

제 4 교시

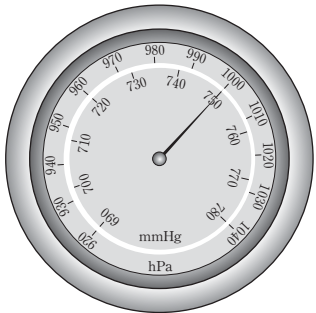
직업탐구 영역(해양일반)

성명

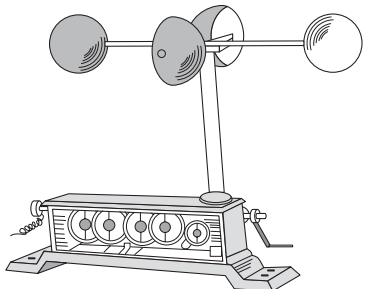
수험 번호

- 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. 그림은 기상 관측 장비이다. (가), (나)로 측정할 수 있는 기상 요소로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



(가)



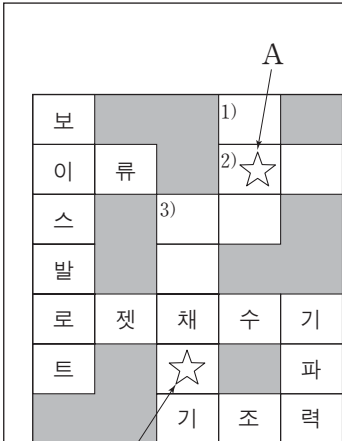
(나)

< 보 기 >

ㄱ. 기압 ㄴ. 기온 ㄷ. 풍향 ㄹ. 풍속

	(가)	(나)		(가)	(나)
①	ㄱ	ㄴ	②	ㄱ	ㄷ
③	ㄱ	ㄹ	④	ㄴ	ㄷ
⑤	ㄴ	ㄹ			

2. 다음은 크로스워드 퍼즐의 일부이다. A, B에 해당하는 글자를 순서대로 조합한 것은? [3점]



<세로 열쇠>

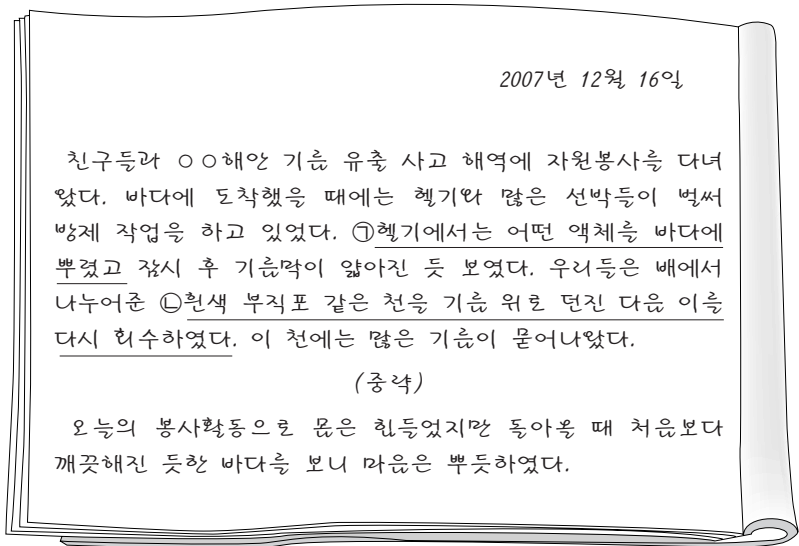
- 1) 표층에서 저층으로 하강하는 해수의 흐름
- 3) 전도 온도계와 함께 사용하며, 메신저를 통해 전도되는 채수기

<가로 열쇠>

- 2) 줄에 추를 매달아 수심을 측정하는 방법으로 주로 얕은 곳에서 사용, △△측심
- 3) 한류 ↔ ○○

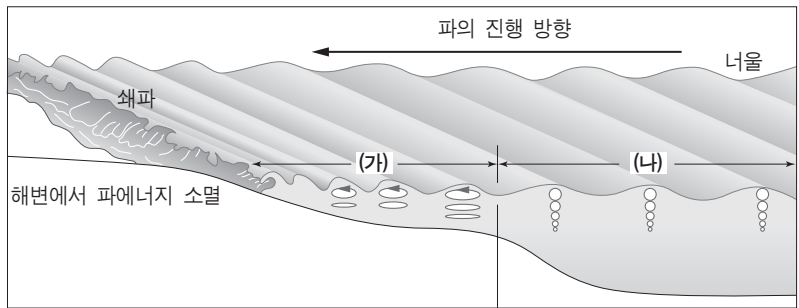
- ① 기온 ② 강설 ③ 기수
- ④ 시정 ⑤ 강수

3. 다음은 기름 유출 사고 해역에 자원 봉사를 다녀온 영수의 일기이다. 밑줄 친 ㉠, ㉡과 관련된 방제 방법으로 가장 옳은 것은? [3점]



- | | | |
|---|----------|----------|
| ㉠ | 유분산제법 | 유흡착제법 |
| ㉡ | 유분산제법 | 기름확산방지막법 |
| ㉢ | 유흡착제법 | 기름확산방지막법 |
| ㉣ | 유흡착제법 | 유분산제법 |
| ㉤ | 기름확산방지막법 | 유흡착제법 |

4. 그림은 해안으로 접근하는 파의 변화 모습이다. (가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

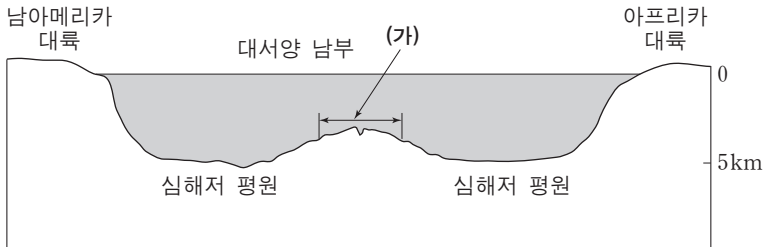


< 보 기 >

- ㄱ. (가)의 파는 천해파이다.
- ㄴ. (가)에서는 파장이 일정하다.
- ㄷ. (나)의 수심은 파장의 1/2보다 얕다.
- ㄹ. (나)에서 물입자는 반시계방향으로 회전한다.

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

5. 다음은 대서양 해저 지형의 단면도이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 해구가 많다.
- ② 적조가 자주 발생한다.
- ③ 수산 생물 자원이 풍부하다.
- ④ 화산 활동과 지진이 활발히 일어난다.
- ⑤ 대륙으로부터 유래된 퇴적물이 쌓인다.

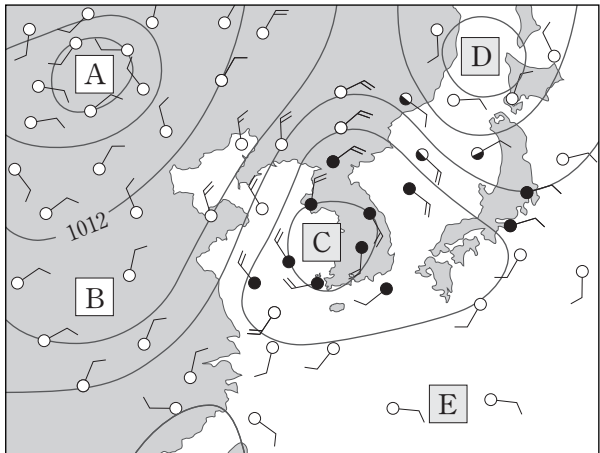
6. 다음 (가), (나)에 해당하는 해양 조사 분야로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

(가) 플랑크톤의 종류를 조사하기 위해 원뿔형 네트로 시료를 채집하여 현미경으로 관찰하였다.
(나) 해수의 수소 이온 농도를 측정하기 위해 리트머스 시험지를 담가서 표준 변색표와 비교하였다.

—————< 보 기 >—————
ㄱ. 물리 조사 ㄴ. 지질 조사 ㄷ. 생물 조사 ㄹ. 화학 조사

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

7. 다음은 기상 수신기를 통해 받은 일기도의 일부를 재구성한 것이다. A~E 지역에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① A는 저기압의 중심이다.
- ② B는 C에 비해 강한 바람이 불고 있다.
- ③ C는 B에 비해 구름 양이 적다.
- ④ D는 C에 비해 기압이 높다.
- ⑤ E에서는 서풍이 불고 있다.

8. 표는 두 해역에서 채취한 해수의 주요 원소 함량을 비교한 것이다. (가)를 구하기 위하여 적용한 원리와 그 값으로 옳은 것은?

원소	구분	○○해역(g/kg)	□□해역(g/kg)
염소(Cl ⁻)		18.9	16.8
나트륨(Na ⁺)		10.8	9.6
황산염(SO ₄ ²⁻)		2.7	2.4
⋮		⋮	⋮
합계		34.2	(가)

적용 원리	(가)
① 질량보존의 법칙	30.4
② 질량보존의 법칙	34.2
③ 일정성분비의 원칙	30.4
④ 일정성분비의 원칙	32.3
⑤ 일정성분비의 원칙	34.2

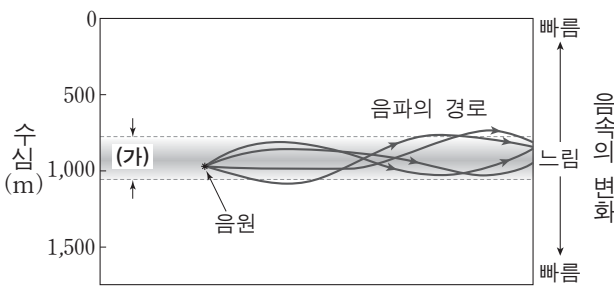
9. 다음은 유영동물 채집어구 분류에 대한 설명이다. (가)에 해당하는 어구로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

어구를 분류할 때 □ (가) 와(과) 수동어구로 나눌 수 있다. □ (가) 는(은) 어구 자체를 움직여서 채집하는 기구이며 유영동물의 채집 면적을 추산할 수 있어 정량 채집이 가능하다.

—————< 보 기 >—————
ㄱ. 끌그물 ㄴ. 걸그물 ㄷ. 두릿그물 ㄹ. 함정그물

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

10. 그림은 수중에서 발생한 음파의 전달 경로를 나타낸 것이다. (가)층과 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



—————< 보 기 >—————
ㄱ. 음파는 음속이 빠른 층으로 굴절한다.
ㄴ. 다른 층보다 소리가 멀리까지 전달된다.
ㄷ. 음속 최소층으로 소파(SOFAR)층이라 한다.

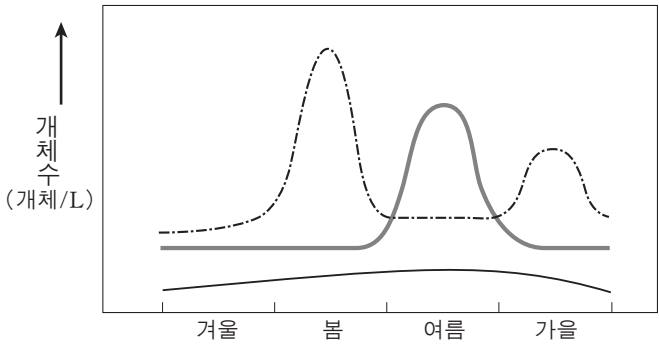
- | | | |
|--------|-----------|--------|
| ① ㄱ | ② ㄴ | ③ ㄱ, ㄷ |
| ④ ㄴ, ㄷ | ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ | |

(해양일반)

직업탐구 영역

3

11. 그래프는 식물 플랑크톤 개체수의 계절에 따른 변화를 열대, 온대, 한대 해역별로 나타낸 것이다. 바르게 설명한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- < 보 기 > —
- ㄱ. 봄에 개체수가 가장 많은 해역은 온대 해역이다.
 - ㄴ. 열대 해역에서 계절별 개체수 변화가 가장 작다.
 - ㄷ. 가을에 개체수가 가장 많은 해역은 한대 해역이다.
 - ㄹ. 온대 해역에서 열대 해역으로 갈수록 개체수가 증가한다.

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

12. 그림의 대화를 보고 선생님의 질문에 바르게 대답한 학생을 모두 고른 것은? [3점]



- ① 철수
- ② 영희
- ③ 철수, 지은
- ④ 지은, 영희
- ⑤ 철수, 지은, 영희

13. 다음은 신문 기사의 일부이다. ㉠에 해당하는 해양 광물자원에 대하여 옳게 설명한 것을 <보기>에서 고른 것은?

국토해양부는 2일 남태평양 섬나라인 통가 주변 해역에 대한 해저 광물 자원 독점 탐사권을 확보했고, 이곳에는 900만 톤 이상의 해저 광맥이 형성되어 있다고 밝혔다. 이 광맥은 ㉠ 지하 마그마에서 방출된 뜨거운 물이 상승하면서 그 속에 포함돼 있던 광물이 침전하여 만들어진 것이다.

- ○○일보, 2008년 4월 3일자 -

- < 보 기 > —
- ㄱ. 열수 광상의 광물자원이다.
 - ㄴ. 중앙해령 주변에서 발견된다.
 - ㄷ. 지름 3~25cm의 감자모양 금속산화물이다.
 - ㄹ. 상어 이빨 등을 핵으로 하여 느리게 성장한다.

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

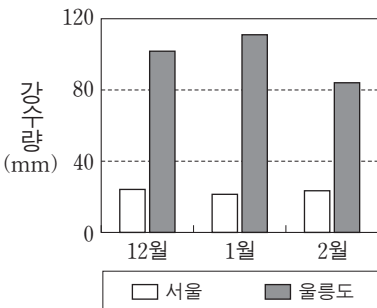
14. 다음 해양 탐사 기술에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

물리적인 접촉 없이 대기나 지표면 또는 바다 표면에서 반사되거나 복사된 전자기와 에너지를 인공위성에서 측정·기록하여 대기와 바다 표면의 환경 특성에 대한 정보를 알아내는 수단과 기술

- ① 수치화된 자료를 수집할 수 있다.
- ② 주기적인 반복 관측을 할 수 있다.
- ③ 접근할 수 없는 해역을 관측할 수 있다.
- ④ 대기의 영향을 받지 않고 관측할 수 있다.
- ⑤ 다양한 파장을 이용하여 정보를 얻을 수 있다.

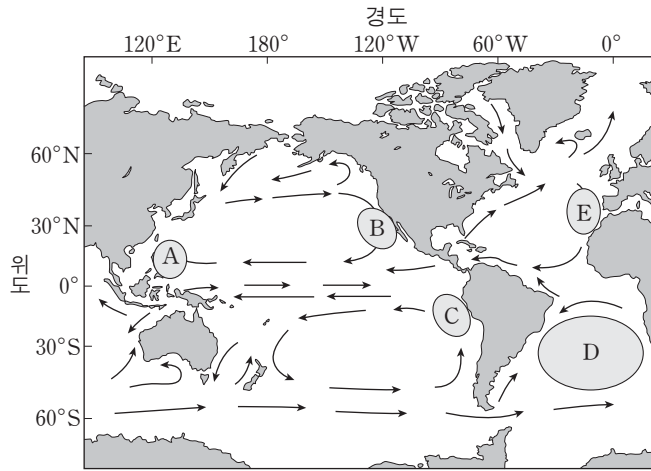
15. 다음 자료에서 (가)에 해당하는 기단으로 가장 적절한 것은? [3점]

그래프는 서울과 울릉도의 최근 30년간 겨울철 평균 강수량을 비교한 것이다. 일반적으로 (가)의 지배 아래 놓이면 날씨가 맑은 것이 특징이지만, 울릉도와 같은 섬지역에서는 기단이 이동하는 과정에서 성질이 변화하여 많은 눈이 내린다.



- ① 적도 기단 ② 양쯔강 기단
- ③ 북태평양 기단 ④ 시베리아 기단
- ⑤ 오호츠크해 기단

[16~17] 그림은 세계 표층 해류의 일부를 나타낸 것이다. 물음에 답하시오.



16. 위 A~E 해역과 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. A의 해류는 우리나라 근해까지 영향을 미친다.
- ㄴ. B와 E의 해류는 폭이 좁고 유속이 강하다.
- ㄷ. C에서는 매년 침강류가 형성된다.
- ㄹ. D의 대순환 해류는 반시계방향으로 회전한다.

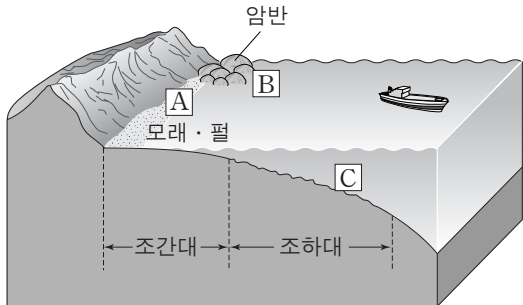
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

17. 다음 현상과 관련하여 (가)에 해당하는 해역을 위 그림 A~E에서 고른 것은?

무역풍이 어떤 원인으로 약해지면 (가) 해역의 표층 수온이 비정상적으로 높아진다. 그 결과 이 해역에서 많이 잡히는 멸치가 떼죽음을 당하고, 심할 경우 전 세계 기상 이변을 일으키게 된다.

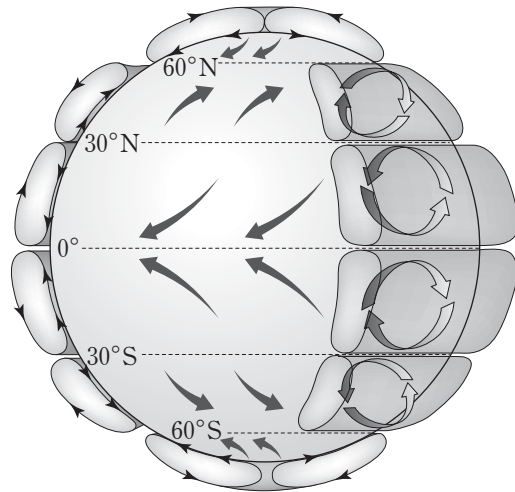
- ① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

18. 그림의 A~C에 분포하는 저서생물로 옳은 것은? [3점]



- | A | B | C |
|-------|-----|-----|
| ① 굴 | 전복 | 바지락 |
| ② 굴 | 바지락 | 전복 |
| ③ 전복 | 굴 | 바지락 |
| ④ 바지락 | 전복 | 굴 |
| ⑤ 바지락 | 굴 | 전복 |

19. 그림은 지구 대기의 대순환 모형을 나타낸 것이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

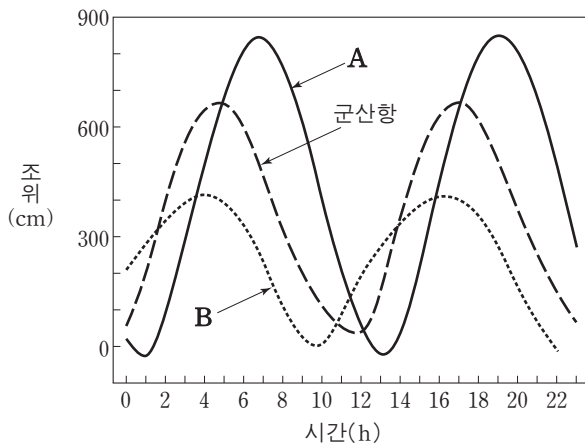


< 보 기 >

- ㄱ. 0°~30°N는 무역풍대이다.
- ㄴ. 30°S~60°S는 편서풍대이다.
- ㄷ. 60°N 부근에는 하강 기류가 형성된다.
- ㄹ. 극지역에는 저기압이 주로 발달한다.

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

20. 그래프는 목포항, 군산항, 인천항의 대조기 조석 곡선이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >

- ㄱ. A는 인천항, B는 목포항이다.
- ㄴ. 모든 항만의 만조 시각이 같다.
- ㄷ. 군산항의 조석 주기는 10시간이다.
- ㄹ. 반일주조 현상이 뚜렷하게 나타난다.

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

* 확인 사항

○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.