

2012년06월07일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 과목 구분 없음	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	⑤	①	⑤	④	④	⑤	①	③	①	⑤
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	⑤	③	③	②	④	①	④	②	③	②

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



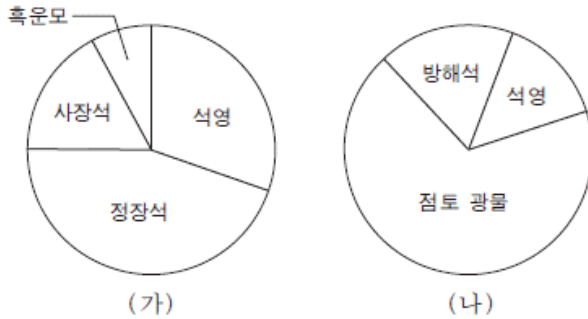
전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림 (가)와 (나)는 두 암석의 광물 조성비를 나타낸 것이다. 두 암석 중 하나는 화성암이고, 다른 하나는 퇴적암이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

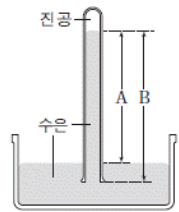
〈보기〉

- ㄱ. (가)는 화성암, (나)는 퇴적암이다.
 ㄴ. (가)에는 유색 광물이 무색 광물보다 많다.
 ㄷ. 두 암석 중 묶은 염산에 반응하는 암석은 (나)이다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ
 ⑤ ㄱ, ㄷ

2. 다음은 토리첼리의 대기압 측정 실험을 나타낸 것이다.

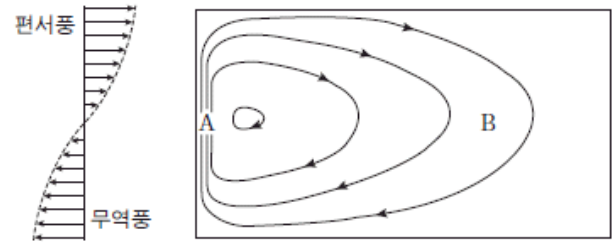
한쪽 끝이 막힌 1m 길이의 동근 유리관에 수은을 가득 채운 다음, 수은이 들어 있는 수조에 유리관을 거꾸로 세운 후 수은 기둥의 높이를 측정하였더니 76cm이었다.



이 실험에서 수은 기둥의 높이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 수은 기둥의 높이 76cm는 A를 측정한 것이다.
 ② 대기압이 낮아지면, 수은 기둥의 높이는 높아진다.
 ③ 유리관을 약간 기울이면, 수은 기둥의 높이는 낮아진다.
 ④ 길이가 2 배인 유리관을 사용하면, 수은 기둥의 높이는 2 배가 된다.
 ⑤ 지름이 2 배인 유리관을 사용하면, 수은 기둥의 높이는 1/2 배가 된다.

3. 그림은 편서풍과 무역풍에 의해 발생하는 북반구 아열대 해역의 표층 순환을 이론적으로 계산하여 나타낸 것이다.



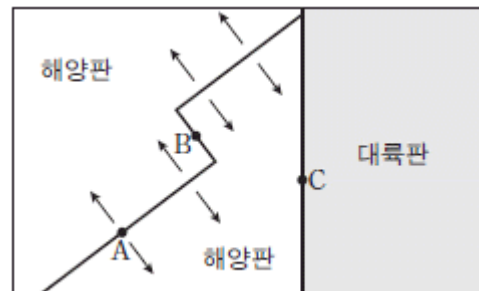
해류 A와 B에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 쿠로시오 해류는 A에 해당한다.
 ㄴ. 해류의 폭은 A가 B보다 좁다.
 ㄷ. 유속은 A가 B보다 빠르다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림은 판의 경계와 이동 방향을 모식적으로 나타낸 것이다.



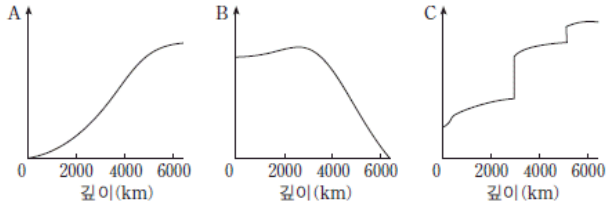
세 지점 A, B, C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. A에서는 지진과 화산 활동이 일어난다.
 ㄴ. B에서는 새로운 해양 지각이 형성된다.
 ㄷ. C에서는 해구가 발달한다.

- ① ㄴ
 ② ㄷ
 ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ
 ⑤ ㄴ, ㄷ

5. 그림은 지구 내부의 물리량 A, B, C를 깊이에 따라 나타낸 것이다. A, B, C는 각각 밀도, 중력, 압력 중 하나이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

- ㄱ. A는 밀도이다.
- ㄴ. 외핵에서 지구 중심으로 갈수록 중력은 감소한다.
- ㄷ. A~C 중 지구 내부의 층상 구조를 파악하는데 가장 유용한 것은 C의 분포이다.

① ㄱ

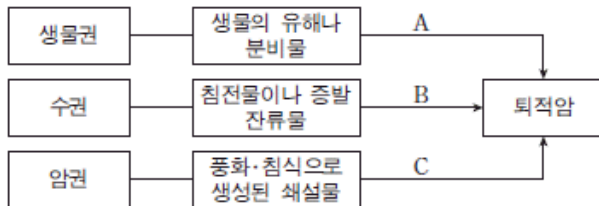
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림은 퇴적암이 생성되는 주요 과정을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 석회암은 주로 A와 B과정에 의해서 생성된다.
- ㄴ. 암염은 B과정에 의해서 생성된다.
- ㄷ. C과정에 의해서 생성된 퇴적암은 입자의 크기에 따라 분류된다.

① ㄱ

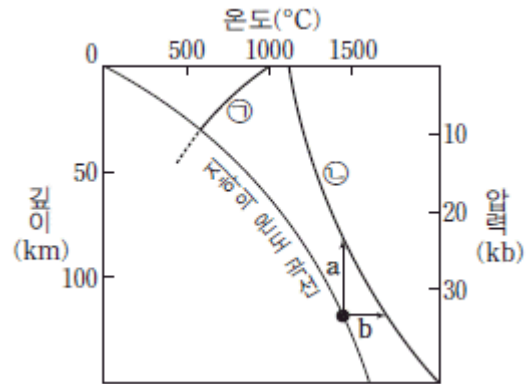
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 지하의 온도 곡선과 두 암석의 용융 곡선을 나타낸 것이다. 용융 곡선 ㉠과 ㉡ 중 하나는 현무암, 다른 하나는 물을 포함하는 화강암에 해당한다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

- ㄱ. 물을 포함하는 화강암의 용융 곡선은 ㉠에 해당한다.
- ㄴ. 마그마는 지하 100km보다 깊은 곳에서만 생성된다.
- ㄷ. 해령 아래에서 만들어지는 마그마는 b와 같은 과정으로 생성된다.

① ㄱ

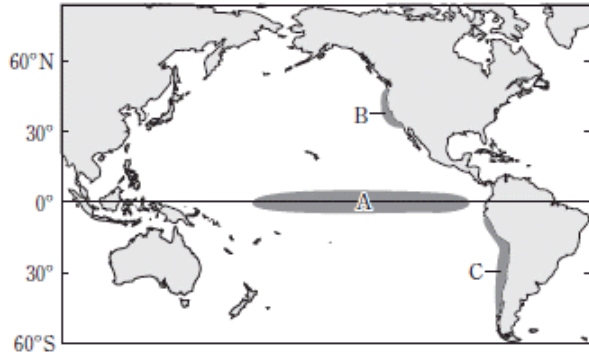
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 태평양에서 용승이 활발하게 발생하는 해역 A, B, C를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 무역풍이 약해지면 A에서 용승이 강해진다.
 ㄴ. B에서 용승은 남풍 계열의 바람에 의해 나타난다.
 ㄷ. A, B, C 모두 주변 해역에 비해 표층 수온이 낮다.

① ㄱ

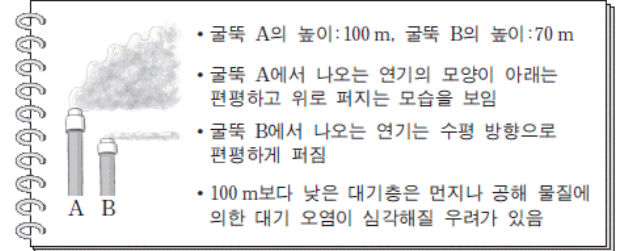
② ㄴ

③ ㄷ

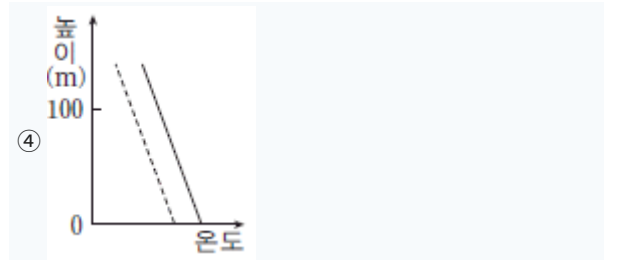
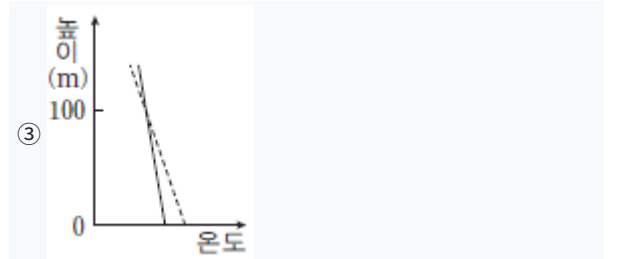
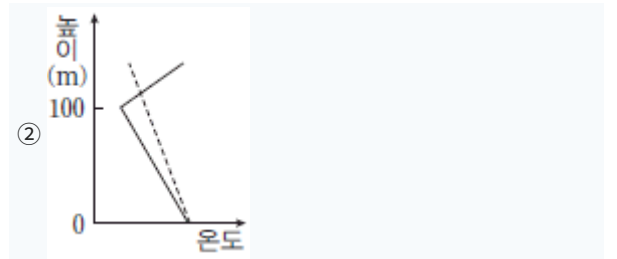
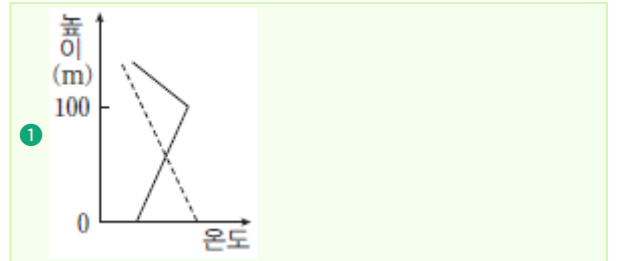
④ ㄱ, ㄴ

⑤ ㄴ, ㄷ

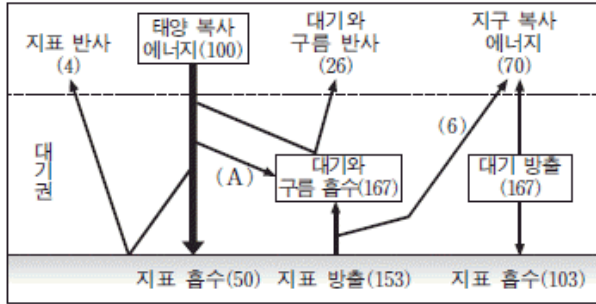
9. 다음은 어느 날 영희가 공단 지역의 대기 환경을 조사한 후 작성한 보고서의 일부이다.



이에 해당하는 대기 상태의 그래프로 가장 적절한 것은? (단, 점선은 건조 단열선이고 실선은 기온선이다.)



10. 그림은 지구에 도달하는 태양 복사 에너지의 양을 100 이라고 할 때, 복사 평형 상태의 지구 열수지를 나타낸 것이다.



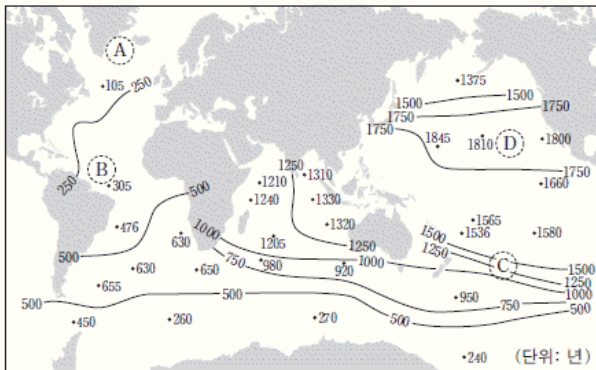
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. A는 20이다.
ㄴ. 태양 복사 에너지에 대한 지구의 반사율은 30%이다.
ㄷ. 지표면이 흡수하는 총 에너지량과 방출하는 총 에너지량은 같다.

- ① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림은 수심 4000m 해수의 연령 분포를 나타낸 것이다. 해수의 연령은 해수가 표층에서 침강한 이후부터 현재까지 경과한 시간을 의미한다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

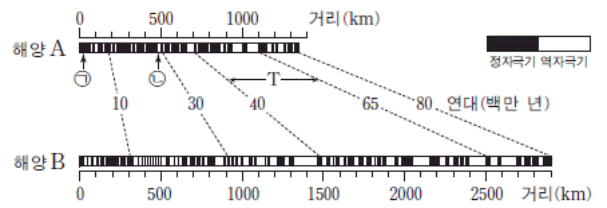
< 보기 >

- ㄱ. 수심 4000m 해수의 연령은 태평양이 대서양보다 많다.
ㄴ. A~D 해역 중 표층에서 해수의 침강이 활발한 곳은 A이다.
ㄷ. 수심 4000m에서 해수의 흐름은 B 해역이 C보다 빠르다.

- ① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)
전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

12. 그림은 해양 A와 B에서 측정한 최근 8 천만 년 동안의 고지자기 분포를 해령으로부터의 거리에 따라 나타낸 것이다. 점선은 두 해양에서 암석의 절대 연령이 같은 지점을 연결한 것이다.



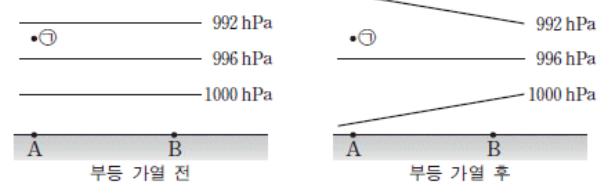
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. 이 기간 동안 정자극기와 역자극기가 반복되어 나타났다.
ㄴ. 지각 열류량은 ㉠지역이 ㉡지역보다 낮다.
ㄷ. T기간 동안 판의 확장 속도는 해양 B가 A보다 빨랐다.

- ① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 A와 B지역의 지표면이 부등 가열되어 열적 순환이 일어날 때, 등압면의 변화를 연직 단면으로 나타낸 것이다.



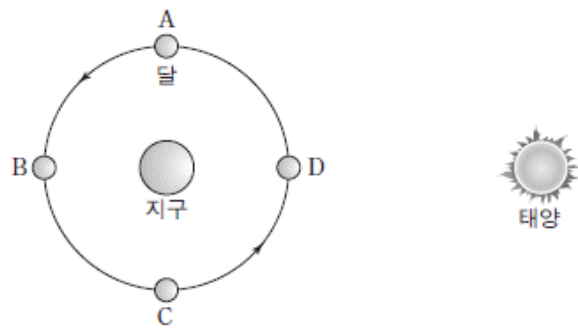
부등 가열 후에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. 기온은 A가 B보다 높다.
ㄴ. 기압은 B가 A보다 높다.
ㄷ. ㉠에서 기압 경도력의 방향은 부등 가열 전과 같다.

- ① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림은 지구와 태양에 대한 달의 상대적인 위치 A~D를 나타낸 것이다.

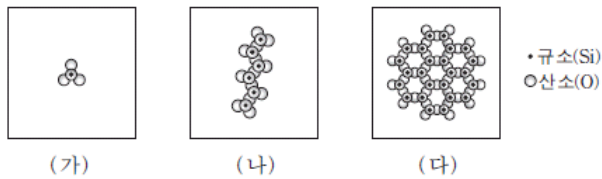


지구의 조석에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 태양과 달의 기조력만을 고려하며, 지형에 의한 영향과 해수의 관성은 무시한다.)

- 〈보기〉
- ㄱ. 달의 위치가 A와 C일 때 사리가 나타난다.
 - ㄴ. 달이 A에서 B로 가는 동안 조차는 커진다.
 - ㄷ. 월식이 일어나는 날은 조금이 나타난다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

15. 그림 (가), (나), (다)는 SiO_4 사면체를 기본 구조로 하는 규산염 광물의 세 가지 결합 구조를 나타낸 것이다.

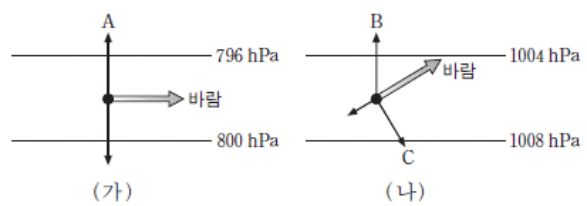


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 〈보기〉
- ㄱ. 감람석의 결합 구조는 (가)이다.
 - ㄴ. (나)의 결합 구조를 갖는 광물은 두 방향의 쪼개짐이 있다.
 - ㄷ. SiO_4 사면체의 공유 산소 수는 (나)가 (다)보다 많다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄱ, ㄷ

16. 그림 (가)와 (나)는 동일한 지역의 서로 다른 고도에서 부는 바람과 이에 작용하는 힘 A, B, C를 나타낸 것이다.

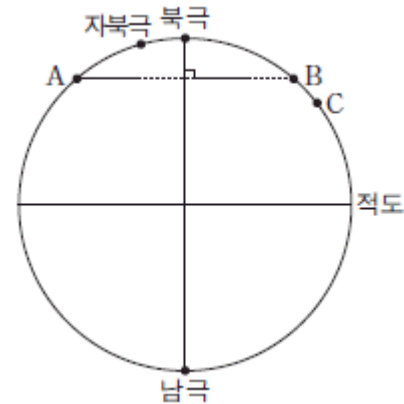


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 화살표는 힘의 방향만을 나타낸다.)

- 〈보기〉
- ㄱ. 고도는 (가)가 (나)보다 높다.
 - ㄴ. 등압선 사이의 거리가 증가하면 A와 B의 크기는 커진다.
 - ㄷ. (나)에서 C의 크기는 B보다 크다.

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

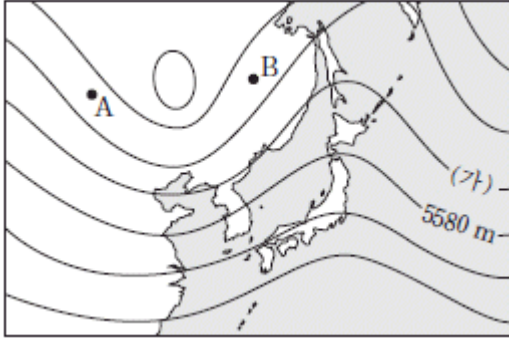
17. 그림은 지구타원체 단면 위에 극의 위치와 세 지점 A, B, C를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- ① 북각은 A와 B가 같다.
- ② 수평 자기력은 자북극이 A보다 크다.
- ③ 지구 자전에 의한 원심력은 B가 C보다 크다.
- ④ 표준 중력은 북극이 자북극보다 크다.
- ⑤ 북극에서는 중력 방향과 자기력 방향이 서로 수직이다.

18. 그림은 어느 날 우리나라 주변 500 hPa 등압면의 등고선을 나타낸 것이다. A와 B는 500 hPa 등압면 상에 위치한다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 5580m보다 크다.
 ㄴ. A에서 공기가 수렴한다.
 ㄷ. B의 지상에는 고기압이 발달한다.

① ㄱ

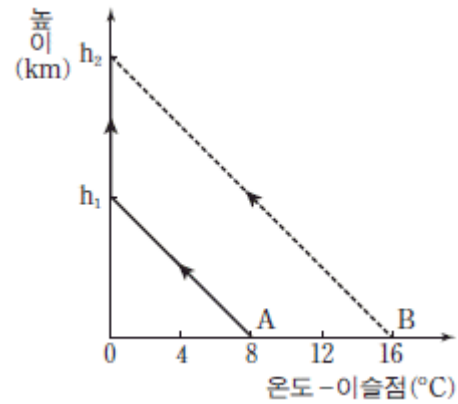
② ㄴ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄱ, ㄷ

⑤ ㄴ, ㄷ

19. 그림은 이슬점이 같은 공기 덩어리 A와 B가 지표로부터 높이 h_2 까지 상승하는 동안 온도와 이슬점 차의 변화를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 건조 단열 감률은 $1^{\circ}\text{C}/100\text{m}$, 습윤 단열 감률은 $0.5^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 이다.) [3점]

— < 보 기 > —

- ㄱ. 상승 응결 고도는 A가 B보다 낮다.
 ㄴ. 이슬점 감률은 $h_1 \sim h_2$ 구간에서 A가 B보다 크다.
 ㄷ. h_2 에서 공기의 온도는 A와 B가 같다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

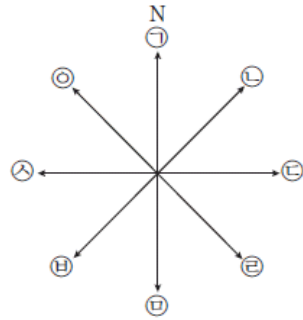
④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림 (가)는 중위도 해역에서 에크만 수송이 일어날 때 깊이
따른 유속의 크기와 방향을 동일한 평면에 투영하여 나타낸 것
이고, (나)는 8 가지 방향을 나타낸 것이다.



(가)



(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것
은? [3점]

— < 보 기 > —

- ㄱ. 바람이 불어 가는 방향은 ㉠이다.
ㄴ. 에크만 수송의 방향은 ㉡이다.
ㄷ. 이 해역은 남반구에 위치한다.

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ