

제 4 교시

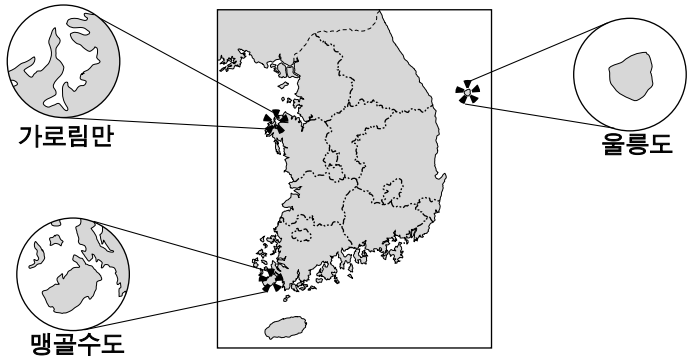
직업탐구 영역 (해양일반)

성명

수험 번호

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

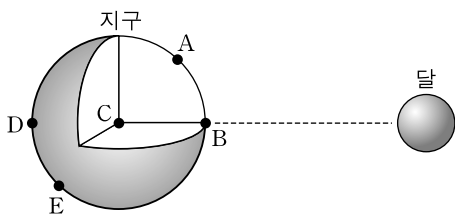
1. 지도는 해양 에너지 자원 개발이 가능한 해역을 나타낸 것이다. 각 지역에 적합한 발전소 형태로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



<보기>
 가. 조류 발전소 나. 조력 발전소 다. 파력 발전소

	가로림만	울릉도	맹골수도
①	가	나	다
②	가	다	나
③	나	가	다
④	나	다	가
⑤	다	나	가

2. 그림은 지구와 달의 위치를 나타낸 것이다. A~E의 기조력에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보기>
 가. A와 E지점에서 기조력은 최소이다.
 나. A와 E지점의 기조력 방향은 반대이다.
 다. B와 D지점에서 고조가 된다.
 르. C지점에서 인력은 원심력보다 크다.

- ① 가, 나 ② 가, 다 ③ 나, 다 ④ 나, 르 ⑤ 다, 르

3. 다음은 해양 생물의 특징과 우리나라 가곡 가사의 일부이다. 이에 해당되는 생물로 옳은 것은?

<ul style="list-style-type: none"> • 동해, 오호츠크해, 베링해에 분포한다. • 연안으로 이동하여 모래가 섞인 해저 진흙에서 산란한다. 	검푸른 바다 바다 밑에서 즐지어 떼 지어 찬물을 호흡하고 길이나 대구리가 클대로 컷을 때 내 사랑하는 짝들과 노상 꼬리 치고 춤추며 밀려 다니다가 (중략) 어떤 외롭고 가난한 시인이 밤 늦게 시를 쓰다가 쇠주를 마실 때 그의 안주가 되어도 좋다 그의 시가 되어도 좋다. 짝 짝 찢어지어 내 몸은 없어질지라도 내 이름만 남아 있으리라.
---	--

- ① 콩치 ② 연어 ③ 쥐치
 ④ 명태 ⑤ 송어

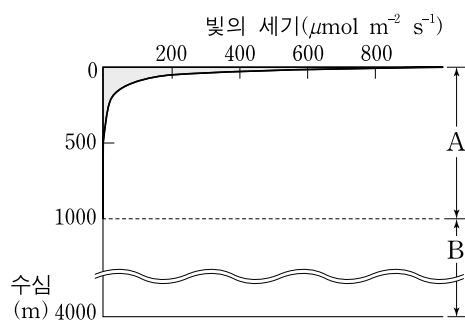
4. 다음은 해양 탐사 위성에 대한 설명이다. 이 위성이 관측할 수 있는 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- 자료 처리가 복잡하다.
- 파장이 1cm ~ 수십 cm의 마이크로파를 이용한다.
- 날씨의 제약을 받지 않고 지구 표면을 관측할 수 있다.

<보기>
 가. 해색 변화 나. 해저 지형
 다. 풍향 및 풍속 르. 해수 표면 온도

- ① 가, 나 ② 가, 다 ③ 나, 다 ④ 나, 르 ⑤ 다, 르

5. 그림은 수심에 따른 빛의 세기 변화를 나타낸 것이다. A, B 구간에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

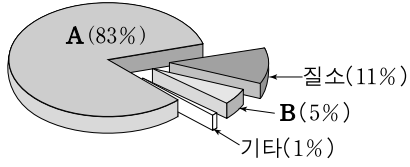


<보기>
 가. A구간의 1차 생산성은 B구간보다 높다.
 나. A구간의 산소 농도는 B구간보다 낮다.
 다. B구간의 영양 염류는 A구간보다 많다.
 르. B구간의 생물 다양성은 A구간보다 높다.

- ① 가, 나 ② 가, 다 ③ 나, 다 ④ 나, 르 ⑤ 다, 르

2 직업탐구 영역 (해양일반)

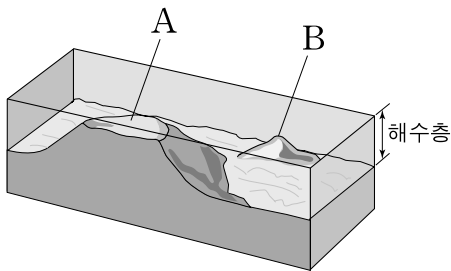
6. 그래프는 해수 중의 용존 기체 구성비를 나타낸 것이다. A, B에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. A는 식물의 광합성에 이용된다.
 - ㄴ. A는 대부분 육상의 담수로부터 보충된다.
 - ㄷ. B는 표층에서 최대치를 보인다.
 - ㄹ. B는 pH를 조절하는 역할을 한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

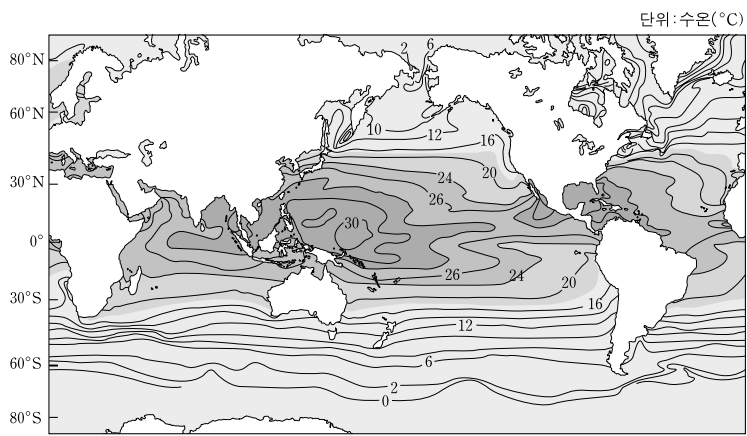
7. 그림은 해저 지형 단면도이다. A, B에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. A는 평정 해산이라 한다.
 - ㄴ. B와 같은 산이 해수층 위로 나온 것을 화산섬이라 한다.
 - ㄷ. A, B는 대양저 산맥에 주로 나타난다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음은 세계 해양의 8월 표층 수온 분포도이다.



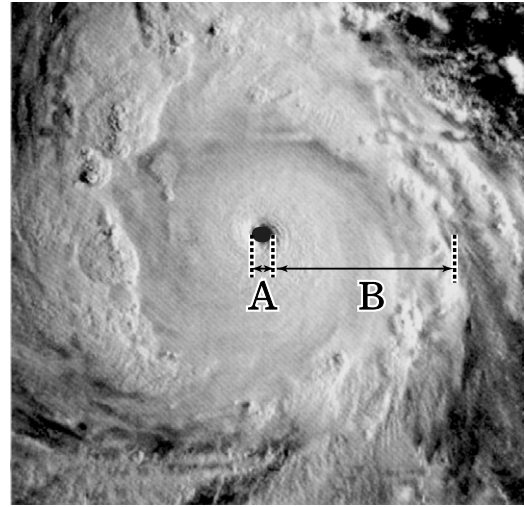
위 분석으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- <보기>
- ㄱ. 표층 수온은 저위도로 갈수록 높아진다.
 - ㄴ. 표층 수온은 염분의 변화에 의해 결정된다.
 - ㄷ. 표층 수온은 위도와 상관없이 대양이 연안보다 더 높다.
 - ㄹ. 표층 수온은 위도에 따른 태양 복사 에너지 입사량의 차이에 의해 달라진다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 사진은 북반구에서 발생한 태풍을 위성에서 촬영한 것이다. A, B영역에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

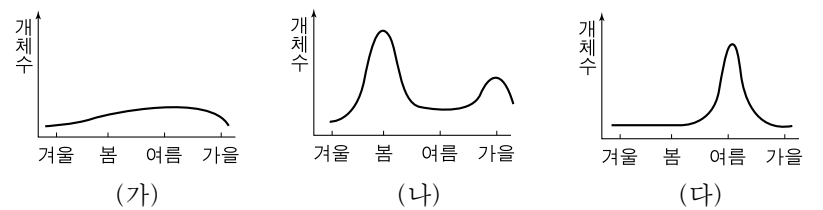
[3점]



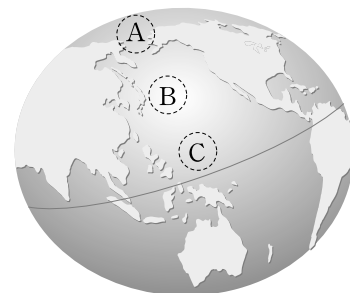
- <보기>
- ㄱ. A영역은 강한 상승 기류가 형성된다.
 - ㄴ. A영역은 바람이 약하고 맑은 날씨를 보인다.
 - ㄷ. B영역은 A영역보다 비가 적게 온다.
 - ㄹ. B영역은 반시계 방향으로 도는 소용돌이이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 그래프는 식물 플랑크톤 개체수의 계절적 변화 양상을 나타낸 것이다.



위 (가)~(다)에 해당하는 지역을 A~C에서 고른 것은?

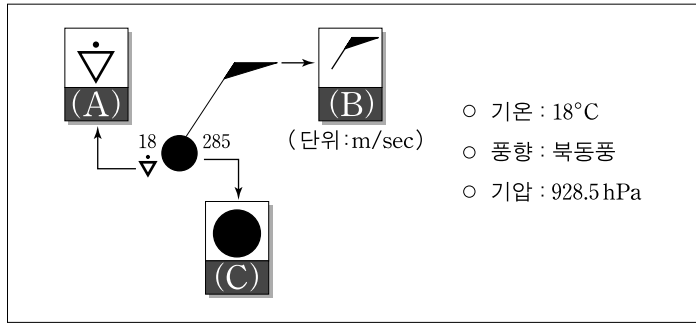


- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | (가) | (나) | (다) |
| ① | A | B | C |
| ② | B | A | C |
| ③ | B | C | A |
| ④ | C | A | B |
| ⑤ | C | B | A |

(해양일반)

직업탐구 영역

11. 다음은 일기도에 사용되는 기호이다. (A)~(C)에 대한 해석으로 옳은 것은?



- | (A) | (B) | (C) |
|-------|-----|-----|
| ① 비 | 2 | 맑음 |
| ② 안개 | 7 | 갸 |
| ③ 안개 | 7 | 흐림 |
| ④ 소나기 | 25 | 맑음 |
| ⑤ 소나기 | 25 | 흐림 |

12. 다음은 해수와 담수의 pH 측정에 관한 실험 보고서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

실험 보고서		
일 시	2008년 00월 00일 △교시	단원 : 해양 조사
제 목	해수와 담수의 pH 측정	
목 적	pH를 측정하여 산과 염기의 반응을 알아본다.	
준비물	시료 A, 시료 B, 시료 C, pH 측정기, 염산	
결 과	· 시료 A : pH 5.8 · 시료 B : pH 7.0 · 시료 C : pH 8.5	

<보기>

- ㄱ. 시료 A는 산성, B는 중성, C는 염기성이다.
- ㄴ. 시료 A에 염산을 넣으면 pH가 5.8보다 낮아진다.
- ㄷ. 시료 B에 염산을 넣으면 염기성이 된다.
- ㄹ. 시료 C에 염산을 넣으면 pH가 8.5보다 높아진다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음과 같은 특성을 갖는 해류에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- 등압선에 평행한 방향으로 흐른다.
- 북반구에서는 오른쪽으로 편향된다.
- 전향력과 압력 경도력이 서로 평행을 이룬다.

<보기>

- ㄱ. 해안의 바깥쪽으로 흐른다.
- ㄴ. 저층에서 표층으로 상승하는 해류이다.
- ㄷ. 대양에 존재하는 해류의 대부분을 차지한다.
- ㄹ. 대표적인 것은 쿠루시오 해류와 멕시코 만류이다.

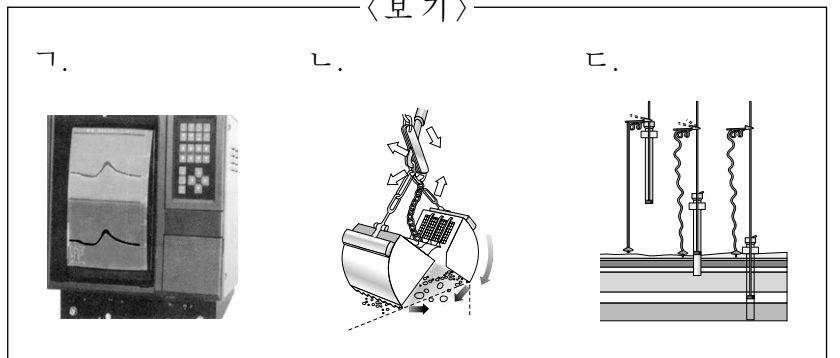
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 다음은 해양 지질 탐사 대원들의 대화 내용이다.



위 대원 A~C가 사용해야 할 장비로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

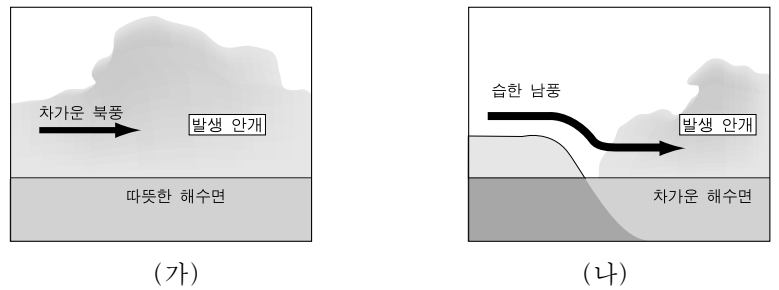
<보기>



- | | 대원 A | 대원 B | 대원 C |
|---|------|------|------|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ④ | ㄷ | ㄱ | ㄴ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |

15. 그림은 우리나라 주변에서의 안개 발생 상황을 나타낸 것이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

[3점]



<보기>

- ㄱ. (가)는 차가운 공기와 해수면의 따뜻한 수증기가 수직으로 혼합되어 발생한다.
- ㄴ. (나)는 떨어지는 빗방울로부터 일어난다.
- ㄷ. (나)는 따뜻한 공기와 차가운 해수면의 온도 차에 의해 발생된다.
- ㄹ. (가), (나)의 발생 빈도는 서로 비슷하게 나타난다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4 직업탐구 영역 (해양일반)

16. 다음은 학생들의 발표 내용이다. (가)의 활용 분야로 옳지 않은 것은?

선생님 : 지구 궤도 위성에 대해 발표해 볼까요?

영희 : 지구 관측 위성은 태양빛으로부터 발생하는 가시광선과 적외선을 이용하여 지구를 촬영할 수 있어요.

성욱 : 인공 위성은 용도에 따라 과학 탐사, 기상, 통신, 군사 위성 등으로 나누어져요.

수용 : (가)는(은) 언제, 어디서, 어떤 기후 조건에서도 범지구 측위 시스템 (Global Positioning System) 수신기만 있으면 누구나 정보를 이용할 수 있어요.

- ① 항공 관제 ② 지진 감시 ③ 조난 구조
- ④ 파고 관측 ⑤ 선박 관제

17. 다음은 연안에 서식하는 저서 생물에 관한 설명이다. (가), (나)의 공통적인 역할로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 바위와 같은 단단한 기질로 된 얇은 해역에는 여러 종류의 (가)가 풍부하게 부착 번식하여 군락을 이룬다.
- 모래와 펄이 섞인 부드러운 기질로 된 얇은 해역에는 (나)가 대량 번식하여 군락을 이룬다.

— <보기> —

- ㄱ. 유기물을 생산한다.
- ㄴ. 부영양화를 발생시킨다.
- ㄷ. 어류의 성육 장소를 제공한다.

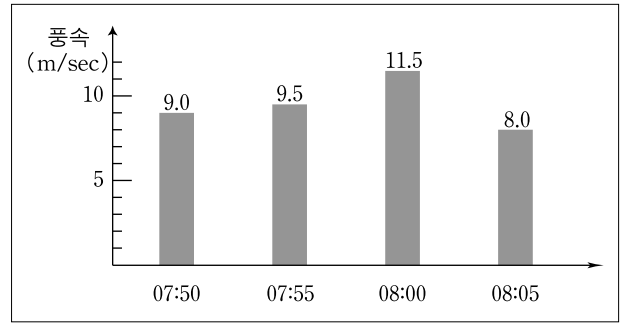
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 다음에서 설명하는 기름 회수 장치로 옳은 것은? [3점]

- 유출유가 탱크의 가운데로 흘러 들어가도록 고안된 장치이다.
- 파도가 잔잔한 곳에서는 효율이 좋다.
- 탱크가 경사질 때 물과 기름이 같이 들어오는 단점이 있다.

- ① 흡입 저유 장치 ② 연속 벨트 장치
- ③ 흡착 표면 장치 ④ 원심 분리 장치
- ⑤ 진공 회수 장치

19. 그래프는 07시 50분~08시 05분까지의 풍속을 측정한 결과이다. 정시 관측에 관한 분석으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

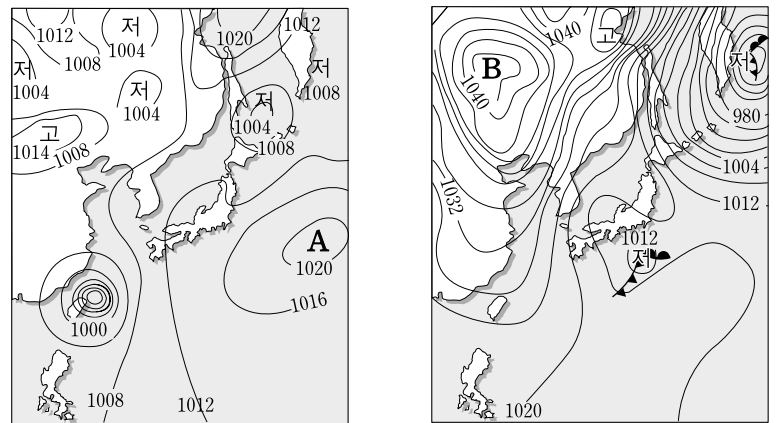


— <보기> —

- ㄱ. 정시의 풍속은 10.0 m/sec이다.
- ㄴ. 정시의 순간 최저 풍속은 8.0 m/sec이다.
- ㄷ. 정시의 순간 최대 풍속은 11.5 m/sec이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 우리나라 주변의 대표적인 두 계절의 지상 일기도이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것은?



(가) (나)

- ① (가)는 전형적인 여름 날씨이다.
- ② (가)의 A는 내륙보다 기온이 낮다.
- ③ (나)의 B는 상승 기류가 발달한다.
- ④ (가)는 한랭 건조하고, (나)는 고온 다습하다.
- ⑤ (가)는 북서 계절풍이 불고, (나)는 남동 계절풍이 분다.

* 확인 사항
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.