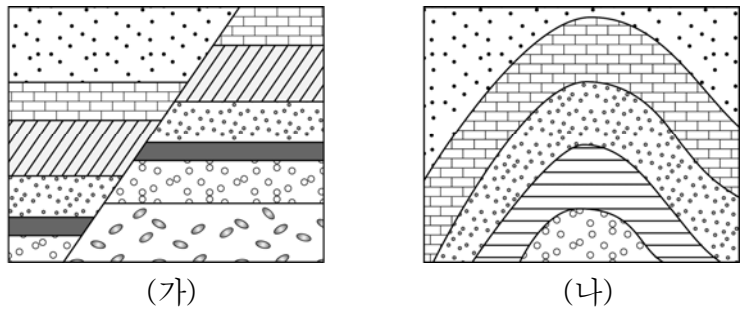


제 4 교시 탐구 영역 (과학-지구 과학)

성명 수험 번호 1

1. 그림 (가)와 (나)는 서로 다른 지역의 지질 단면도이다.



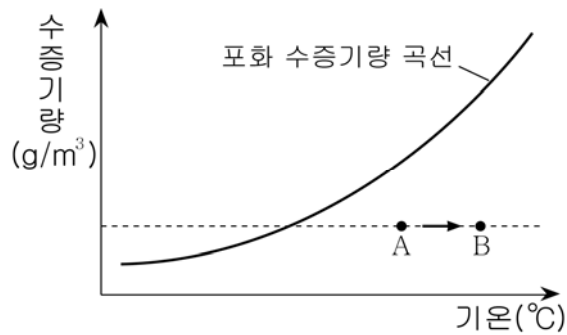
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

———— <보 기> ————

ㄱ. (가)는 정단층이다.
 ㄴ. (나)는 부정합이다.
 ㄷ. (가)와 (나)는 모두 횡압력에 의해 만들어진다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 그림은 수증기량의 변화가 없는 밀폐된 유리병을 가열하기 전(A)과 후(B)의 내부 기온 변화를 나타낸 것이다.



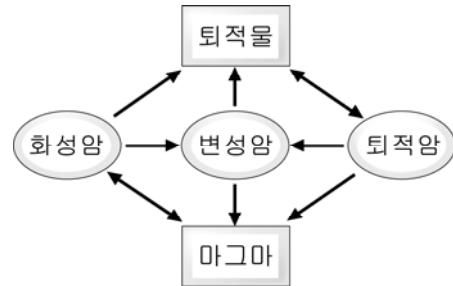
유리병 내부의 변화에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

———— <보 기> ————

ㄱ. 포화 수증기량이 증가한다.
 ㄴ. 상대습도가 높아진다.
 ㄷ. 이슬점이 낮아진다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 암석의 순환을 나타낸 것이다.



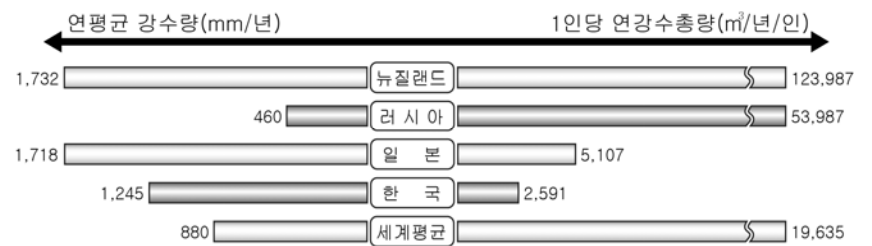
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

———— <보 기> ————

ㄱ. 이 순환은 하루 동안에 이루어진다.
 ㄴ. 마그마가 굳으면 퇴적암이 된다.
 ㄷ. 변성암은 퇴적암이나 화성암이 높은 열이나 압력을 받아 형성된 것이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림은 여러 나라의 연평균 강수량과 1인당 연강수량을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 뉴질랜드는 한국보다 연평균 강수량이 적다.
 ② 1인당 연강수량이 가장 적은 나라는 러시아이다.
 ③ 러시아의 연평균 강수량은 일본보다 10배 이상 많다.
 ④ 한국의 1인당 연강수량은 세계평균보다 많다.
 ⑤ 한국의 연평균 강수량은 세계평균보다 많다.

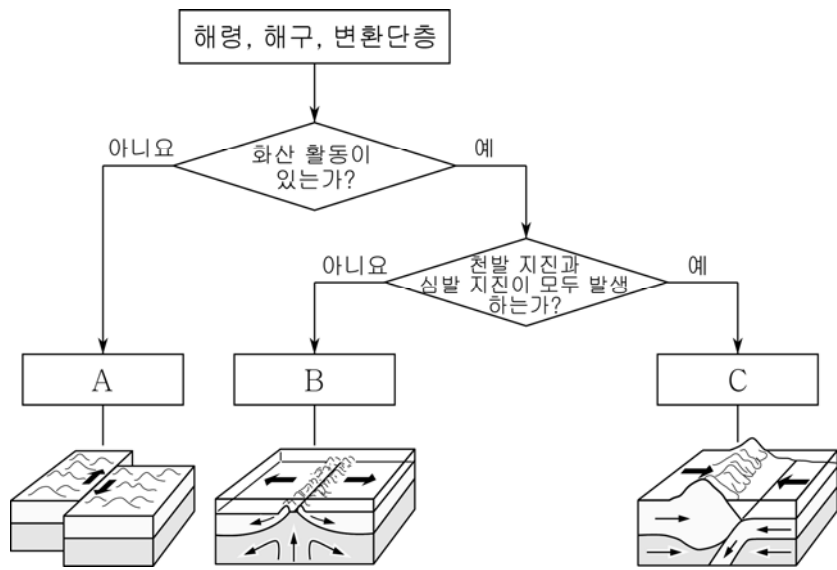
5. 다음은 지표면의 변화에 대한 학생들의 대화이다.



대화 내용 중 옳게 설명한 학생만을 있는 대로 고른 것은?

- ① 영희 ② 민수 ③ 윤슬
 ④ 영희, 민수 ⑤ 민수, 윤슬

6. 그림은 판 경계를 구분하는 과정을 나타낸 것이다.

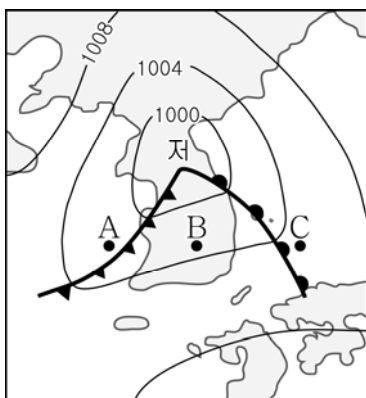


A ~ C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기> —————
- ㄱ. A에서는 지진이 발생하지 않는다.
 - ㄴ. B에서는 해양 지각이 생성된다.
 - ㄷ. C에서는 맨틀 대류가 하강한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 우리나라 주변의 지상 일기도를 나타낸 것이다.

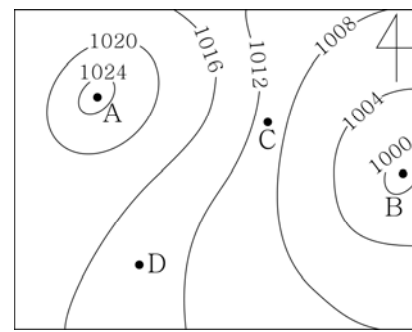


A ~ C 지역에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기> —————
- ㄱ. A에서는 소나기가 내린다.
 - ㄴ. B에서는 북풍 계열의 바람이 불고 있다.
 - ㄷ. C는 B보다 기온이 낮다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 북반구 어느 지역의 등압선을 나타낸 것이다.

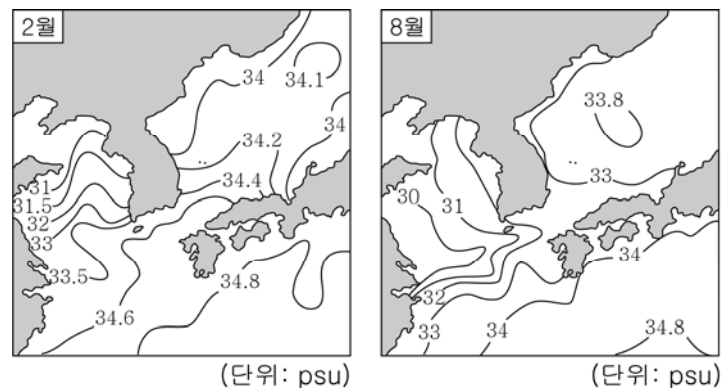


A ~ D 지점에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기> —————
- ㄱ. A는 하강 기류, B는 상승 기류가 나타난다.
 - ㄴ. B의 중심부에서 바람이 시계 방향으로 불어 나간다.
 - ㄷ. C는 D보다 바람이 강하게 분다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림은 우리나라 주변 바다의 2월과 8월의 염분 분포도이다.

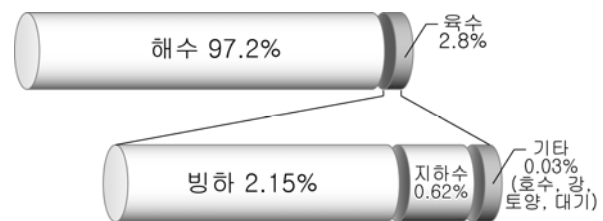


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기> —————
- ㄱ. 8월에는 2월보다 (증발량-강수량)값이 크다.
 - ㄴ. 남쪽으로 갈수록 염분이 낮아지는 경향이 있다.
 - ㄷ. 황해는 육수의 유입량이 많아서 동해보다 염분이 낮다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림은 지구상에 존재하는 물의 분포를 나타낸 것이다.

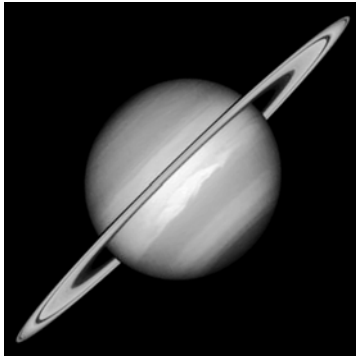


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

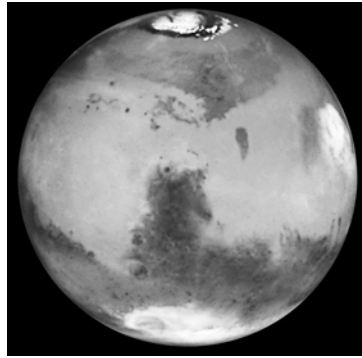
- <보 기> —————
- ㄱ. 육수는 대부분 고위도 지역에 존재한다.
 - ㄴ. 빙하와 지하수를 합하면 해수의 양과 비슷하다.
 - ㄷ. 지구상에 분포하는 물은 대부분 바다에 존재한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림 (가)는 토성을, (나)는 화성을 나타낸 것이다.



(가)



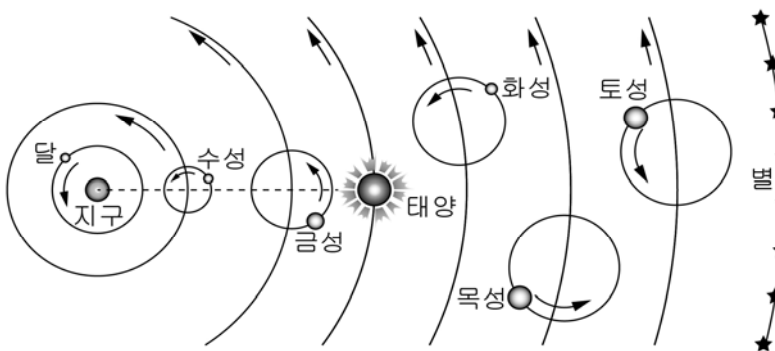
(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기> ————
- ㄱ. 평균 밀도는 (가)가 (나)보다 크다.
 - ㄴ. 자전 속도는 (나)가 (가)보다 빠르다.
 - ㄷ. (나)는 딱딱한 고체 표면을 가지고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림은 프톨레마이오스의 우주관을 나타낸 것이다.

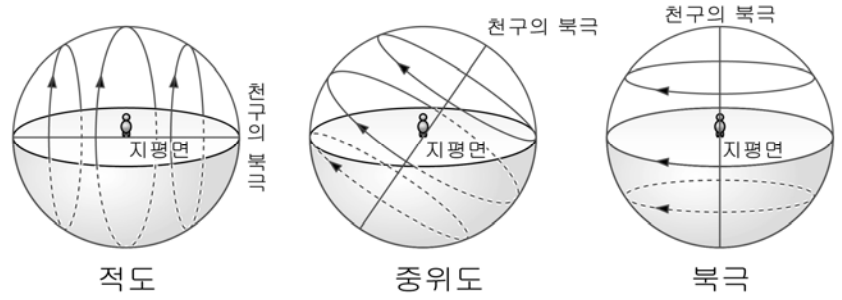


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기> ————
- ㄱ. 지구는 우주의 중심에 위치하고 있다.
 - ㄴ. 별의 연주 시차를 설명할 수 있다.
 - ㄷ. 행성의 순행과 역행 현상을 설명할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 위도별 천체의 일주 운동을 나타낸 것이다.

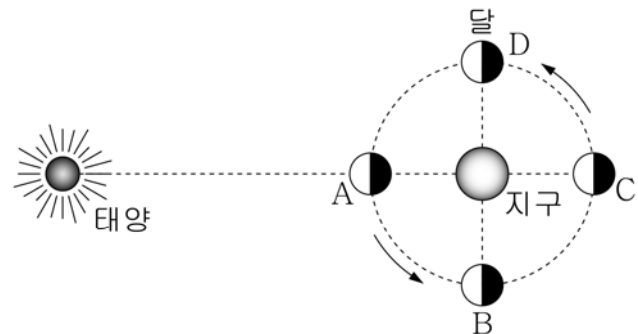


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기> ————
- ㄱ. 지구의 공전에 의해 나타나는 현상이다.
 - ㄴ. 중위도 지역에서 동쪽에서 뜬 천체는 서쪽으로 진다.
 - ㄷ. 천체는 세 지역 모두 천구의 북극을 중심으로 일주 운동을 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림은 달이 지구 주위를 공전하는 모습을 나타낸 것이다.

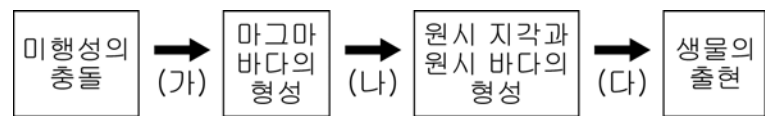


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기> ————
- ㄱ. 일식이 일어날 수 있는 위치는 A이다.
 - ㄴ. B에 위치하는 달은 새벽에 볼 수 있다.
 - ㄷ. C에서 D로 공전하는 동안 달이 뜨는 시각은 매일 빨라진다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음은 지구가 형성되는 초기 과정을 간략하게 나타낸 것이다.

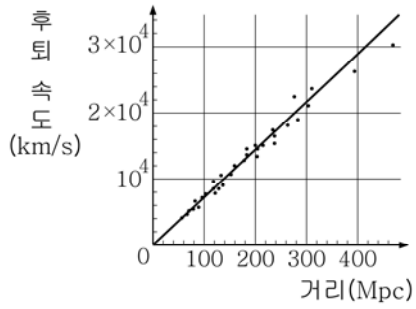


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기> ————
- ㄱ. (가)에서 지구의 질량이 증가하였다.
 - ㄴ. (나)에서 지구 표면 온도는 감소하였다.
 - ㄷ. (다)에서 대기 중 이산화탄소의 양은 감소하였다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 외부 은하의 거리에 따른 후퇴 속도를 나타낸 것이다.



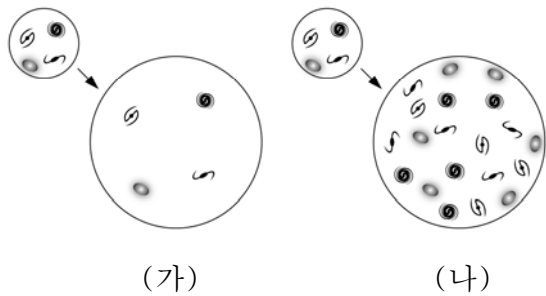
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 우리 은하는 우주 팽창의 중심에 있다.
 ㄴ. 그래프의 기울기는 허블 상수에 해당한다.
 ㄷ. 멀리 떨어진 은하일수록 후퇴 속도가 더 빠르다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림 (가)는 빅뱅 우주론에서, (나)는 정상 우주론에서 팽창하는 우주를 설명하기 위한 모식도이다.



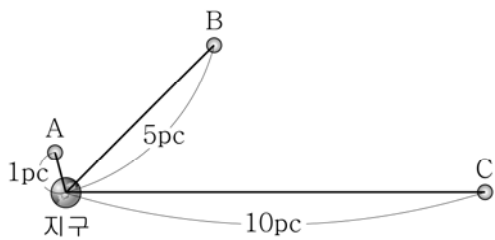
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

ㄱ. (가)에서 우주의 밀도는 감소한다.
 ㄴ. (나)에서 우주의 온도는 증가한다.
 ㄷ. (가)와 (나)에서 모두 우주 물질의 총량은 감소한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 겉보기 등급이 같은 별 A, B, C의 거리를 나타낸 것이다.



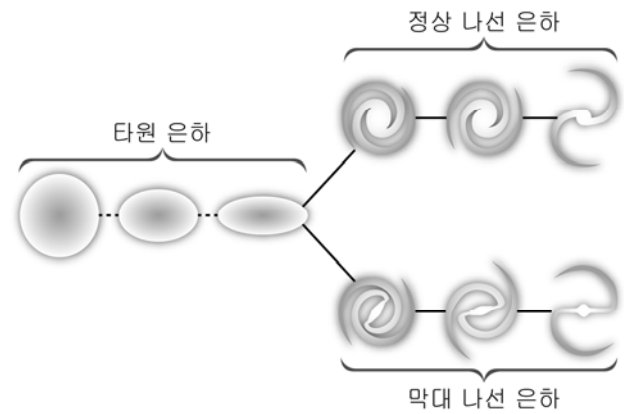
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

ㄱ. 별 A의 연주 시차는 0.1"이다.
 ㄴ. 절대 등급은 별 B가 가장 크다.
 ㄷ. 별 C는 절대 등급과 겉보기 등급이 같다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림은 허블이 외부 은하를 분류한 것이다.



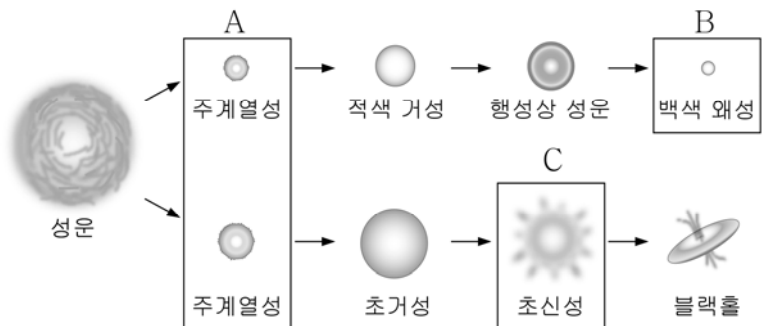
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 외부 은하를 진화 과정에 따라 분류한 것이다.
 ㄴ. 타원 은하는 성간 물질이 적고, 주로 나이가 많은 별들로 이루어져 있다.
 ㄷ. 정상 나선 은하와 막대 나선 은하의 나선팔에는 성간 물질이 많아 별의 탄생을 활발하다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림은 질량이 다른 별의 진화 과정을 나타낸 것이다.



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

<보 기>

ㄱ. A의 중심부에서는 수소 핵융합 반응이 일어난다.
 ㄴ. 태양과 질량이 비슷한 별은 B에 도달한다.
 ㄷ. C에서는 철보다 무거운 원소가 만들어진다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.