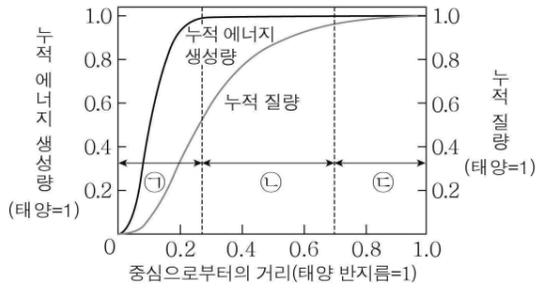


과학탐구 영역 (지구과학 I)

1. 그림은 태양 중심으로부터의 거리에 따른 단위 시간당 누적 에너지 생성량과 누적 질량을 나타낸 것이다. ㉠, ㉡, ㉢은 각 핵, 대류층, 복사층 중 하나이다.



이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 단위 시간 동안 생성되는 에너지량은 ㉠이 ㉡보다 많다.
 - ㄴ. ㉢에서는 주로 대류에 의해 에너지가 전달된다.
 - ㄷ. 평균 밀도는 ㉡이 ㉢보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 표는 별 (가), (나), (다)의 분광형과 절대 등급을 나타낸 것이다. (가), (나), (다) 중 2개는 주계열성, 1개는 초거성이 다.

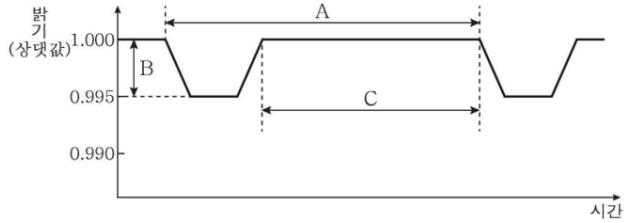
별	분광형	절대 등급
(가)	G	-5
(나)	A	0
(다)	G	+5

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 질량은 (다)가 (나)보다 크다.
 - ㄴ. 생명 가능 지대에서 액체 상태의 물이 존재할 수 있는 시간은 (다)가 (나)보다 길다.
 - ㄷ. 생명 가능 지대의 폭은 (다)가 (가)보다 넓다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 외계 행성의 식 현상에 의해 일어나는 중심별의 밝기 변화를 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 이 외계 행성계의 행성은 한 개다.)

[3점]

< 보 기 >

- ㄱ. A 기간은 행성의 공전 주기에 해당한다.
- ㄴ. 행성의 반지름이 2배가 되면 B는 2배가 된다.
- ㄷ. C 기간에 중심별의 스펙트럼을 관측하면 적색 편이가 청색 편이보다 먼저 나타난다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

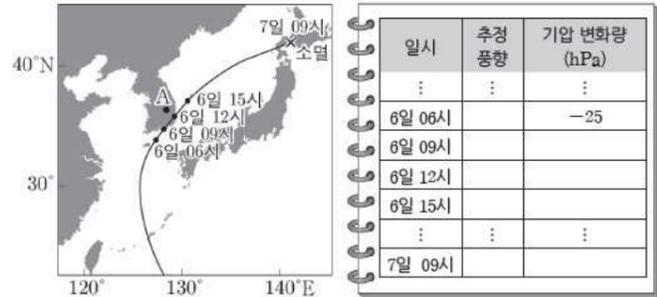
4. 다음은 어느 태풍의 이동 경로와 그에 따른 풍향과 기압 변화를 알아보기 위한 탐구 활동이다.

[탐구 과정]

- (가) 표를 이용하여 태풍의 이동 경로를 지도에 표시한다.
- (나) 지점 A에서의 풍향 변화를 추정하여 기록한다.
- (다) 관측 풍향을 조사하여 추정 풍향과 비교한다.
- (라) 태풍 중심의 기압 변화량 (관측 당시 기압-생성 당시 기압)을 기록한다.

일시	태풍 중심		
	위도 (°N)	경도 (°E)	기압 (hPa)
⋮	⋮	⋮	⋮
6월 06시	33.8	127.3	975
6월 09시	34.7	128.1	975
6월 12시	35.8	129.2	985
6월 15시	37.2	130.5	985
⋮	⋮	⋮	⋮
7월 09시 (소멸)	42.0	141.1	990

[탐구 결과]



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

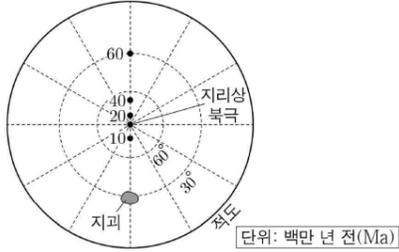
[3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 6월 06시에 태풍은 편서풍의 영향을 받는다.
- ㄴ. 6월 06시부터 6월 15시까지 A의 관측 풍향은 시계 반대 방향으로 변한다.
- ㄷ. 이 태풍의 $\frac{\text{소멸 당시 중심 기압}}{\text{생성 당시 중심 기압}}$ 은 1보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 어느 지괴의 현재 위치와 시기별 고지자기극의 위치를 나타낸 것이다. 고지자기극은 고지자기 방향으로 추정된 지리상 북극이고, 지리상 북극은 변하지 않았다. 현재 지자기 북극은 지리상 북극과 일치한다.

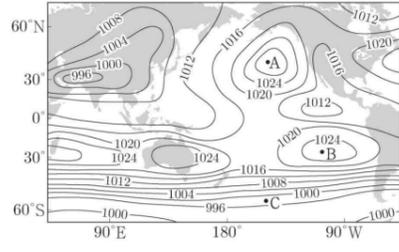


이 지괴에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 지괴는 60Ma~40Ma가 40Ma~20Ma보다 빠르게 이동하였다.
 - ㄴ. 60Ma에 생성된 암석에 기록된 고지자기 북극은 (+) 값이다.
 - ㄷ. 10Ma부터 현재까지 지괴의 이동 방향은 북쪽이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 태평양 주변에서의 1월과 7월의 평년 기압 분포 중 하나를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 이 평년 기압 분포는 1월에 해당한다.
 - ㄴ. A와 B 지점의 고기압은 해들리 순환의 하강으로 생성된다.
 - ㄷ. C 지점의 표층 해류는 동쪽에서 서쪽으로 흐른다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 표는 별 (가), (나), (다)의 분광형, 반지름, 광도를 나타낸 것이다.

별	분광형	반지름 (태양=1)	광도 (태양=1)
(가)	()	10	10
(나)	A0	5	()
(다)	A0	()	10

(가), (나), (다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

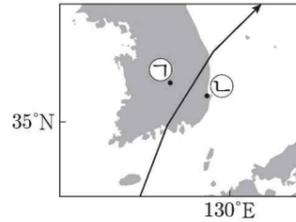
[3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 복사 에너지를 최대 방출하는 파장은 (가)가 가장 짧다.
- ㄴ. 절대 등급은 (나)가 가장 작다.
- ㄷ. 반지름은 (다)가 가장 크다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

10. 그림은 어느 태풍의 이동 경로를, 표는 이 태풍이 이동하는 동안 관측소 A에서 관측한 풍향과 태풍의 중심 기압을 나타낸 것이다. A의 위치는 ㉠과 ㉡ 중 하나이다.



일시	풍향	태풍의 중심 기압(hPa)
12일 21시	동	955
13일 00시	남동	960
13일 03시	남남서	970
13일 06시	남서	970

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

[3점]

< 보 기 >

- ㄱ. A의 위치는 ㉡에 해당한다.
- ㄴ. 태풍의 세력은 13일 03시가 12일 21시보다 강하다.
- ㄷ. 태풍의 중심과 A 사이의 거리는 13일 06시가 13일 03시보다 멀다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

빠른 정답 [지구과학 I]

1	⑤	2	②	3	①	4	③	5	③
6	⑤	7	①	8	②	9	②	10	③
11		12		13		14		15	
16		17		18		19		20	
21		22		23		24		25	
26		27		28		29		30	
31		32		33		34		35	
36		37		38		39		40	
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	

문항 코드

- | | | |
|-----|-------------------|-----|
| 01. | 3314-13-2210-4026 | 26. |
| 02. | 3514-07-2206-4011 | 27. |
| 03. | 3414-19-2003-4003 | 28. |
| 04. | 2214-04-1906-4014 | 29. |
| 05. | 2414-11-2209-4021 | 30. |
| 06. | 2314-19-2010-4028 | 31. |
| 07. | 1416-17-2209-4021 | 32. |
| 08. | 2414-14-1811-4035 | 33. |
| 09. | 3116-13-2111-4032 | 34. |
| 10. | 2215-12-1909-4024 | 35. |
| 11. | | 36. |
| 12. | | 37. |
| 13. | | 38. |
| 14. | | 39. |
| 15. | | 40. |
| 16. | | 41. |
| 17. | | 42. |
| 18. | | 43. |
| 19. | | 44. |
| 20. | | 45. |
| 21. | | 46. |
| 22. | | 47. |
| 23. | | 48. |
| 24. | | 49. |
| 25. | | 50. |



모킹버드



mockingbird.co.kr

기출부터 자작 실모까지 All in One 문제은행

1. 빠른 채점: '채점하기' 기능을 이용해주세요.
2. 손해설지: '문제지' 다운로드 옆 '해설지' 다운로드.
3. 영상해설: 문항코드를 검색엔진에 입력해주세요.
4. 질문 게시판: 문항코드를 입력하고 질문해주세요.
5. 후기 게시판: 후기 작성시 수학 자작 실모 2회분 제공.

🗣️ 모킹버드는 무엇이 좋나요?

- 📖 기출은 기본, 고퀄 자작 실모까지
- 📖 가입만 해도 자유롭게 질문 가능
- 📖 손해설지 및 영상 해설 모두 제공
- 📖 AI 문항 추천 알고리즘

🗣️ 모킹버드 콘텐츠는 누가 만들죠?

- 📖 지인선, 기출의 파급효과 팀 등등 참여
- 📖 서울대, 카이스트, 의치한 등 명문대를 재학하거나 졸업
- 📖 메가스터디, 강남대성 등 콘텐츠 팀 근무 이력 보유

🗣️ 얼마인가요?

- 📖 Free: 기출 무료
- 📖 수학 자작 실모: 회당 4500원 (손해설지 및 영상 해설 제공)