류의 월동 비용을 줄인다.
- ㄷ. 온수를 좋아하는 생물이 모여들어 종의 다양성이 높아진다.
- ㄹ. 취수 계통의 냉각관은 플랑크톤 및 치자어의 은신처가 된다.

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 그림은 엘니뇨 현상을 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보기 >  
 ㄱ. 무역풍이 강해지면서 엘니뇨가 더욱 확산된다.  
 ㄴ. 성숙기에는 발생기에 비해 난수층이 얇아진다.  
 ㄷ. 발생기에는 동쪽 해면의 수온이 서쪽보다 높다.  
 ㄹ. 성숙기에는 페루 앞바다의 수온이 비정상적으로 상승한다.

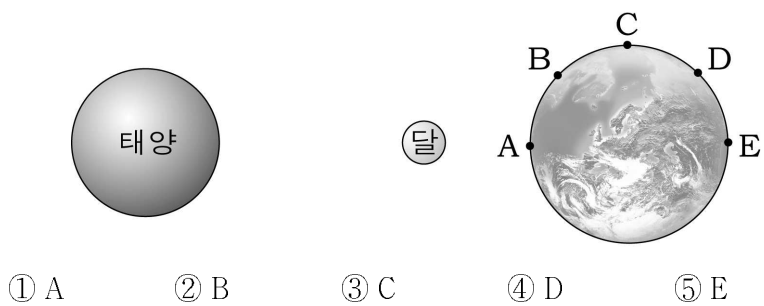
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

7. (가)~(다)는 해양 동물이 먹이를 먹는 방식을 분류한 것이다. 이에 속하는 어패류를 바르게 짝지은 것은?

(가) 다른 먹이를 잡아먹는 포식성  
 (나) 미소 생물을 걸러 먹는 여과 섭식성  
 (다) 디트라이티스(detritus)를 먹는 부식성

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
|   | (가) | (나) | (다) |
| ① | 넙치  | 숭어  | 대합  |
| ② | 넙치  | 아귀  | 숭어  |
| ③ | 숭어  | 대합  | 넙치  |
| ④ | 아귀  | 대합  | 숭어  |
| ⑤ | 아귀  | 숭어  | 대합  |

8. 그림과 같이 태양, 달, 지구가 위치할 때, A~E 중 기조력이 가장 작아지는 지점으로 옳은 것은? [3점]



- ① A                      ② B                      ③ C                      ④ D                      ⑤ E

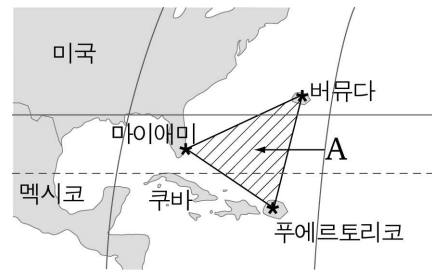
9. 다음과 같은 위성의 활용 분야를 <보기>에서 고른 것은? [3점]

지구 중심으로부터 약 20,200km 상공에 위치하며, 6개의 원형 궤도면 위에 각각 4개씩 배치되고, 12시간을 주기로 지구를 한 바퀴씩 돈다.

< 보기 >  
 ㄱ. 지진 감시, 재난 구조  
 ㄴ. 배, 비행기, 자동차 등의 항법 장치  
 ㄷ. 일기 예보, 태풍, 집중 호우 등 기상 관측  
 ㄹ. 해수의 수질 관측, 적조 감시, 해양 생물 자원 평가

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

10. A 해역에 대한 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보기 >  
 ㄱ. 해조(algae)와 같은 부유물들이 많다.  
 ㄴ. 강한 해류가 많고, 소용돌이가 자주 일어난다.  
 ㄷ. 멕시코 만류와 레브라도 해류의 영향을 받는다.

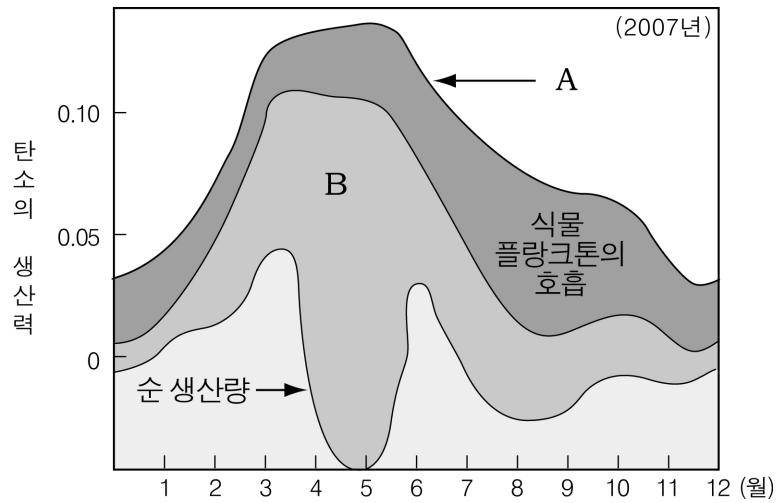
- ① ㄱ                              ② ㄴ                              ③ ㄱ, ㄷ  
 ④ ㄴ, ㄷ                      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음 (가), (나)에 해당하는 해양 유영 동물을 바르게 짝지은 것은?

(가) 무척추 동물에 속하며 팔완류이다.  
 (나) 연체 동물문의 두족류이며 심완류이다.

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | (가) | (나) |
| ① | 문어  | 꼴뚜기 |
| ② | 문어  | 쭈꾸미 |
| ③ | 오징어 | 낙지  |
| ④ | 오징어 | 꼴뚜기 |
| ⑤ | 쭈꾸미 | 낙지  |

12. 그림은 해양 식물 플랑크톤에 의한 1차 생산량과 소비량의 계절적 변화를 나타낸 것이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보기>  
 가. A는 총 생산량을 나타낸다.  
 나. A는 남조류에 의해 생산된 유기물이다.  
 다. B의 측정에는 명암병법이 흔히 이용된다.  
 리. B는 동물 플랑크톤 등에 의한 피식량을 나타낸다.

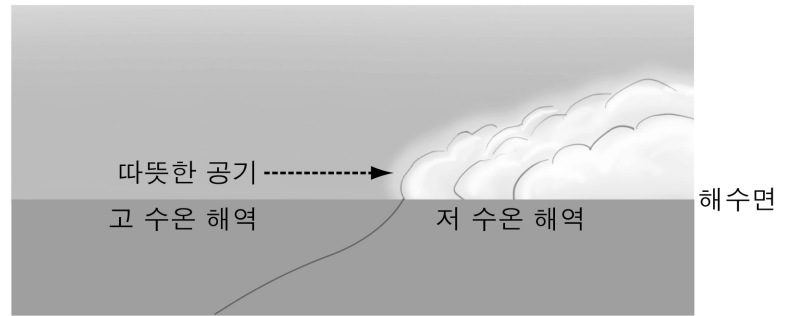
- ① 가, 나                      ② 가, 리                      ③ 나, 다
- ④ 나, 리                      ⑤ 다, 리

13. 다음 보고서의 시료A~시료C에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

실험 보고서			
제출자: △반 △번 성명: △△△			
제목	수소 이온 농도 측정		
목표	주어진 용액의 수소 이온 농도를 측정할 수 있다.		
방법	pH 미터 사용		
용액	시료 A	시료 B	시료 C
결과	pH 4.3	pH 7.0	pH 9.6

- ① 시료 A는 염기성이다.
- ② 시료 A에서 리트머스 시험지 반응은 푸른색을 띤다.
- ③ 시료 B는 약산성을 나타낸다.
- ④ 시료 C에서 리트머스 시험지의 반응은 무색을 띤다.
- ⑤ 시료 C에서 페놀프탈레인 용액 반응은 붉은색을 띤다.

14. 그림과 같은 해역에서 생성된 안개에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]



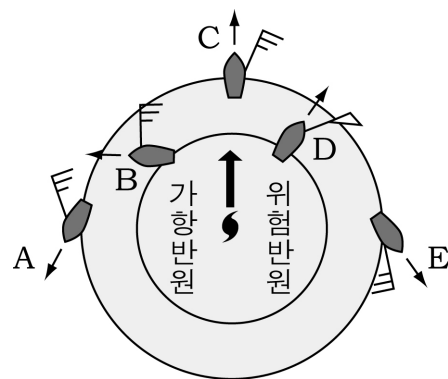
- ① 해상 안개의 약 80%를 차지한다.
- ② 안개의 범위가 넓고 지속 시간이 길다.
- ③ 풍력 계급이 2~4 정도일 때 가장 잘 발달한다.
- ④ 구름이 없는 밤에 주로 발생하고 해가 뜨면 거의 소멸한다.
- ⑤ 온난 다습한 공기가 대규모로 한류역 위를 지날 때 주로 발생한다.

15. (가), (나)에 해당하는 동물 플랑크톤을 바르게 짝지은 것은?

(가) 단세포의 원생동물로 죽은 뒤 규산질 연니를 형성한다.  
 (나) 동물 플랑크톤 중 가장 수적으로 많으며, 갑각류에 속하는 절지동물이다.

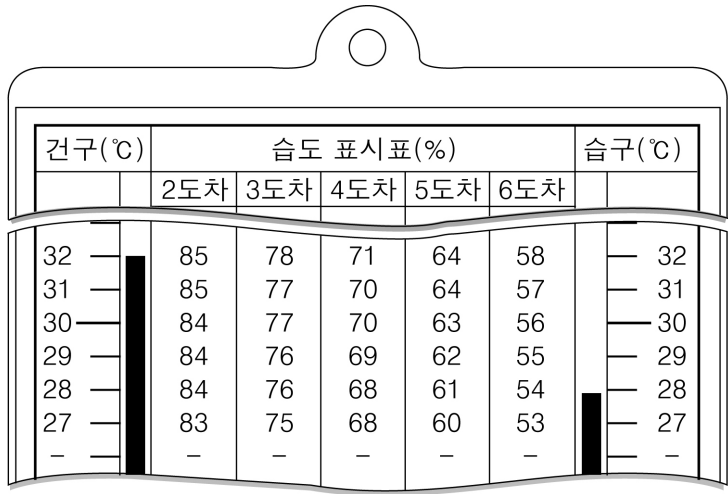
- |   |      |      |
|---|------|------|
|   | (가)  | (나)  |
| ① | 곤쟁이류 | 해파리류 |
| ② | 방산충류 | 곤쟁이류 |
| ③ | 방산충류 | 히드라류 |
| ④ | 해파리류 | 곤쟁이류 |
| ⑤ | 해파리류 | 히드라류 |

16. 그림은 태풍권역과 선박의 피항 관계를 나타낸 것이다. A~E 중 위험도가 가장 높은 피항 방향은?



- ① A                      ② B                      ③ C                      ④ D                      ⑤ E

17. 그림은 현재의 온도를 나타낸 건습구 온도계의 일부이다. 이를 바탕으로 상대 습도를 바르게 구한 것은? [3점]



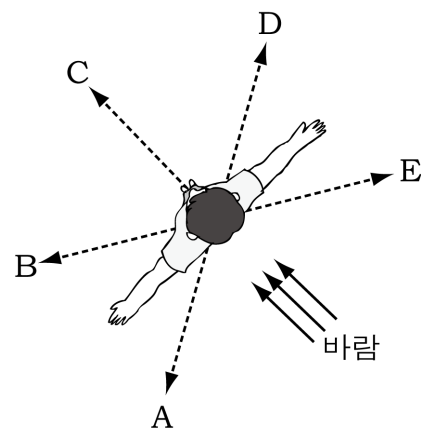
- ① 68%
- ② 70%
- ③ 71%
- ④ 76%
- ⑤ 77%

19. (가)~(다)는 유영 동물 중 포유류에 대한 설명이다. 이에 해당하는 동물을 바르게 짝지은 것은?

(가) 번식기에는 하렘(harem)을 형성한다.  
 (나) 해우류이며 수생 식물을 먹는 초식성이다.  
 (다) 해양에 가장 폭넓게 분포하고 있는 포유류이다.

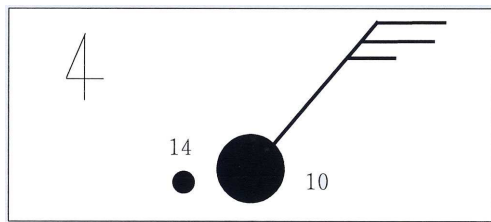
- |   | (가)  | (나)  | (다)   |
|---|------|------|-------|
| ① | 물개   | 듀공   | 향고래   |
| ② | 물개   | 바다표범 | 바다코끼리 |
| ③ | 매너티  | 듀공   | 돌고래   |
| ④ | 매너티  | 돌고래  | 바다코끼리 |
| ⑤ | 바다표범 | 돌고래  | 향고래   |

20. 그림은 북반구에서의 보이스 발로트(Buys Ballot) 법칙을 나타낸 것이다. A~E 중 저기압의 중심이 되는 방향은?



- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

18. 그림은 ○○ 지역의 날씨를 일기 기호로 나타낸 것이다. 이를 바르게 해석한 학생을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보기 >  
 철수 : 바람은 북서풍이 불겠습니다.  
 영숙 : 풍속은 12m/s로 다소 강하겠습니다.  
 창수 : 날씨는 흐리고 안개가 짙게 끼겠습니다.  
 인숙 : 기온은 14°C이고, 기압은 1010hPa이 되겠습니다.

- ① 철수, 영숙
- ② 철수, 창수
- ③ 영숙, 창수
- ④ 영숙, 인숙
- ⑤ 창수, 인숙

※ 확인사항  
 ○ 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.