

2005학년도 11월 고2 전국연합학력평가 문제지
직업탐구 영역 (해양일반)

제 4 교시

성명

수험번호

2

1

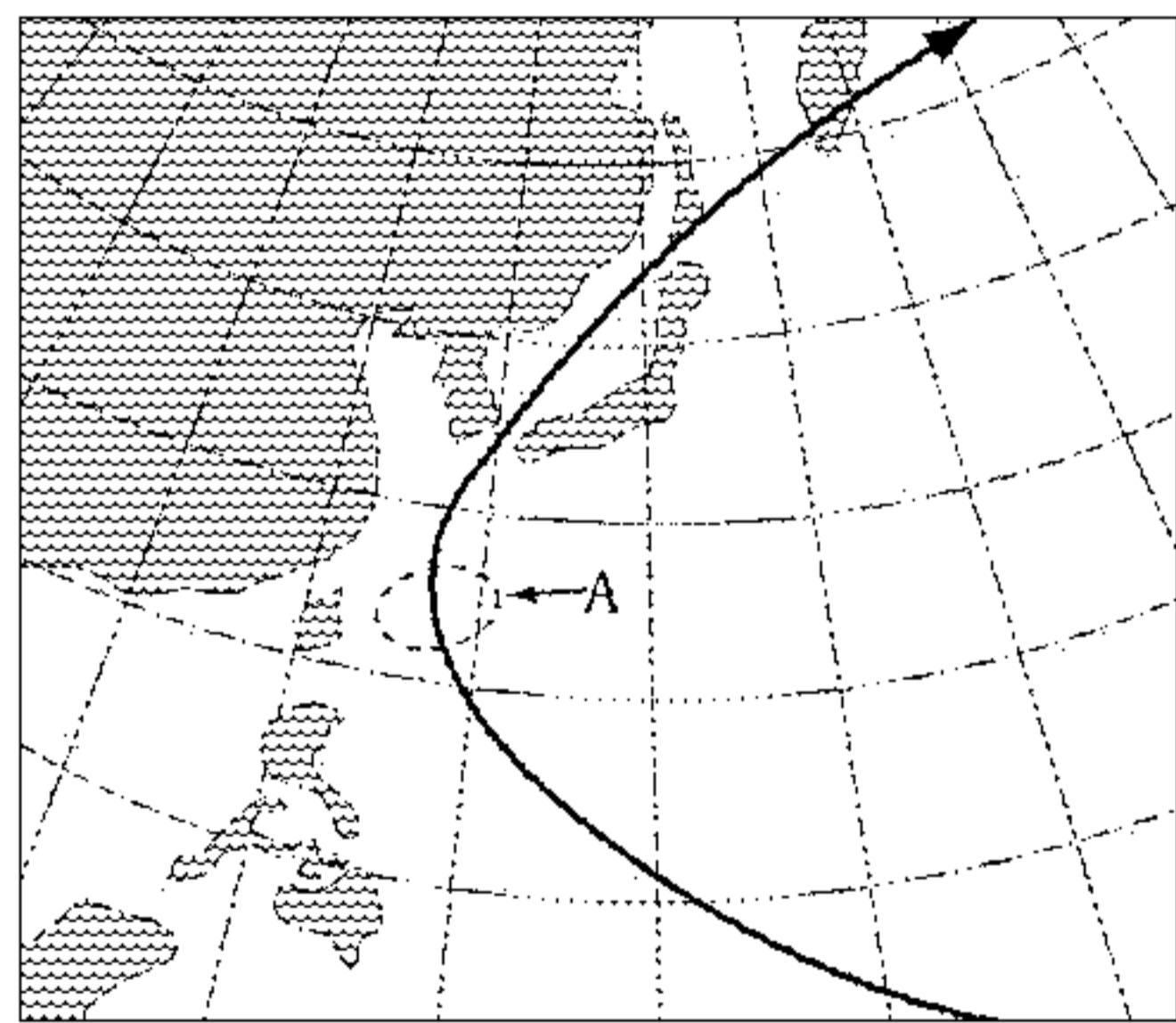
- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 반드시 자신이 선택한 과목의 문제지를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. 미래 해양 자원의 지속 가능한 개발을 위한 방안으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면?

- <보 기>
- ㄱ. 무분별한 개발과 남획의 방지
 - ㄴ. 해양 환경의 효율적 관리와 보전
 - ㄷ. 연안국의 배타적 경제 수역 설정 강화
 - ㄹ. 간척 사업의 활발한 전개로 해양의 육지화

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

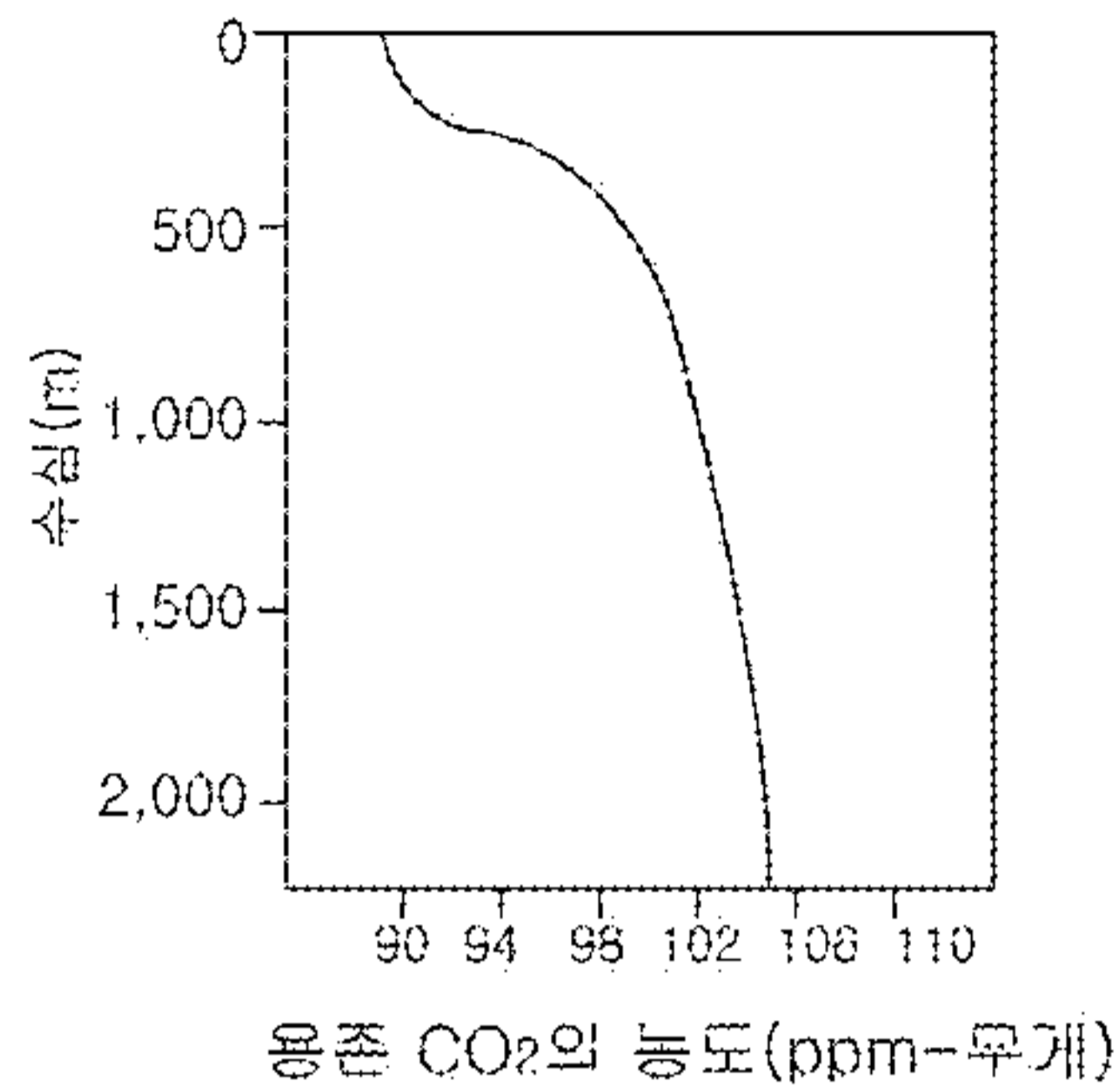
2. 그림은 태풍의 진로를 나타낸 것이다. A에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]



- <보 기>
- ㄱ. 이동 속도가 최대가 된다.
 - ㄴ. 중심 기압이 더 이상 하강하지 않는다.
 - ㄷ. 최대 풍속이 더 이상 증가하지 않는다.
 - ㄹ. 수증기의 공급이 줄어들면서 쇠약해진다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 그래프는 해수에 용존되어 있는 이산화탄소의 농도를 수심에 따라 나타낸 연직 분포도이다.



이에 대한 해석으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]

- <보 기>
- ㄱ. 표층 근처에서 극대치를 이룬다.
 - ㄴ. 중층대로 갈수록 농도가 증가한다.
 - ㄷ. 심층으로 갈수록 광합성 작용이 활발해진다.
 - ㄹ. 수심 1000m 이상에서 농도는 거의 일정하다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4. 다음은 철수가 조사한 해양 탐구 보고서이다. 이 자료에서 구한 $\frac{1}{3}$ 유의 파고로 옳은 것은? [3점]

| 해양 탐구 보고서 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|--|----|----|----|----|----|----|---|---|---|------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 제목 : $\frac{1}{3}$ 유의 파고(최고파) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 조사 내용 | $\frac{1}{3}$ 유의 파고 | 파고 30cm 이하를 제외한 나머지 파의 수를 N 개라 하고 파고가 높은 쪽부터 $\frac{N}{3}$ 개를 평균한 파고 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 파고표 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>파도</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>파고 (cm)</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>28</td> <td>42</td> <td>48</td> <td>43</td> <td>52</td> </tr> </table> | 파도 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 파고 (cm) | 25 | 35 | 40 | 28 | 42 | 48 | 43 |
| 파도 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 파고 (cm) | 25 | 35 | 40 | 28 | 42 | 48 | 43 | 52 | | | | | | | | | | | |

- ① 28 ② 32 ③ 38 ④ 46 ⑤ 50

5. 다음의 특징을 모두 가진 파도의 종류로 알맞은 것은?

- 진행 속도가 매우 빠르다.
- 해저의 지각 변동에 의해 주로 일어난다.
- 신속히 대처하지 못하면 많은 인명과 재산 피해를 입는다.

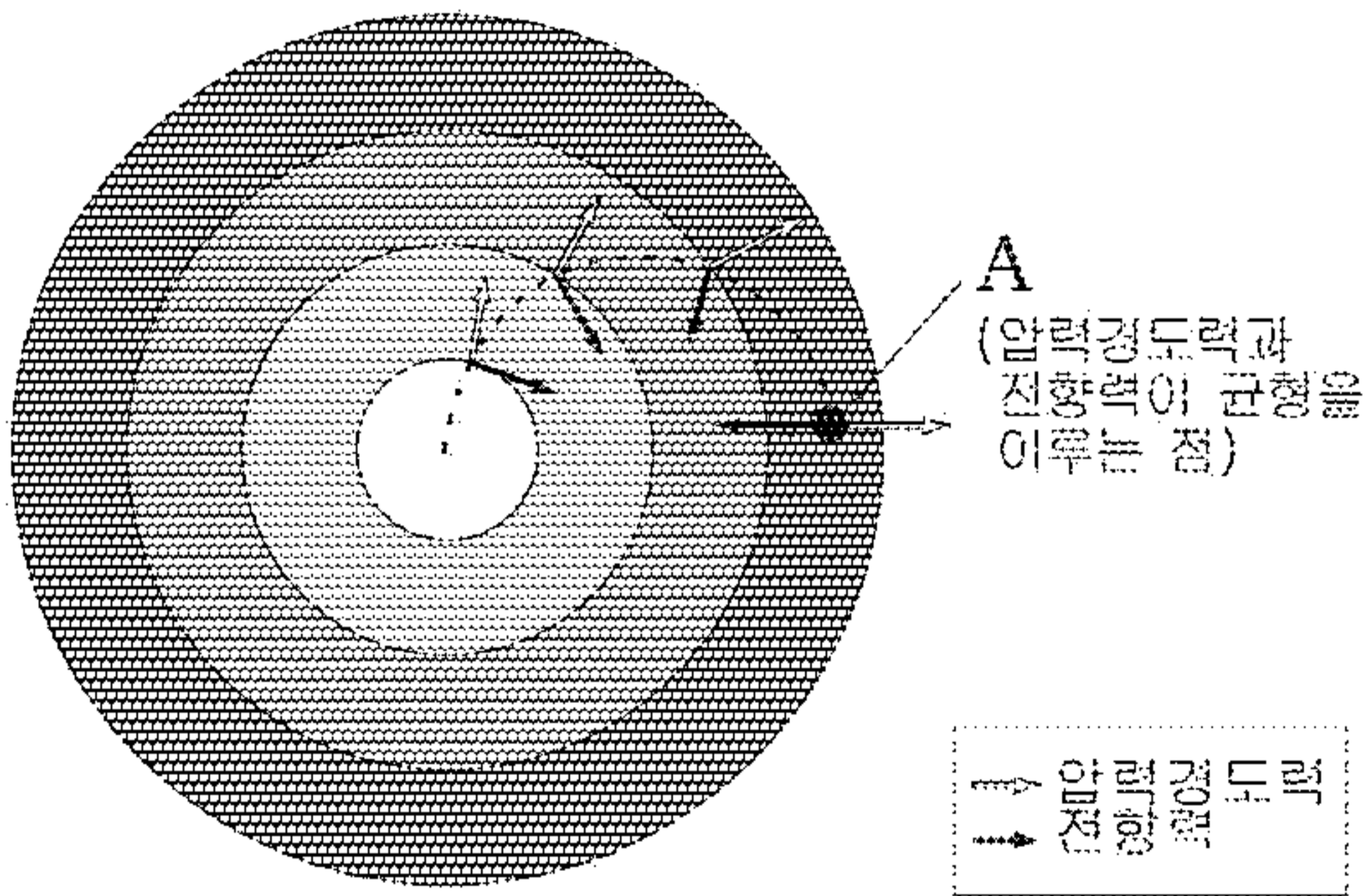
- ① 풍파 ② 조석파 ③ 내부파
 ④ 쓰나미 ⑤ 폭풍해일

6. 표는 ○○년 ○월 ○일 △△항의 조시, 조고 및 조차를 나타낸 것이다. (가)의 예정 시각, (나)의 조차값이 바르게 짝지어진 것은?

| 구분 | 조시 | 조고(cm) | 조차(cm) |
|-------|---------|--------|--------|
| 1차 고조 | 02시 30분 | 600 | 420 |
| 1차 저조 | 08시 42분 | 180 | |
| 2차 고조 | (가) | 580 | (나) |
| 2차 저조 | 21시 10분 | 190 | |

- | | |
|-----------|-----|
| (가) | (나) |
| ① 14시 55분 | 20 |
| ② 14시 55분 | 390 |
| ③ 16시 48분 | 400 |
| ④ 16시 48분 | 420 |
| ⑤ 18시 10분 | 10 |

7. 그림은 북반구에서 지형류의 형성 과정을 나타낸 것이다. A 지점 이후 예측되는 해수의 흐름 방향에 대한 설명으로 알맞은 것은? [3점]



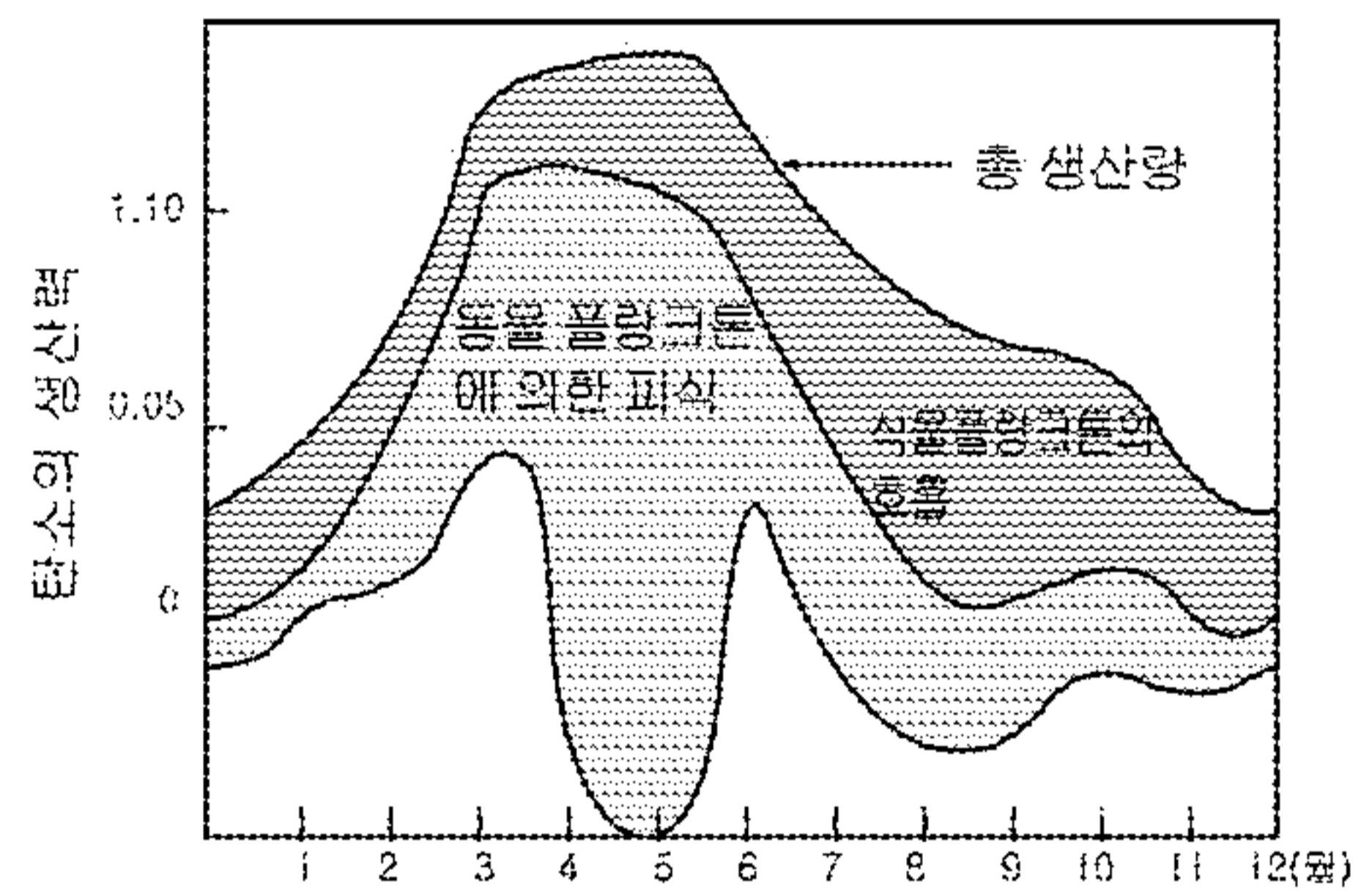
- ① 중심으로 향해 흐를 것이다.
 ② 바깥쪽으로 향해 흐를 것이다.
 ③ 등압선에 평행하게 흐를 것이다.
 ④ 풍하 왼쪽 20°~40° 방향으로 흐를 것이다.
 ⑤ 풍하 오른쪽 20°~40° 방향으로 흐를 것이다.

8. 해양생물에서 원구류에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면?

- <보기>
- ㄱ. 피부는 등근 비늘 또는 빗비늘로 덮여 있다.
 - ㄴ. 척추 동물 중 가장 진화된 형태를 가진 무리이다.
 - ㄷ. 턱이 없으며, 짝지느러미를 가지지 않은 무리이다.
 - ㄹ. 다른 어류의 몸에 부착하여 피를 빨아먹거나 살을 파먹고 산다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 그래프는 해양의 생산량과 소비의 계절적 변화를 나타낸 것이다.



이 그래프에서 추론할 수 있는 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]

- <보기>
- ㄱ. 일조량은 총 생산량에 영향을 줄 것이다.
 - ㄴ. 적조는 겨울철에 발생할 가능성이 높을 것이다.
 - ㄷ. 해양생물은 봄과 초여름 사이에 많이 번식할 것이다.
 - ㄹ. 총 생산량이 많은 5월경은 순 생산량도 가장 높을 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음에서 설명하는 해양 생물의 종류로 알맞은 것은?

- 다세포로 구성되어 있다.
- 해조류 중에서 형태적으로 가장 크고 복잡하다.
- 중위도 및 고위도 지역의 연안 해조류의 대부분을 구성하고 있다.

- ① 갈조류 ② 규조류 ③ 녹조류
 ④ 홍조류 ⑤ 와편모조류

11. 지구 물리학적 해양 조사 방법에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]

<보 기>

ㄱ. 퇴적물을 직접 채취한다.
 ㄴ. 해저 자원 탐사에는 탄성파를 많이 이용한다.
 ㄷ. 대표적 장비로는 드래지, 그레브, 피스톤식 주상 시료채취기가 있다.
 ㄹ. 굴절법은 지구 내부 구조나 대규모의 지층 구조를 파악하는 데 이용된다.

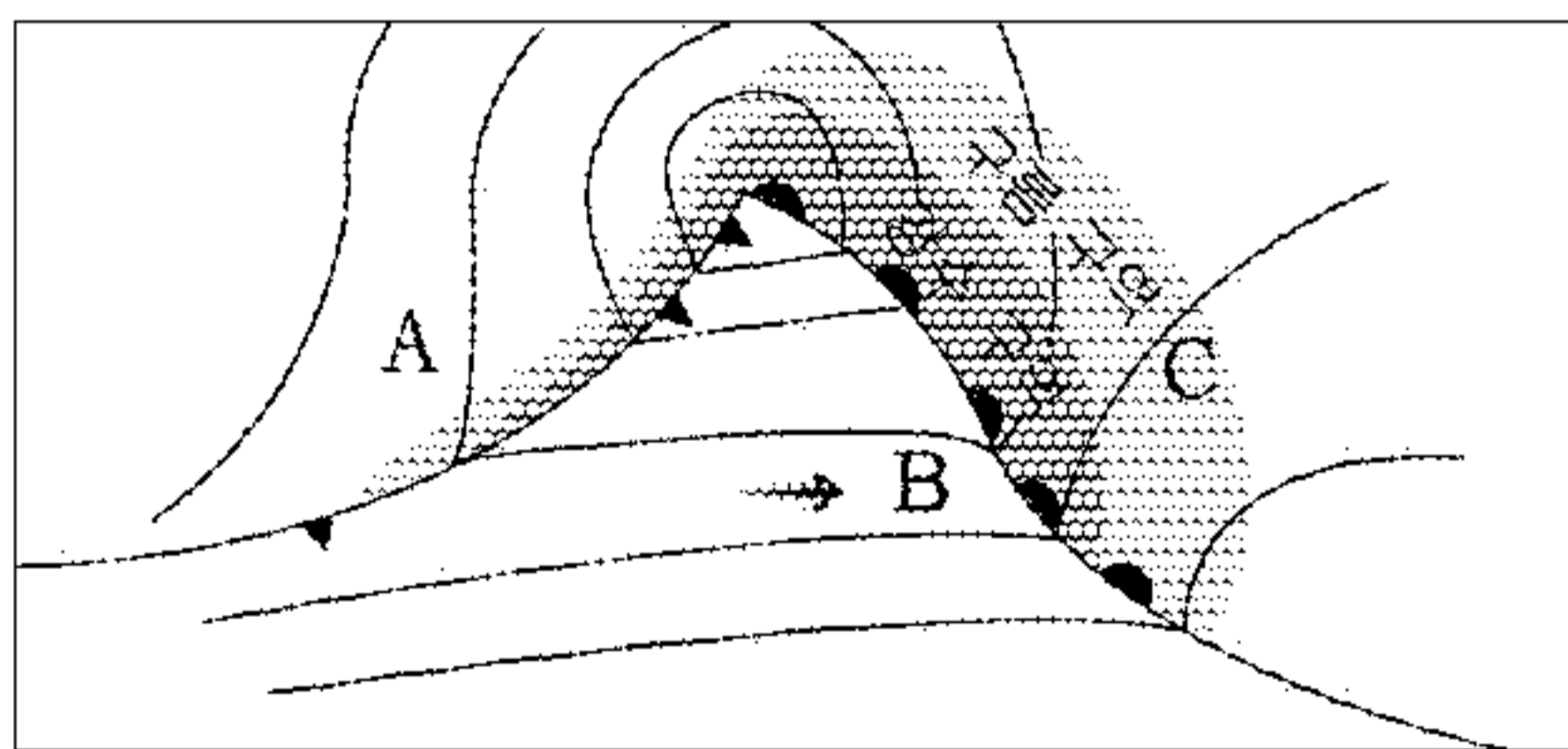
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 밑줄 친 상황을 해결하기 위한 방법으로 가장 알맞은 것은?

동수는 연안에서 플랑크톤을 채집하여 현미경으로 관찰한 후 그 종류와 양에 대해서 보고서를 제출하고자 한다. 이를 위해서는 플랑크톤 샘플을 장기간 보존해야 할 필요성이 있다.

- ① 불순물을 제거한다.
 ② 포르말린으로 고정한다.
 ③ 냉동한 상태로 보관한다.
 ④ 냉장한 상태로 보관한다.
 ⑤ 증류수로 깨끗이 씻어낸다.

13. 그림은 온대 저기압의 구조를 나타낸 것이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고르면?



<보 기>

ㄱ. A지역은 소나기가 내린다.
 ㄴ. B지역은 날씨가 맑다.
 ㄷ. C지역은 바람이 강하게 불고 흐린 날씨가 지속된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 염분 측정에 이용되는 방법을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 윙클러 방법
 ㄴ. 굴절률을 이용하는 방법
 ㄷ. pH 시험지를 이용하는 방법
 ㄹ. 전기 전도율을 이용하는 방법

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음 대화에서 (가)에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은? [3점]

여: 바다 위에 저렇게 안개가 있으니 낭만적이고 보기가 좋지?
 남: 그래, 좋군. 바다 위에 안개가 발생하는 원인이 무엇인지 너는 아니?
 여: 그거야 바닷물이 증발하기 때문이지.
 남: 그렇기도 하지만 바다에는 여러 종류의 안개가 발생하는 데 그 중에서 이류 안개(바다 안개)가 가장 많이 발생하는 단다.
 여: 그러면 이류 안개(바다 안개)는 왜 발생하는 거야?
 남: 그 원인은 (가).

- ① 찬 공기가 찬 바다 위를 지날 때 공기가 팽창되기 때문이지.
 ② 더운 공기가 찬 바다 위를 지날 때 공기가 냉각되기 때문이지.
 ③ 찬 공기가 따뜻한 바다 위를 지날 때 공기가 팽창하기 때문이지.
 ④ 더운 공기가 따뜻한 바다 위를 지날 때 공기가 냉각되기 때문이지.
 ⑤ 더운 공기가 주위의 찬 공기와 혼합해 포화 상태에 도달했기 때문이지.

16. 해색원격탐사(ocean color remote sensing)의 특성에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]

<보 기>

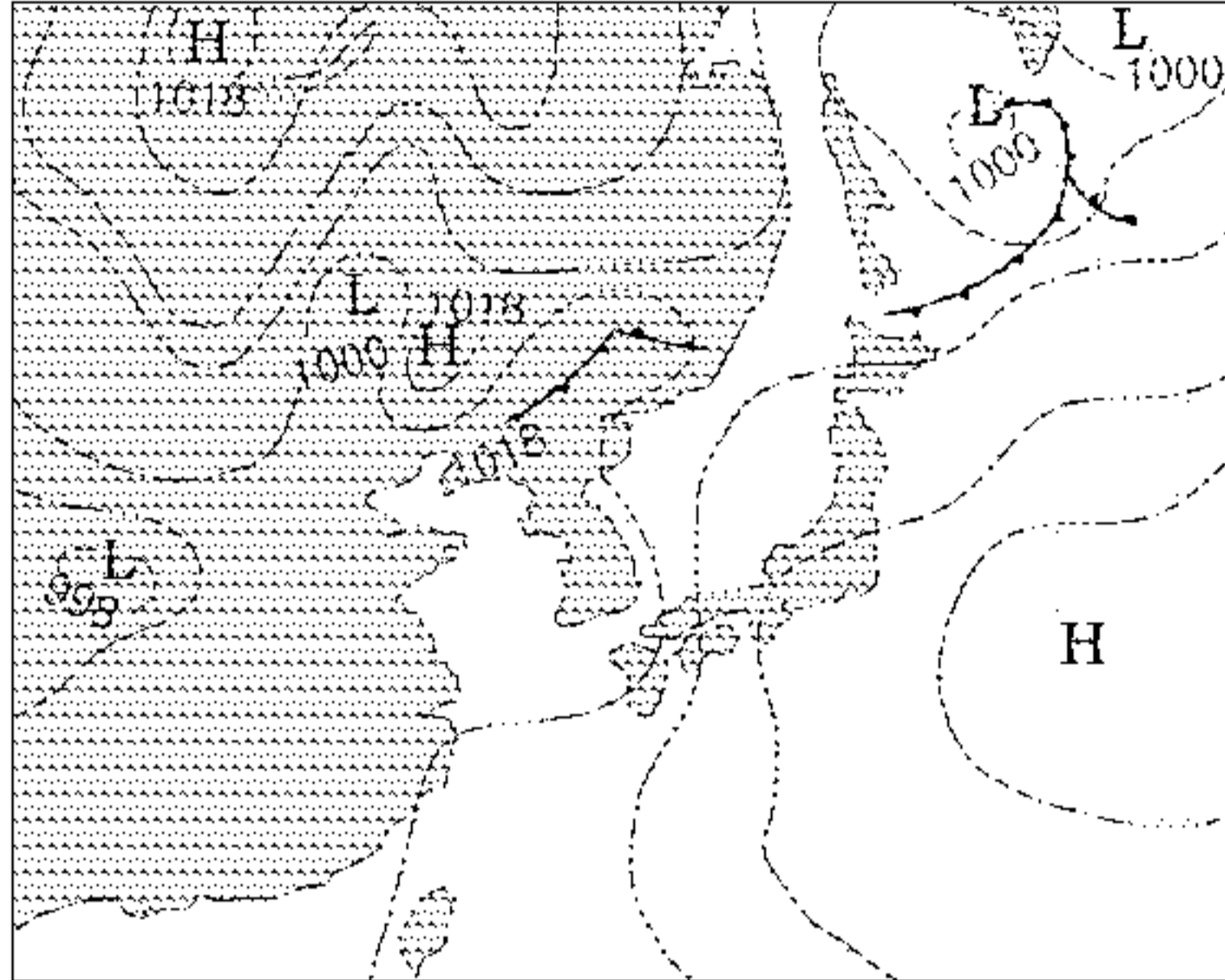
ㄱ. 해양 표면 온도를 분석할 수 있다.
 ㄴ. 해양 부유 물질 농도를 분석할 수 있다.
 ㄷ. 해양 용해 유기물 농도를 분석할 수 있다.
 ㄹ. 염분, 풍향, 풍속 및 해저 지형을 분석할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

4

직업탐구 영역 (해양일반)

17. 그림은 지상 일기도를 나타낸 것이다. 우리나라 주변에서 나타나는 기상 현상으로 옳은 것을 <보기>에서 고르면? [3점]



<보기>

- ㄱ. 북서계절풍이 강하게 분다.
- ㄴ. 남고북저형의 기압배치를 이룬다.
- ㄷ. 북태평양 고기압의 영향으로 무덥다.
- ㄹ. 봄과 가을 날씨를 지배하며, 황사 현상을 일으킨다.

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

18. 우리나라 서해안과 동해안에서 개발하기에 가장 적합한 해양 자원 분야를 <보기>에서 바르게 짝지은 것은?

<보기>

- ㄱ. 조력을 이용한 발전
- ㄴ. 심층수를 이용한 개발
- ㄷ. 염분차를 이용한 발전
- ㄹ. 열수 광상의 광물 자원 개발

서해안 동해안

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

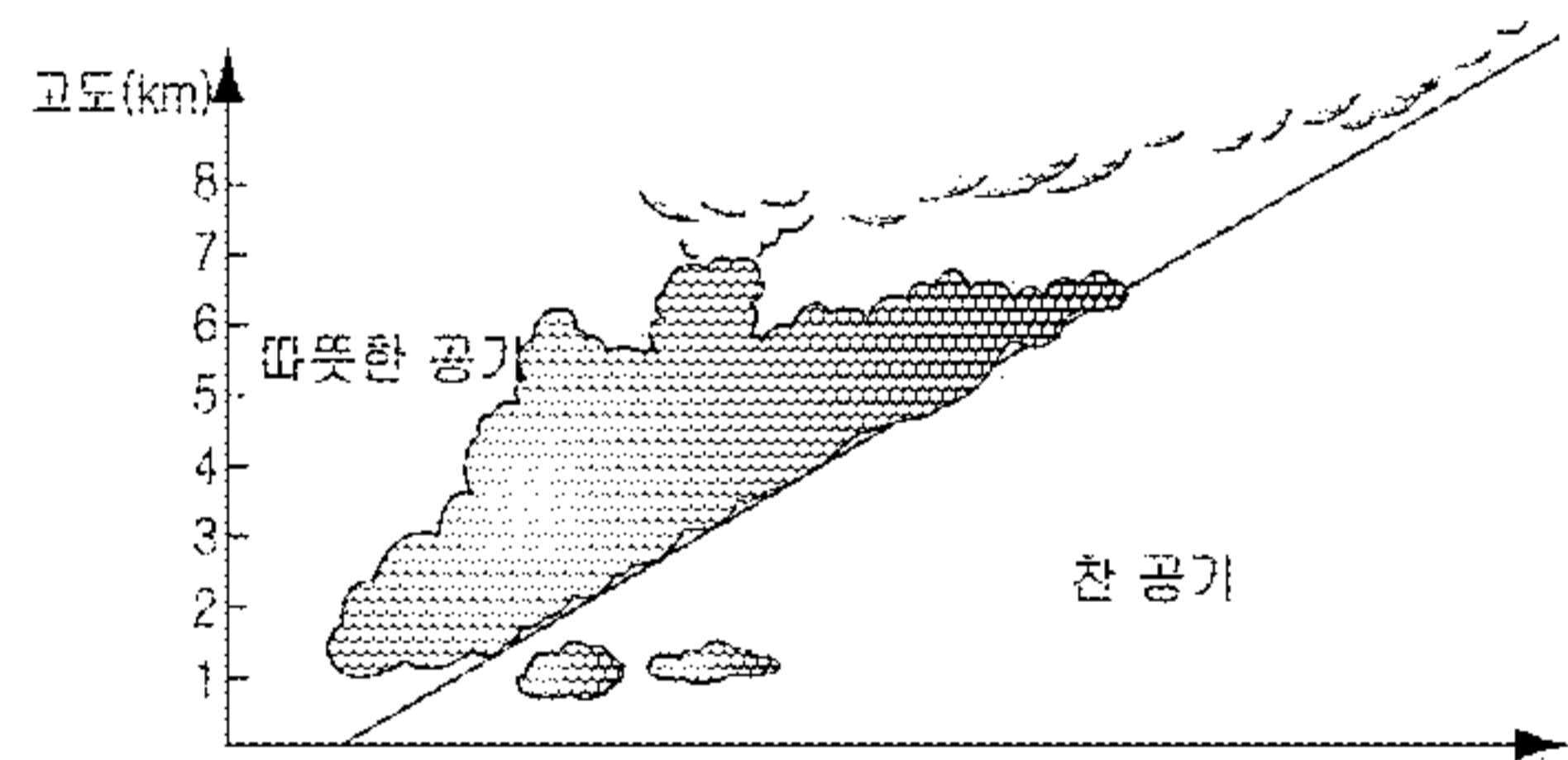
19. 표는 해양탐구반 학생들이 시간에 따른 해수의 어는점을 측정한 것이다. 이에 대한 해석으로 옳은 것은? (단, ★는 어는점) [3점]

(단위:℃)

| 시간(분) | 0 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
|-------|----|----|-------|-------|-------|------|------|------|
| 염분(‰) | | | | | | | | |
| 0 | 20 | 0★ | -1.0 | -1.5 | -2.0 | -2.8 | -3.5 | -4.5 |
| 15 | 20 | 0 | -1.0★ | -1.5 | -2.0 | -2.8 | -3.5 | -4.5 |
| 30 | 20 | 0 | -1.0 | -1.5★ | -2.0 | -2.8 | -3.5 | -4.5 |
| 45 | 20 | 0 | -1.0 | -2.0 | -2.0★ | -2.8 | -3.5 | -4.5 |

- ① 염분이 높을수록 어는점이 낮아졌다.
- ② 염분이 높을수록 어는 시간이 짧아졌다.
- ③ 언 해수와 얼지 않은 해수의 염분이 같았다.
- ④ 언 해수의 염분이 얼지 않은 해수보다 높았다.
- ⑤ 언 해수와 얼지 않은 해수의 염분이 모두 증가했다.

20. 그림은 북반구에서 나타나는 전선 구조의 한 예이다. 이 전선의 접근 시 옳은 것을 <보기>에서 고르면?



<보기>

- ㄱ. 기압이 급격히 상승한다.
- ㄴ. 기온이 급격히 하강한다.
- ㄷ. 비나 눈이 연속적으로 내린다.
- ㄹ. 구름, 강수, 습도는 일반적으로 증가한다.

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

※ 확인사항

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