

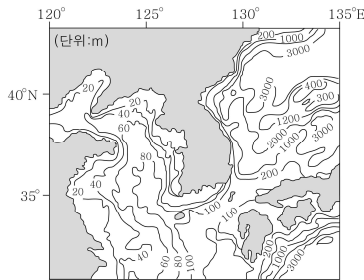
제 4 교시 탐구 영역 (과학-지구 과학)

성명		수험 번호					1			
----	--	-------	--	--	--	--	---	--	--	--

1

1. 그림은 우리나라 동해, 황해, 남해의 수심 분포를 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보 기>
- ㄱ. 동해는 평균 수심이 가장 깊다.
 - ㄴ. 황해는 대륙붕의 면적이 가장 좁다.
 - ㄷ. 남해에는 심해 평원이 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 표는 화성암, 퇴적암, 변성암을 순서 없이 나타낸 것이다.

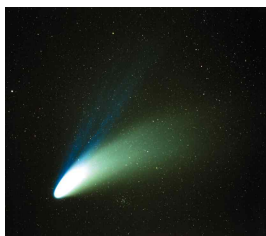
암석	생성 과정
A	원래의 암석이 높은 열이나 압력을 받아서 만들어졌다.
B	마그마가 식어서 만들어졌다.
C	퇴적물이 오랜 시간 동안 굳어져서 만들어졌다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. A는 퇴적암이다.
 - ㄴ. 현무암은 B에 속한다.
 - ㄷ. C에서는 화석이 발견될 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림 (가)는 혜성의 모습을 나타낸 것이고, (나)는 이에 대해 학생들이 제시한 의견이다.



(가)

철수: 꼬리는 태양에 가까울수록 길어져.
영희: 주로 먼지와 얼음으로 이루어져 있어.
민수: 시간이 지날수록 질량이 커질 거야.

(나)

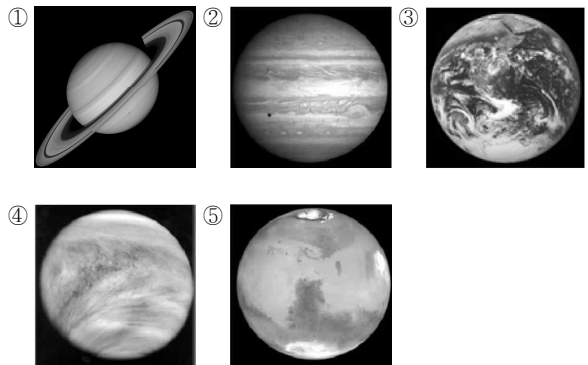
제시한 의견이 옳은 학생만을 있는 대로 고른 것은?

- ① 철수 ② 영희 ③ 민수
④ 철수, 영희 ⑤ 영희, 민수

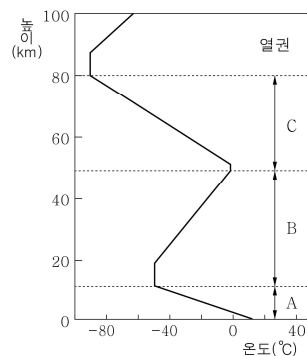
4. 다음은 태양계에 속하는 어떤 행성의 특징을 나타낸 것이다.

- 행성의 탈출 속도가 가장 크다.
- 대기의 주성분이 가벼운 기체(수소, 헬륨)로 구성되어 있다.

이 특징에 해당하는 행성은? [3점]



5. 그림은 기권의 높이에 따른 온도 분포를 나타낸 것이다.



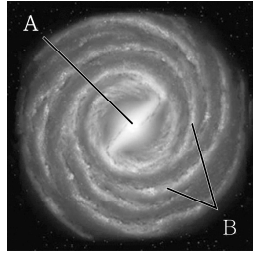
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. A 층에서는 기상 현상이 나타난다.
 - ㄴ. B 층에는 자외선을 흡수하는 오존층이 있다.
 - ㄷ. C 층은 B 층보다 대류가 활발하다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림은 우리 은하의 모습을 나타낸 것이다.

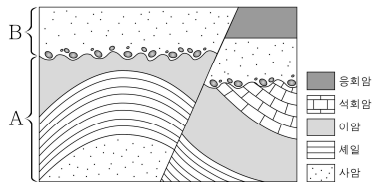
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- _____ <보 기> _____
- ㄱ. 우리 은하의 막대 나선 은하이다.
 ㄴ. 태양계는 A에 위치한다.
 ㄷ. 구상 성단은 대부분 B에 위치한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

7. 그림은 어느 지역의 지층 단면도이다.

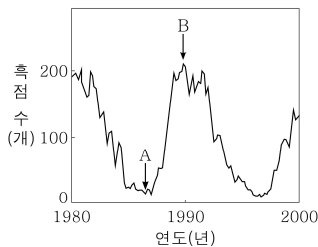


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- _____ <보 기> _____
- ㄱ. A는 양쪽에서 잡아당기는 힘에 의해 만들어졌다.
 ㄴ. A와 B 사이에는 오랫동안 퇴적이 중단된 적이 있다.
 ㄷ. 이 지역에는 역단층이 나타난다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

8. 그림은 1980년부터 2000년까지의 태양 흑점 수의 변화를 나타낸 것이다.

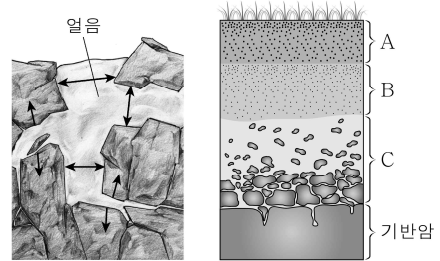


A 시기보다 B 시기에 나타날 수 있는 현상으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- _____ <보 기> _____
- ㄱ. 오로라가 자주 관측되었을 것이다.
 ㄴ. 코로나 영역이 확장되었을 것이다.
 ㄷ. 무선 통신 장애(텔레저 현상)가 자주 발생했을 것이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림 (가)는 물의 동결 작용에 의한 풍화를, (나)는 어느 지역의 토양 단면을 나타낸 것이다.



(가)

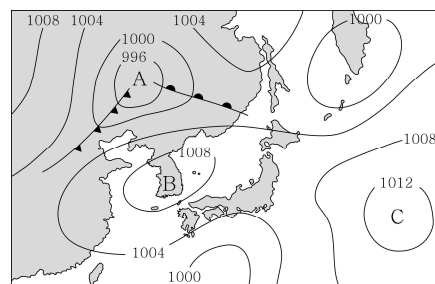
(나)

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

- _____ <보 기> _____
- ㄱ. (가)는 한대 지방보다 열대 지방에서 잘 일어난다.
 ㄴ. (나)에서 토양의 생성 순서는 C → A → B이다.
 ㄷ. (나)에서 B 층 형성의 주된 원인은 (가)이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

10. 그림은 어느 날 우리나라 주변의 일기도이다.

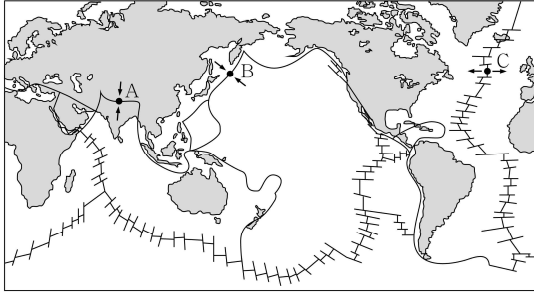


A ~ C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- _____ <보 기> _____
- ㄱ. A는 주로 편서풍의 영향을 받아 서쪽으로 이동한다.
 ㄴ. B 지역은 날씨가 맑다.
 ㄷ. C에서는 바람이 시계 방향으로 불어 나간다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림은 세계 주요 판의 경계를 나타낸 것이다. 화살표(→)는 판의 이동 방향을 나타낸다.

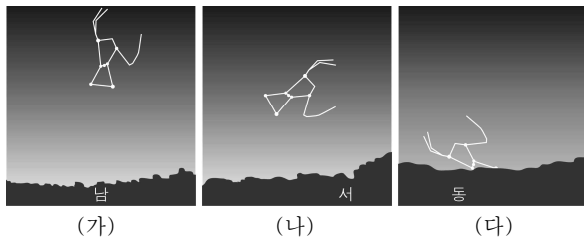


A ~ C 지역에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. A에는 거대한 습곡 산맥이 있다.
 - ㄴ. B는 수렴형 경계이다.
 - ㄷ. C에서는 새로운 지각이 만들어진다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림 (가) ~ (다)는 우리나라에서 어느 날 하룻밤 동안 관측한 오리온자리 위치를 순서 없이 나타낸 것이다.

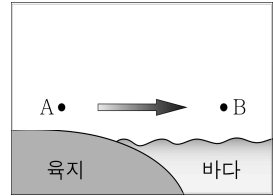


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기>
- ㄱ. 오리온자리의 고도가 가장 높은 것은 (가)이다.
 - ㄴ. 관측 시각은 (다) → (가) → (나) 순이다.
 - ㄷ. 오리온자리의 위치가 변하는 것은 지구가 공전하기 때문이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 지표 부근에서 부는 해륙풍을 모식적으로 나타낸 것이다.

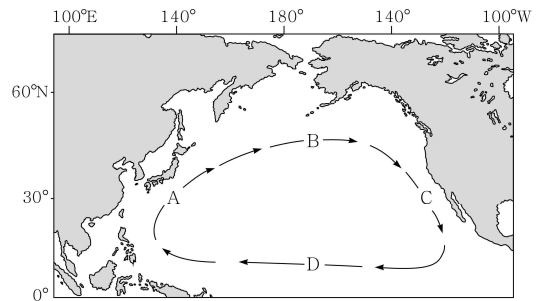


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, A와 B의 높이는 같다.) [3점]

- <보 기>
- ㄱ. 해풍을 나타낸 것이다.
 - ㄴ. 기압은 A 지점이 B 지점보다 높다.
 - ㄷ. 기온은 A 지점이 B 지점보다 낮다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림은 북태평양의 표층 해류를 나타낸 것이다.



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

- <보 기>
- ㄱ. A는 난류, C는 한류이다.
 - ㄴ. B는 주로 무역풍의 영향을 받는 해류이다.
 - ㄷ. D는 북태평양 해류이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

15. 표는 별 A ~ C의 겉보기 등급과 절대 등급을 나타낸 것이다.

별	겉보기 등급	절대 등급
A	0.2	-6.7
B	-1.3	-1.3
C	-1.5	1.4

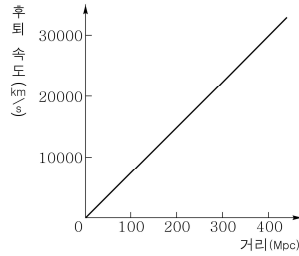
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보 기>
- ㄱ. 가장 멀리 있는 별은 A이다.
 - ㄴ. 거리가 10 pc인 별은 B이다.
 - ㄷ. 가장 어둡게 보이는 별은 C이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 외부 은하의 거리와 후퇴 속도와의 관계를 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

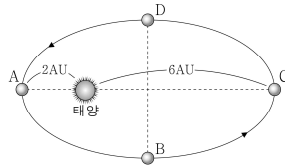


- <보 기>
- ㄱ. 직선의 기울기는 허블 상수를 의미한다.
- ㄴ. 거리가 300Mpc에 위치한 은하의 후퇴 속도는 30000km/s이다.
- ㄷ. 먼 은하일수록 후퇴 속도가 커지는 것은 우주가 팽창하고 있음을 의미한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

17. 그림은 어떤 소행성의 공전 궤도를 나타낸 것이다.

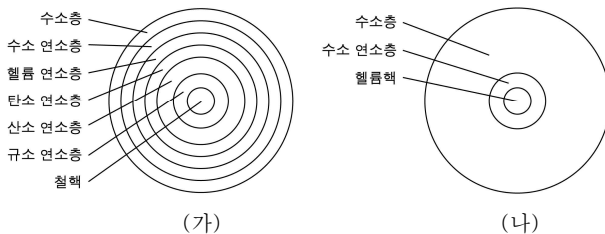
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



- <보 기>
- ㄱ. 공전 궤도 장반경은 6AU이다.
- ㄴ. 공전 주기는 8년이다.
- ㄷ. A → B와 C → D로 이동하는 시간은 같다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

18. 그림 (가)와 (나)는 중심부의 핵융합 반응이 끝난 두 별의 내부 구조를 나타낸 것이다.

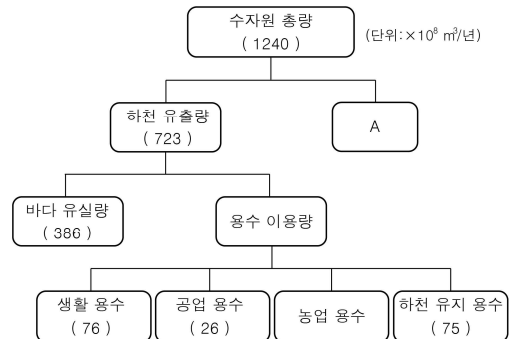


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 두 별의 실제 크기 차이는 고려하지 않는다.)

- <보 기>
- ㄱ. (가)는 중심부로 갈수록 가벼운 원소로 이루어져 있다.
- ㄴ. (나)는 내부에서 핵융합에 의해 철이 형성된다.
- ㄷ. 별의 질량은 (가)가 (나)보다 크다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

19. 그림은 어느 해 우리나라의 수자원 이용 현황을 나타낸 것이다.

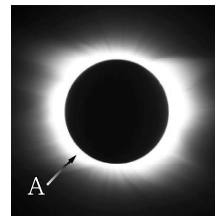


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

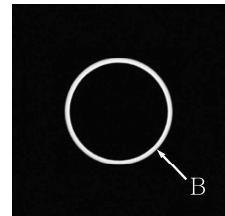
- <보 기>
- ㄱ. A는 하천 유출량보다 적다.
- ㄴ. 용수 이용량은 수자원 총량의 약 37%이다.
- ㄷ. 농업 용수는 생활 용수보다 적다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

20. 그림 (가)는 개기 일식을, (나)는 금환식을 나타낸 것이다.



(가)



(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가)와 (나)에서 태양과 지구 사이의 거리는 같다.) [3점]

- <보 기>
- ㄱ. A의 온도는 B보다 높다.
- ㄴ. (가)는 달의 위상이 삭일 때 관측할 수 있다.
- ㄷ. 지구와 달 사이의 거리는 (가)가 (나)보다 멀다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.