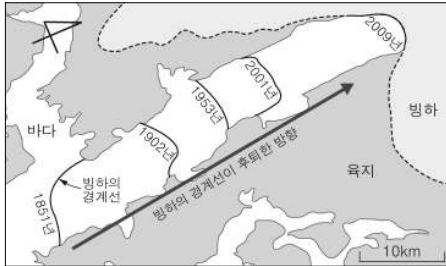


6. 그림은 1851년 이후 그린랜드 일루리셋 빙하 경계선의 후퇴를 나타낸 것이다.



이를 본 학생들의 대화 중 옳게 말한 학생만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

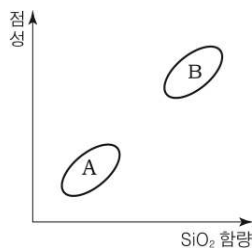
< 보 기 >

철수: 이 기간 동안 이 지역의 평균 기온은 상승했을 거야.
영희: 2001년 이전보다 2001년 이후에 빙하가 더 빨리 녹았어.
민수: 이 지역의 반사율은 낮아졌겠구나.

- ① 철수 ② 민수 ③ 철수, 영희
④ 영희, 민수 ⑤ 철수, 영희, 민수

7. 그림은 마그마를 SiO_2 의 함량과 점성에 따라 성질이 다른 두 마그마 A, B로 구분하여 나타낸 것이다.

A와 B를 비교했을 때, A에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



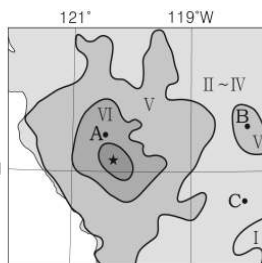
< 보 기 >

ㄱ. 용암의 유동성이 크다.
ㄴ. 격렬하게 폭발한다.
ㄷ. 경사가 급한 화산체를 형성한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

8. 그림은 어느 지역에서 발생한 지진의 진앙(★)과 진도의 분포를 나타낸 것이다.

세 지점 A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, B와 C의 진앙 거리는 같다.)

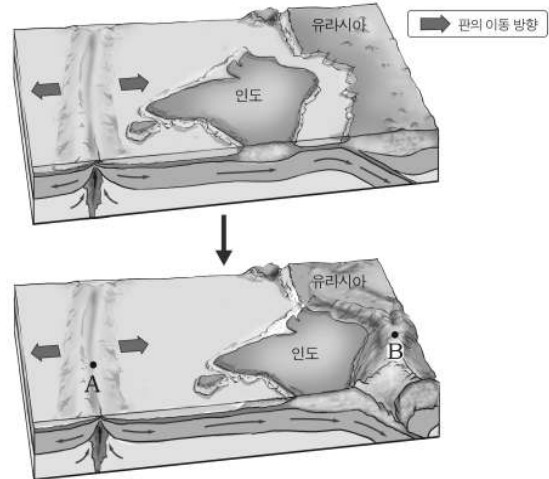


< 보 기 >

ㄱ. 세 지점 중 땅의 흔들림이 가장 큰 곳은 A이다.
ㄴ. 지진의 규모는 A, B, C에서 모두 같다.
ㄷ. B는 C보다 지진에 취약하다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림은 맨틀 대류에 의한 인도 대륙과 유라시아 대륙의 충돌 과정을 모식적으로 나타낸 것이다.



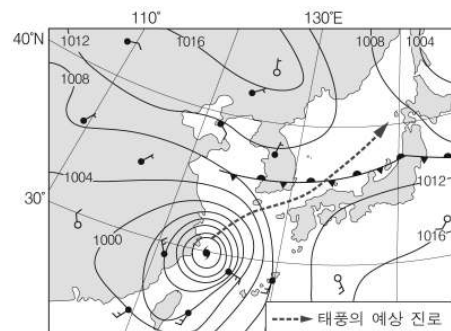
A, B 지역에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. A 지역은 맨틀 대류의 상승부에 위치한다.
ㄴ. B 지역에서는 해양 생물의 화석이 발견될 수 있다.
ㄷ. B 지역의 습곡 산맥은 점차 높아질 것이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림은 어느 날 우리나라 주변의 일기도와 태풍의 예상 진로를 나타낸 것이다.



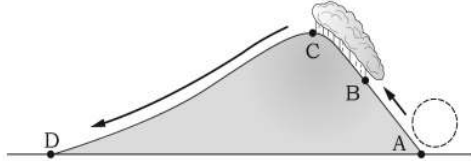
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 서울 지역에는 남서풍이 불고 있다.
ㄴ. 우리나라 남부 지방에 정체 전선이 머물러 있다.
ㄷ. 태풍이 예상 진로를 따라 지나갈 때 우리나라는 위험 반원에 속한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

11. 그림은 바다를 지나온 공기가 A 지점에서 산을 넘어 D 지점으로 이동하는 모습을 나타낸 것이다.



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

< 보 기 >

- ㄱ. B 지점에서 기온과 이슬점은 같다.
 ㄴ. B - C 구간에서 절대 습도는 높아진다.
 ㄷ. D 지점에서의 기온은 A 지점에서보다 낮다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

12. 다음은 구름의 생성 원리를 알아보기 위한 실험이다.

[과정]

- (가) 페트병 안에 약간의 물과 향 연기를 넣은 다음 고무 펌프를 끼운다.
 (나) 고무 펌프를 눌러 공기를 서서히 압축시킨다.
 (다) 마개를 빠르게 열어 압축된 공기를 빼낸다.



[결과]

- (다)에서 페트병 내부가 뿌옇게 흐려졌다.

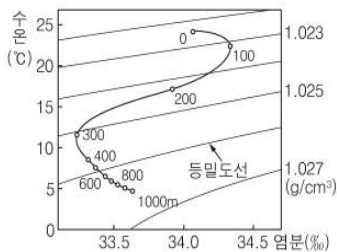
이 실험에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

- ㄱ. 페트병 내부의 온도는 (나)보다 (다)에서 낮다.
 ㄴ. 페트병 내부의 상대 습도는 (나)보다 (다)에서 높다.
 ㄷ. 향 연기는 응결핵의 역할을 한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 어느 해역에서 측정한 수심에 따른 수온과 염분을 수온 - 염분도에 나타낸 것이다.



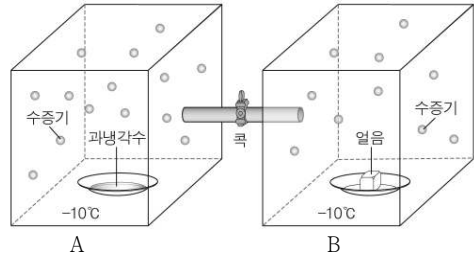
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

- ㄱ. 0 ~ 100m 구간은 100 ~ 200m 구간보다 온도 변화량이 크다.
 ㄴ. 100 ~ 300m 구간에서는 수심이 깊어질수록 염분이 높아진다.
 ㄷ. 수심이 깊어질수록 밀도는 커진다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

14. 그림은 강수 원리를 설명하기 위해 과냉각수와 얼음이 각각 들어 있는 두 상자 A, B 안의 공기가 수증기로 포화된 상태를 모식적으로 나타낸 것이다. (단, 콕은 닫혀 있다.)



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

< 보 기 >

- ㄱ. 같은 온도에서 과냉각수에 대한 포화 수증기압은 얼음에 대한 포화 수증기압보다 크다.
 ㄴ. 콕을 열면 수증기는 B → A 방향보다 A → B 방향으로 더 많이 이동한다.
 ㄷ. 콕을 열면 과냉각수의 양은 많아지고 얼음의 크기는 작아진다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 표는 두 천체 망원경 (가)와 (나)를 비교한 것이다.

구 분	(가)	(나)
주경의 구경	25m	8.2m
주경의 구성	지름 8.4m의 오목 거울 7장	지름 8.2m의 오목 거울 1장
망원경의 모습		

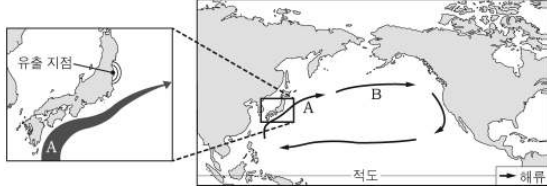
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. (가), (나) 모두 색수차가 나타난다.
 ㄴ. (가)의 분해능은 (나)보다 작다.
 ㄷ. (가)의 집광력은 (나)의 약 3배이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 2011년 일본 원자력 발전소 사고 발생 시 오염 물질이 유출된 지점과 북태평양에서의 주요 해류를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

- ㄱ. A는 쿠로시오 해류이다.
 ㄴ. 해양의 오염 물질은 A와 B를 따라 동쪽으로 이동할 것이다.
 ㄷ. B는 무역풍에 의해 형성된다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

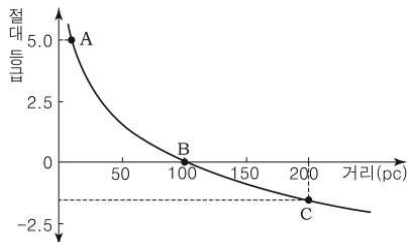
17. 그림은 2011년 어느 날 우리나라에서 관측한 달과 행성의 위치를 나타낸 것이다.



이 날 관측한 달과 행성에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- ① 달의 위상은 초승달이다.
 ② 초저녁에 관측한 모습이다.
 ③ 금성은 동방최대이각 부근에 위치해 있다.
 ④ 화성은 순행하고 있다.
 ⑤ 목성은 수성보다 늦게 떴다.

18. 그래프는 겉보기 등급이 같은 별들의 거리와 절대 등급의 관계를 나타낸 것이다.



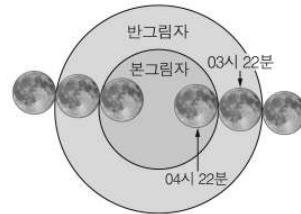
별 A ~ C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. B의 실제 밝기는 A의 100배이다.
 ㄴ. A ~ C 중 연주 시차가 가장 큰 별은 C이다.
 ㄷ. 겉보기 등급은 모두 5이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)는 우리나라에서 월식을 관측한 날 천구 상에서 지구의 그림자 영역과 시간에 따른 달의 위치를 나타낸 것이고, (나)는 이 날 촬영한 월식 사진을 순서 없이 나타낸 것이다.



(가)

A



B

(나)

이 날의 월식 관측에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 동쪽 하늘을 관측한 것이다.
 ㄴ. A는 B보다 먼저 촬영한 것이다.
 ㄷ. A는 이 날 03시 22분 이전에 촬영한 것이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

20. 표는 서로 다른 시기에 같은 지역에서 동일한 관측 장비로 촬영한 태양의 사진과 관측상의 특징을 비교한 것이다.

구 분	(가)	(나)
태양 사진		
시직경	크다	작다
흑점 수	적다	많다

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

- ㄱ. 지구에서 태양까지의 거리는 (가)가 (나)보다 멀다.
 ㄴ. 흑점은 주변보다 온도가 낮다.
 ㄷ. 태양 활동은 (나)가 (가)보다 활발할 것이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.