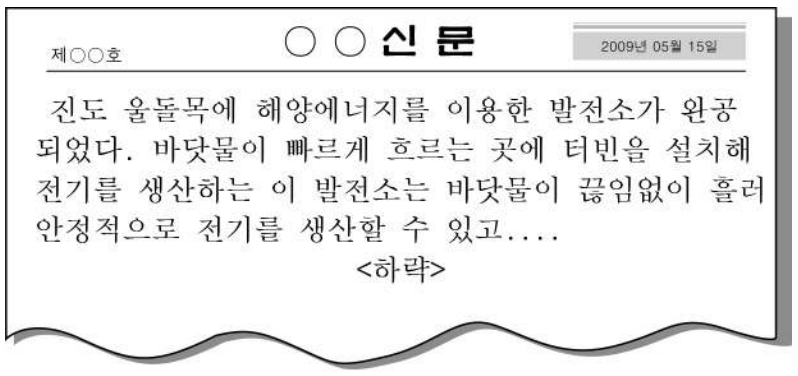
제 4 교시 직업탐구 영역 (해양일반)

성명		수험번호						2				

1. 다음의 기사 내용에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?


제○○호 ○○신문 2009년 05월 15일

진도 울돌목에 해양에너지를 이용한 발전소가 완공되었다. 바닷물이 빠르게 흐르는 곳에 터빈을 설치해 전기를 생산하는 이 발전소는 바닷물이 끊임없이 흘러 안정적으로 전기를 생산할 수 있고....

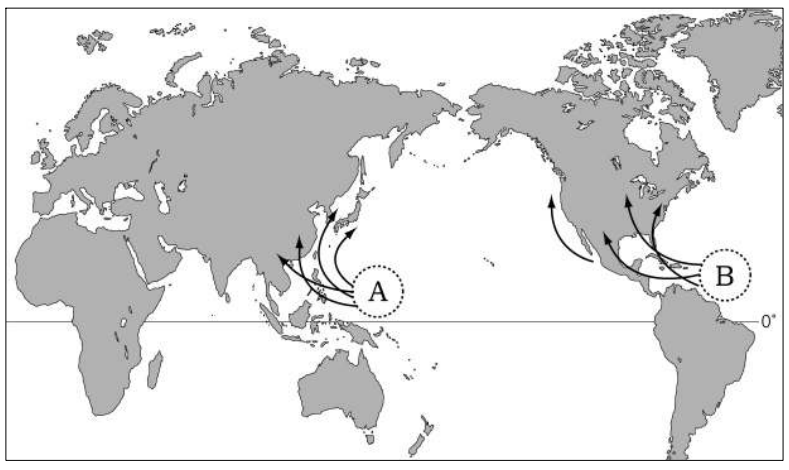
<하략>

〈보 기〉

ㄱ. 조류를 이용하여 발전한다.
ㄴ. 환경 파괴가 거의 없는 친환경 발전소이다.
ㄷ. 조석의 위치에너지를 운동에너지로 바꾸어 발전한다.
ㄹ. 충남 가로림만과 같은 곳에 건설하기 적합한 발전소이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 그림의 A, B는 어떤 해역에서 발생한 열대성 저기압을 나타낸 것이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



〈보 기〉

ㄱ. A는 북한에서 제출한 명칭을 쓰기도 한다.
ㄴ. A는 서태평양 해역에서 발생되는 사이클론이다.
ㄷ. B는 대서양 해역에서 발생되는 허리케인이다.
ㄹ. B는 우리말 명칭으로도 매년 1회 이상 사용한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 그림은 선박 GPS의 구성도이다. (가)를 구성하는 요소로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 위성 ㄴ. 안테나 ㄷ. GPS 수신기
ㄹ. 감지 기지 ㅁ. 표시 장치

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

4. 다음은 조석표의 일부이다. ○○도에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

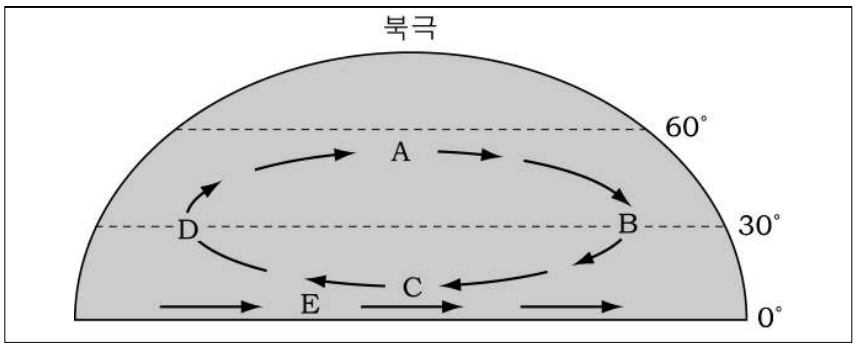
지명	표준항	개정수		평균 고조 간격	대조승	소조승	평균 해면
		조시차	조고비				
		h m		h m	cm	cm	cm
인 천	인 천	0 00	1.00	4 28	860	640	464
○○도	인 천	−0 10	0.90	4 19	790	590	424

〈보 기〉

ㄱ. 인천보다 10분 일찍 고조가 된다.
ㄴ. 대조시 평균 조차는 790cm 이다.
ㄷ. 소조시 고조면의 높이는 590cm 이다.
ㄹ. 저조로부터 4시간 19분 후에 고조가 된다.

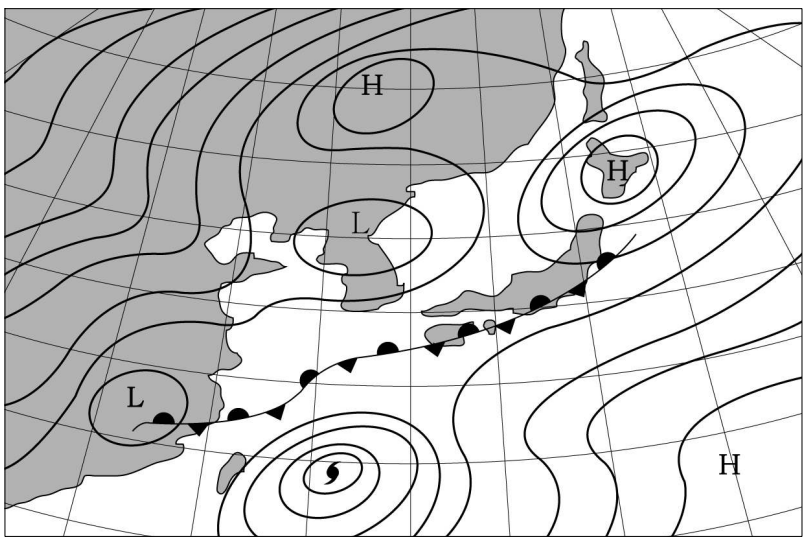
① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 그림은 북태평양의 표층 해류를 나타낸 것이다. A~E에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



① A는 편서풍의 영향을 받는다.
② B는 폭이 넓고 유속이 약한 한류이다.
③ C는 남동 무역풍의 영향을 받는다.
④ D는 지구 자전 영향으로 더 강해진다.
⑤ E는 북적도 해류와 반대 방향으로 흐른다.

6. 그림은 일기도를 간략하게 나타낸 것이다. 우리나라의 기상 변화에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



〈 보 기 〉

ㄱ. 비교적 맑은 날씨를 보일 것이다.
ㄴ. 장마전선의 북상으로 많은 비가 내릴 것이다.
ㄷ. 이동성 고기압의 영향으로 온난 건조해질 것이다.
ㄹ. 남해 해상부터 점차 파도가 높아지고 바람이 세질 것이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 표는 유영 동물을 분류한 것이다. (가)~(다)에 해당하는 어종을 바르게 짝지은 것은?

구 분	특 징	어종
원구류	· 턱이 없다. · 가장 원시적인 형태를 가진 무리이다. · 짝지느러미를 가지고 있지 않다.	(가)
연골 어류	· 턱이 있으며 뼈가 연하다. · 피부는 방패 비늘로 덮여있다. · 부레를 가지고 있지 않다.	(나)
경골 어류	· 턱이 있으며 뼈가 단단하다. · 대부분 부레를 가지고 있다. · 체외수정이 대부분이다.	(다)

	(가)	(나)	(다)
①	상어	고등어	칠성장어
②	상어	칠성장어	고등어
③	고등어	상어	칠성장어
④	칠성장어	고등어	상어
⑤	칠성장어	상어	고등어

8. 다음은 해양 조사 장비를 설명한 것이다. (가), (나)의 용도로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

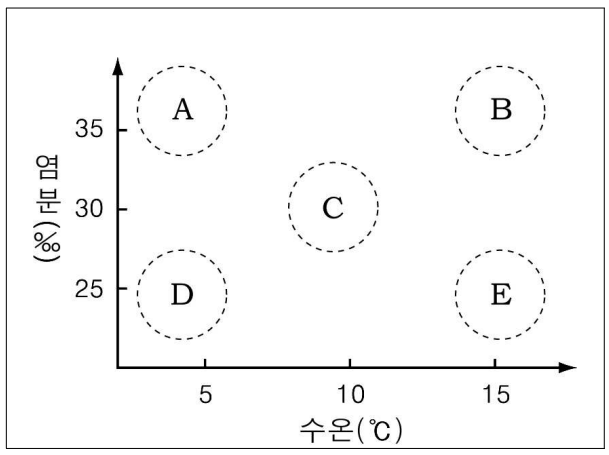
구분 / 종류	특성	공통점
(가)	· 천해에서는 100~300(㎑) 음파를 사용한다. · 심해에서는 20(㎑)정도의 음파를 사용한다.	· 수면에서 파를 발사하여 되돌아오는 반사파를 측정한다. · 항해하면서 연속적으로 탐사가 가능하다. · 매질이 있어야 전달되는 파이다.
(나)	· 고에너지의 저주파인 탄성파를 사용한다. · 인공적으로 지진파를 만들어 사용한다.	

〈 보 기 〉

ㄱ. (가)는 수심을 측정한다.
ㄴ. (가)는 유향을 측정한다.
ㄷ. (나)는 유속을 측정한다.
ㄹ. (나)는 해저 매장 자원을 측정한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 그래프의 A~E 영역 중에서 해수 밀도가 가장 낮은 것은?



① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

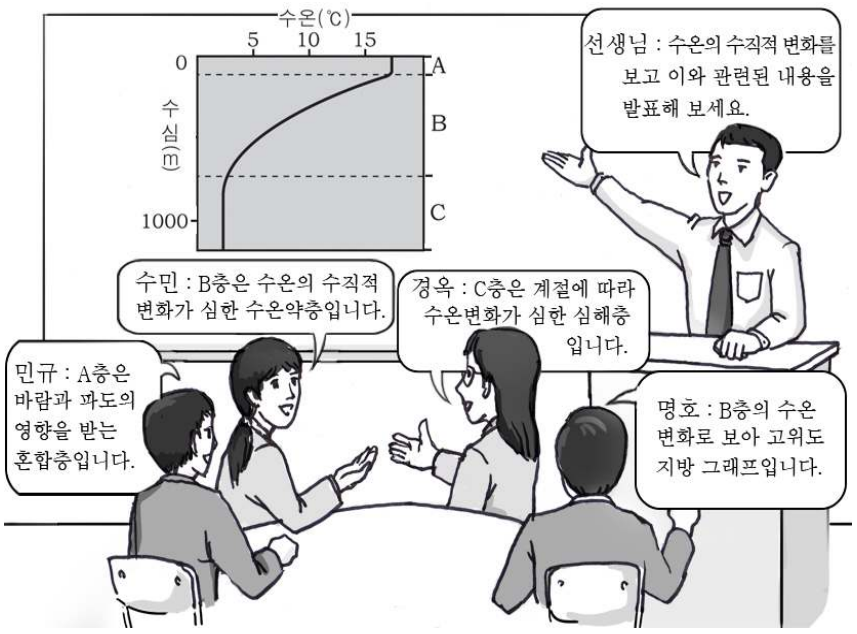
10. 다음은 연안 저서 생태계를 구분한 것이다. (가)에 해당하는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. 지역에 따라 조석 간만의 차가 크다.
ㄴ. 광 조건이 좋고 영양 염류가 풍부하다.
ㄷ. 먹이가 풍부하여 많은 저서 동물들이 살고 있다.
ㄹ. 파도가 해안에 부딪힐 때에 해수가 튀는 구역이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음은 수심에 따른 수온의 변화에 대한 토론 수업 장면이다. A~C에 관련된 내용을 바르게 발표한 학생을 고른 것은?



① 민규, 수민 ② 민규, 경옥 ③ 민규, 명호
④ 수민, 경옥 ⑤ 경옥, 명호

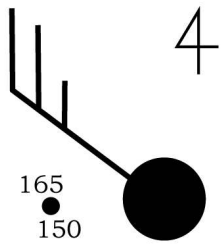
12. 다음 대화 중 밑줄 친 부분과 관련된 설명으로 옳은 것은?

○ 엄마 : 경희야! 엄마 수산 시장 갈 건데 뭘 사올까?
○ 경희 : DHA가 많이 들어 있어 건강에 좋다는 등푸른 생선을 사다 주세요.

① 미생물의 배양액으로 널리 이용된다.
② 알긴산이 많아 상처 치유에 이용된다.
③ 과즙에 넣고 가열하면 젤리 형태로 만들어진다.
④ 불포화 지방산이 많아 동맥 경화 예방에 효과가 있다.
⑤ 키토산이 많아 단백질 응집제 등의 의약용으로 이용된다.

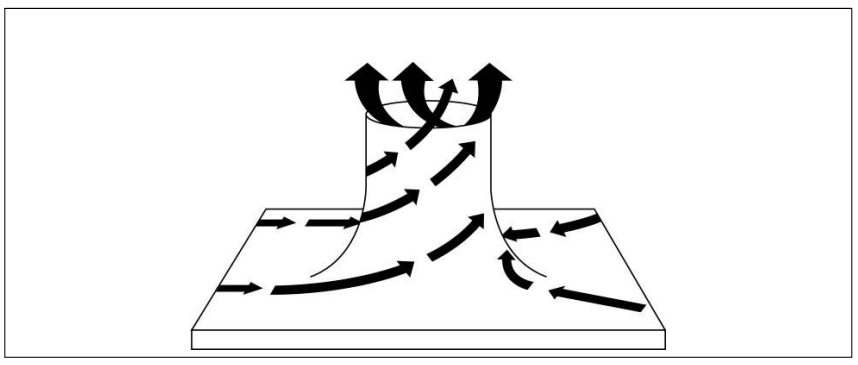
13. 다음은 일기도의 관측 자료에 대한 수행평가 보고서이다. 기상 요소에 대한 해석으로 옳지 않은 것은?

수행평가보고서

제목	일기도의 관측 자료를 조사하고 해석하기				
관측자료					
기상요소	풍향	풍속	기온	구름양	날씨
해석	남동풍	25 노트	16.5℃	흐림	비

① 풍향 ② 풍속 ③ 기온 ④ 날씨 ⑤ 구름양

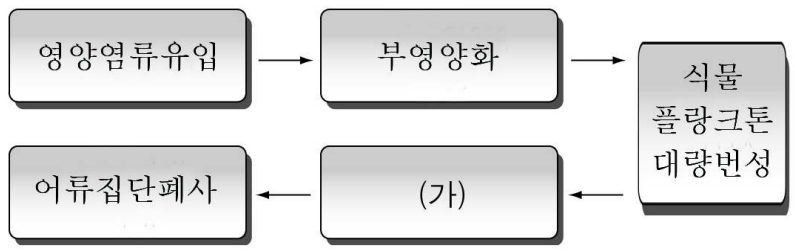
14. 그림은 북반구에서 어떤 기압의 공기 흐름을 나타낸 것이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



〈 보 기 〉
ㄱ. 고기압의 전형적인 공기 흐름이다.
ㄴ. 중심 부근으로 갈수록 바람이 강해진다.
ㄷ. 구름이 만들어져 비가 내릴 확률이 높아진다.
ㄹ. 공기가 가열되어 기온이 높아지고 건조한 날씨가 된다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음은 적조의 진행 과정을 간략하게 나타낸 것이다. (가)단계의 내용으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?



〈 보 기 〉
ㄱ. 환경 호르몬 발생
ㄴ. 유기염소 화학물질 발생
ㄷ. 용존 산소의 결핍 현상 발생
ㄹ. 와편모조류에 의한 독성 물질 발생

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

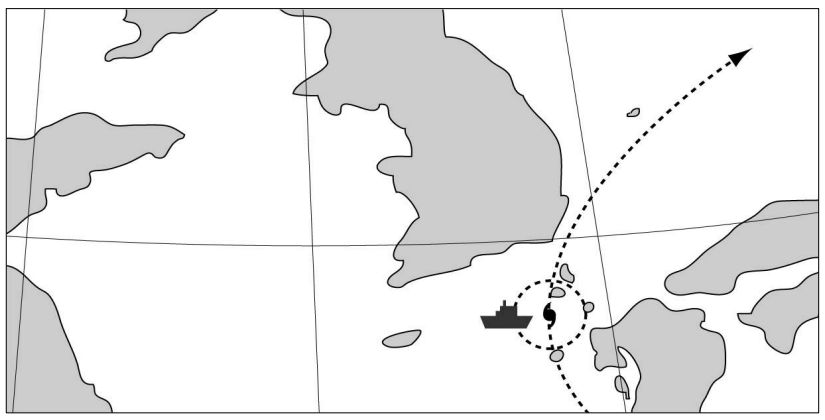
16. 다음은 어떤 기단이 우리나라에 미치는 기상 현상을 설명한 것이다. 이 기단의 특징을 옳게 설명한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

우리나라의 겨울철 날씨를 지배하며, 이 기단이 이동하면서 바다로부터 수증기와 열을 공급받는 경우에는 서해안 지역, 제주도와 울릉도 등에 많은 눈이 내리기도 한다.

〈 보 기 〉
ㄱ. 한랭하고 건조하다.
ㄴ. 정체전선을 형성한다.
ㄷ. 오호츠크해를 발원지로 한다.
ㄹ. 9월부터 점차 강해지면서 남하하기 시작한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

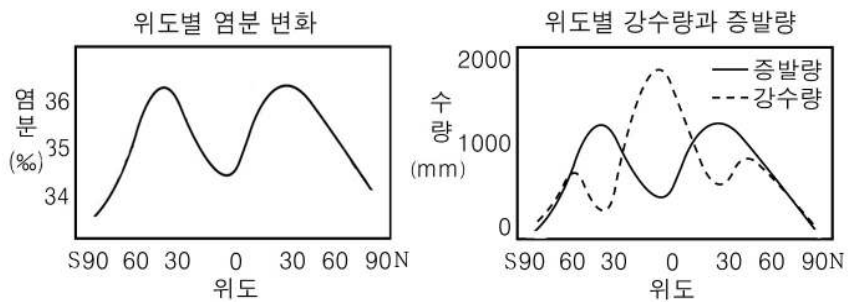
17. 그림은 태풍권 내에 있는 선박을 나타낸 것이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



〈 보 기 〉
ㄱ. 선박은 태풍의 위험 반원에 있다.
ㄴ. 풍속은 북풍일 때 가장 강하고 서풍이 되면서 약해진다.
ㄷ. 풍향은 동풍 → 북풍 → 서풍의 반시계 방향으로 바뀐다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

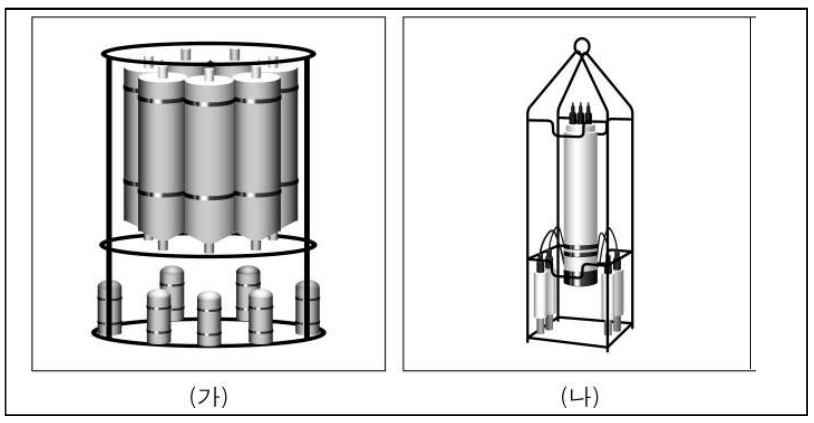
18. 그래프는 표층 해수의 위도별 염분 변화 및 강수량과 증발량을 나타낸 것이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



〈 보 기 〉
ㄱ. 중위도 고압대의 염분 농도가 가장 높다.
ㄴ. 극 지방은 해수의 결빙 때문에 염분 농도가 가장 낮다.
ㄷ. 적도 지방은 강수량이 많아 중위도보다 염분 농도가 낮다.
ㄹ. 고위도로 갈수록 강수량이 감소하여 염분 농도가 높아진다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

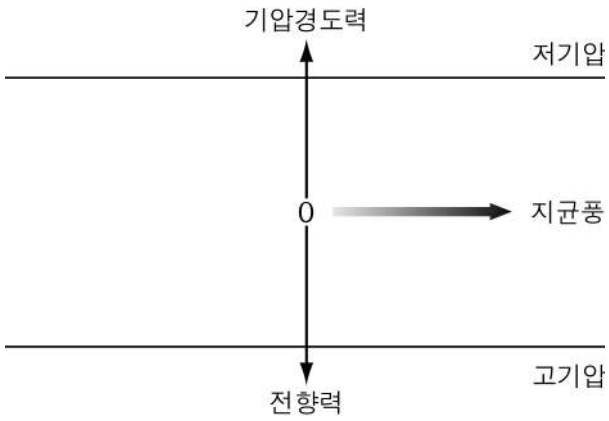
19. 그림과 같은 해양 조사 장비 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



〈 보 기 〉
ㄱ. (가)는 여러 층의 해수를 채수할 수 있다.
ㄴ. (가)는 적외선 복사를 이용하여 수온을 측정한다.
ㄷ. (나)는 저질을 측정할 때 주로 사용한다.
ㄹ. (나)는 염분과 수심을 연속해서 측정할 수 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 그림은 지균풍을 나타낸 것이다. 이와 관련된 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



〈 보 기 〉
ㄱ. 지표면 부근에서 부는 바람이다.
ㄴ. 마찰력이 작용하여 풍속이 약해진다.
ㄷ. 대기 상층에서 등압선에 평행하게 부는 바람이다.
ㄹ. 기압 경도력과 전향력이 서로 평형을 이룰 때 발생한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

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