

2015년07월09일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

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

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.



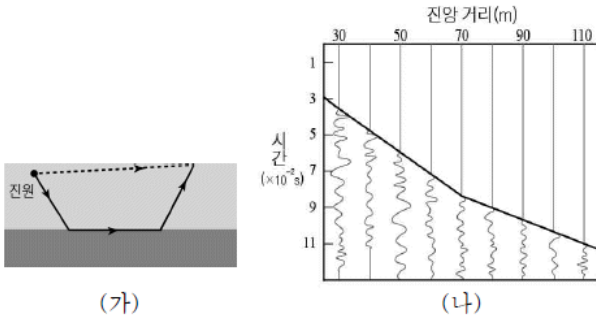
전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림 (가)는 서로 다른 두 층을 통과하는 P파의 경로를, (나)는 관측 지점에 최초로 도착한 P파의 주시 곡선을 나타낸 것이다.



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

- < 보 기 >**
- ㄱ. (가)에서 하부층을 통과한 P파의 속력이 더 빠르다.
 - ㄴ. 진앙 거리 50m 지점에는 직접파가 먼저 도달하였다.
 - ㄷ. 상부 층의 두께가 두꺼워지면 주시 곡선이 꺾이는 곳의 진앙 거리는 70m 보다 짧아진다.

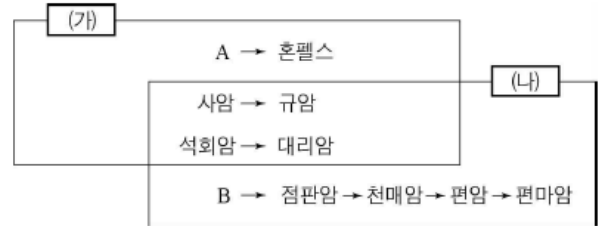
- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

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

2. 다음은 변성 작용 (가), (나)에 의해 생성되는 변성암의 종류를 나타낸 것이다.

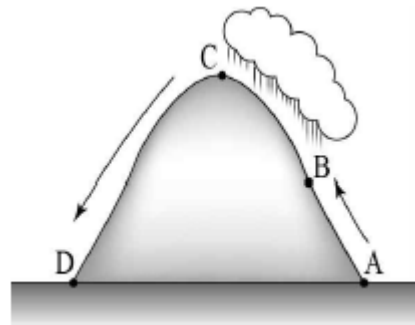


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

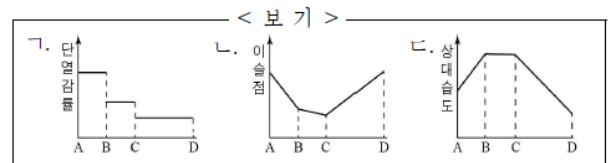
- < 보 기 >**
- ㄱ. A는 셰일, B는 화강암이다.
 - ㄴ. (가)의 혼펠스에서는 열리 구조를 관찰할 수 있다.
 - ㄷ. (나)는 조산 운동이 일어나는 지역에서 잘 나타난다.

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

3. 그림은 A에서 D로 산을 타고 넘어가는 공기의 이동을 나타낸 것이다.

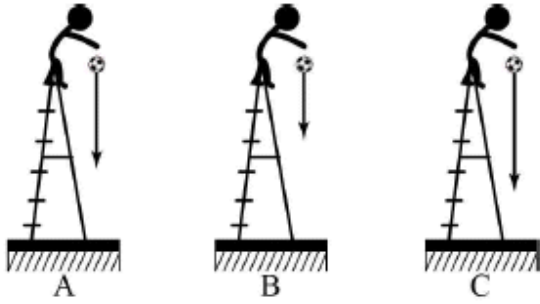


이 공기 덩어리의 물리량 변화 경향을 나타낸 그래프로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



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

4. 그림은 A~C에서 같은 방법으로 측정한 중력 가속도를 화살표의 길이로 비교한 것이다.



(A의 중력 이상=0)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, A~C의 위도는 같고, 지하 물질의 밀도 이외의 조건은 모두 같다.) [3점]

— < 보 기 > —

- ㄱ. B의 중력 이상은 (-)이다.
 ㄴ. 단진자 주기는 $C > A > B$ 순이다.
 ㄷ. 지하에 석유나 암염이 매장되어 있을 확률이 가장 높은 곳은 C이다.

① ㄱ

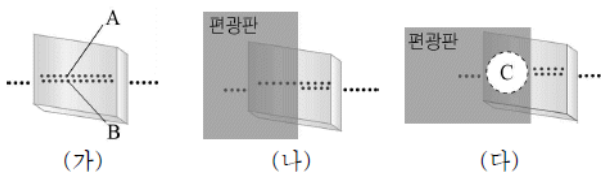
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 그림 (가)는 점선 위에 광물을 올려놓은 모습이고, (다)는 (나)의 편광판을 90° 회전하여 올려놓은 모습을 나타낸 것이다.



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

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)의 광물은 직교 니콜에서 재물대를 360° 회전하는 동안 소광이 나타난다.
 ㄴ. 편광판을 통과한 빛은 편광 방향과 나란하게 진동하는 빛이다.
 ㄷ. (다)의 C 영역에서는 B 선만 관찰된다.

① ㄱ

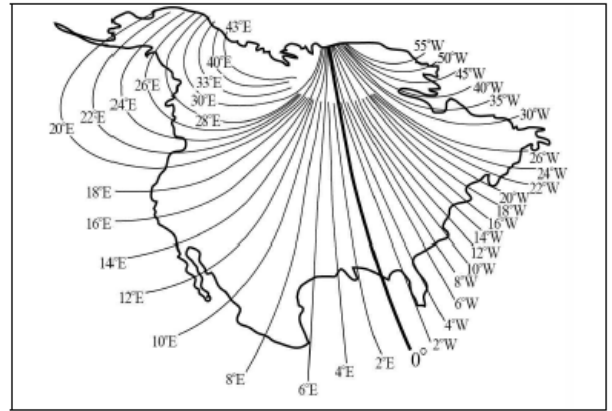
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림은 북아메리카의 편각 분포를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— < 보 기 > —

- ㄱ. 자북에서 수평 자기력은 0이다.
 ㄴ. 편각 0°선의 동쪽 지역은 편각이 (-)이다.
 ㄷ. 편각이 0°인 지역은 나침반의 자침이 진북을 가리킨다.

① ㄱ

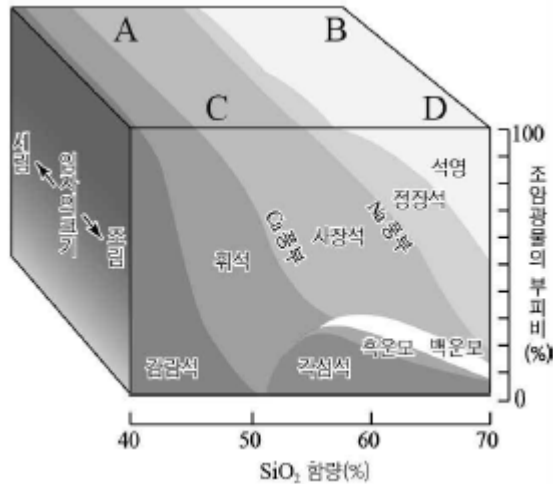
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 화성암 A~D의 광물 조성과 특징을 나타낸 것이다.

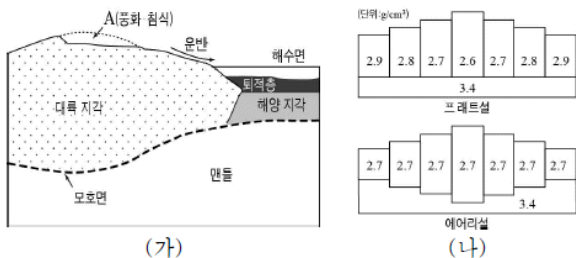


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A는 화강암, B는 유문암이다.
 - ㄴ. A는 C보다 빠르게 냉각되어 생성되었다.
 - ㄷ. C는 D보다 밀도가 크다.

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

8. 그림 (가)는 지각의 융기와 침강의 원리를, (나)는 지각 평형설을 나타낸 것이다.

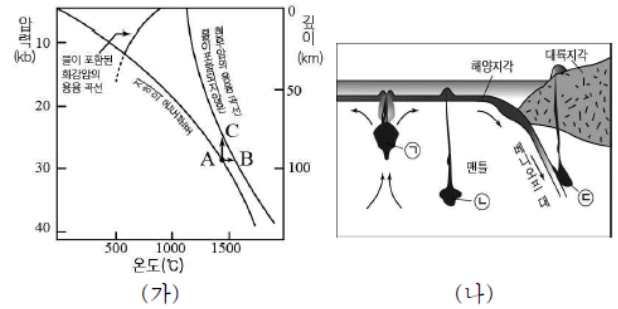


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A에 의해 대륙 지각은 융기한다.
 - ㄴ. 모호면의 깊이가 다른 것은 프래트설로 설명된다.
 - ㄷ. A가 진행될수록 대륙과 해양의 모호면 깊이 차이는 더 커진다.

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

9. 그림 (가)는 마그마의 생성 조건을, (나)는 생성 장소가 다른 세 마그마를 나타낸 것이다.

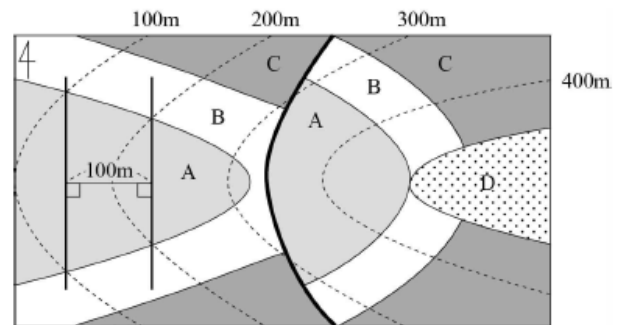


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. ㉠은 A→C과정으로 생성되는 마그마이다.
 - ㄴ. 일본 열도는 ㉡에 의해 생성되었다.
 - ㄷ. 물에 의한 용융점 하강으로 생성되는 마그마는 ㉢이다.

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

10. 그림은 어느 지역의 지질도이다.

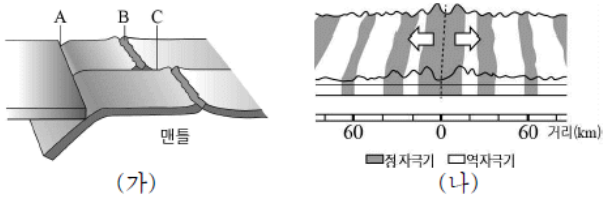


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지층의 역전은 없었다.) [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 단층면의 경사 방향은 서쪽이다.
 - ㄴ. B층의 경사는 45°W이다.
 - ㄷ. 지층의 생성 순서는 A→B→C→D이다.

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

11. 그림 (가)는 판의 경계를, (나)는 고지자기 분포를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 판의 이동 속도는 일정하다.)

- < 보 기 >
- ㄱ. A와 C에서는 화산 활동이 활발하다.
 - ㄴ. (나)는 B를 중심으로 대칭적으로 나타난다.
 - ㄷ. 고지자극기의 역전 주기는 일정하다.

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

12. 그림은 서로 다른 지질 시대의 암석과 지층이 발견되는 지역을 나타낸 것이다.

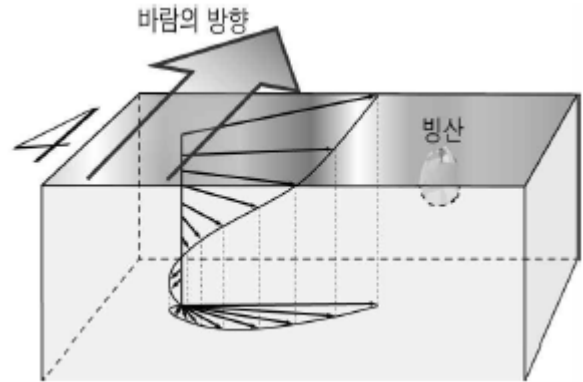


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A에는 석회암과 무연탄층이 분포한다.
 - ㄴ. B는 불국사 변동 이후에 형성되었다.
 - ㄷ. C에서 신생대 제4기층이 발견된다.

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

13. 그림은 에크만 나선과 빙산의 모습을 나타낸 것이다.

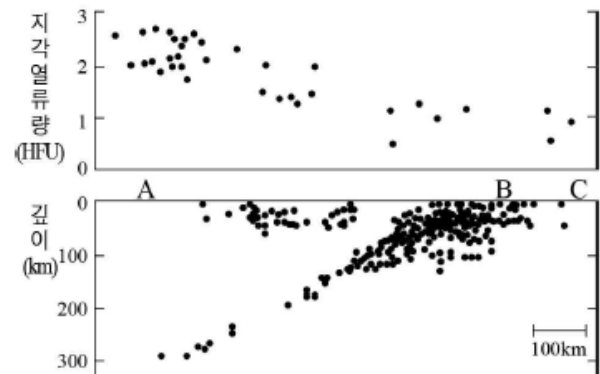


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 이 해역은 북반구이다.
 - ㄴ. 빙산은 북동쪽으로 이동할 것이다.
 - ㄷ. 에크만 나선에서 수심이 깊어질수록 유속이 느려지는 것은 전향력 때문이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

14. 그림은 판 경계 부근의 지각 열류량과 진원 분포를 나타낸 것이다.

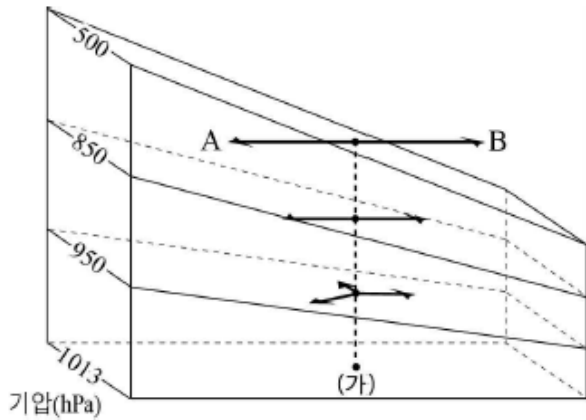


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A에서 B로 갈수록 지각 열류량은 감소하는 경향을 보인다.
 - ㄴ. A가 속한 판은 C가 속한 판보다 밀도가 작다.
 - ㄷ. 이 지역은 수렴 경계이다.

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

15. 그림은 연직 등압면 분포와 각 등압면에서 바람에 작용하는 힘을 나타낸 것이다.

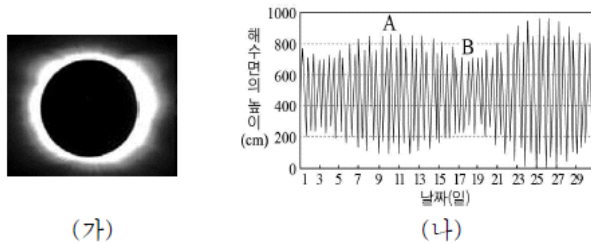


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. (가) 지역에서 대기 경계층의 최상부는 850~950 hPa 사이에 있다.
 - ㄴ. (가) 지역에서 바람의 세기는 고도가 높아질수록 증가한다.
 - ㄷ. A는 기압 경도력, B는 전향력이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

16. 그림 (가)는 개기 일식의 모습을, (나)는 어느 지역에서 해수면의 높이 변화를 나타낸 것이다.

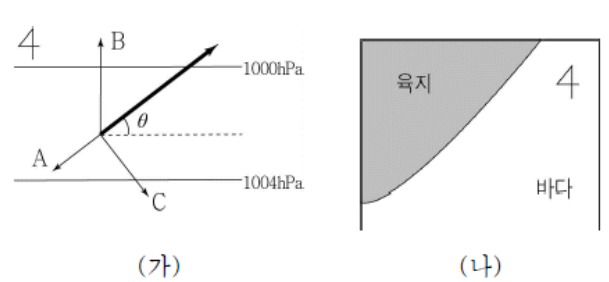


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)일 때 태양에 의한 기조력과 달에 의한 기조력의 방향은 같다.
 - ㄴ. (나)에서 연속된 두 만조의 해수면 높이는 같다.
 - ㄷ. (가)는 B 시기에 관측된다.

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

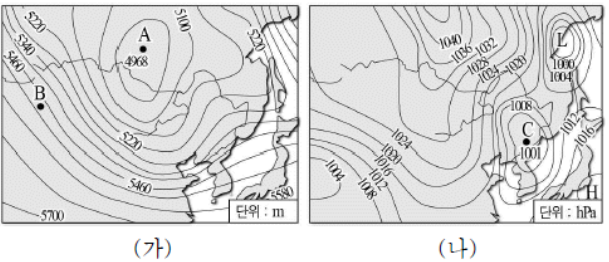
17. 그림 (가)는 북반구에서 부는 지상풍과 이에 작용하는 힘 A~C를, (나)는 어느 해안의 모습을 나타낸 것이다.



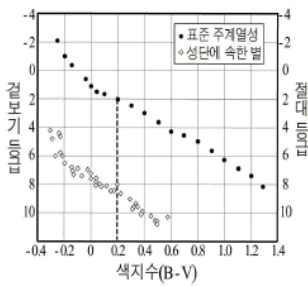
이에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, (나)의 해안에서는 (가)와 풍향이 같은 지상풍이 지속적으로 분다.) [3점]

- ① A가 커질수록 풍향은 시계 반대 방향으로 변한다.
- ② (나)의 해안에서 표층 해수의 침강이 활발하다.
- ③ 기압차가 커지면 B는 작아진다.
- ④ A는 육지보다 바다에서 크다.
- ⑤ B와 C의 힘의 크기는 같다.

18. 그림 (가)는 우리나라 주변의 500hPa 상층 일기도를, (나)는 같은 시각의 지상 일기도를 나타낸 것이다.



19. 그림 (가)는 주계열 맞추기로 성단까지의 거리를 구하는 과정을 나타낸 것이고, (나)는 이에 대한 두 학생의 대화 내용이다.



(가)

성단까지의 거리를 구하는 주계열 맞추기 방법을 아나?

(A) 그림! 동일한 색지수를 갖는 성단의 별과 표준 주계열성은 절대 등급이 같다는 가정이 필요해.

(B) 색지수가 0.2인 이 성단의 별은 $m-M$ 이 6이니까, 거리를 구하면 100pc보다 멀겠네.

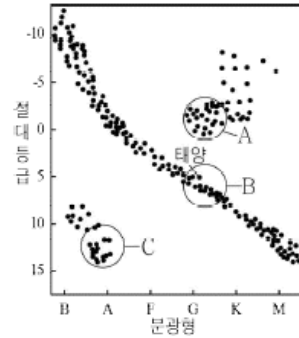
(C) H-R도상의 분포로 보아 이 성단은 구상 성단이야.

(나)

두 학생의 대화 내용 중 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은? (단, M은 절대등급, m은 겉보기 등급이다.) [3점]

- ① A
- ② C
- ③ A, B
- ④ B, C
- ⑤ A, B, C

20. 그림 (가)는 H-R 도에서 별들을 특성에 따라 세 그룹으로 묶은 것이고, (나)는 어느 별의 내부 구조를 나타낸 것이다.



(가)



(나)

A~C 그룹에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- ㄱ. A의 별은 B의 별보다 반지름이 작다.
- ㄴ. 진화 단계를 가장 많이 거친 것은 C이다.
- ㄷ. (나)와 같은 내부 구조를 갖는 별은 B에 속한다.

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