

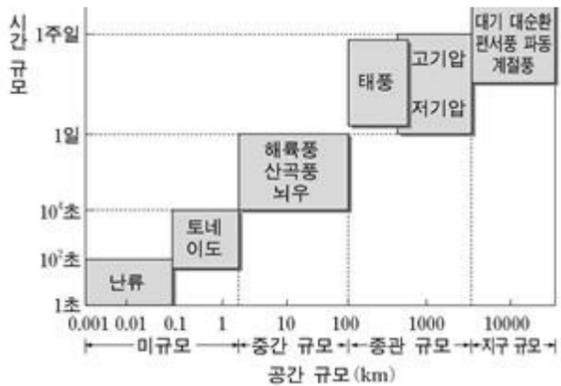


2

과학탐구 영역

(지구 과학 II)

6. 그림은 대기 순환을 시간과 공간 규모의 크기로 나타낸 것이다.

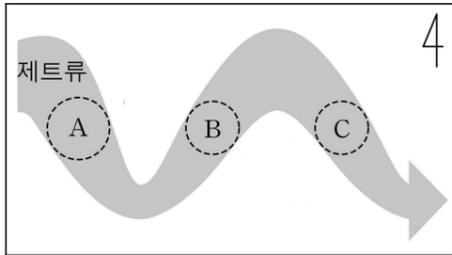


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- 〈보기〉
- ㄱ. 공간 규모가 클수록 지속 시간이 길어진다.
  - ㄴ. 해륙풍은 뇌우와 같은 시간과 공간 규모를 갖는다.
  - ㄷ. 고기압과 저기압은 시간 규모가 대략 1일~1주일이다.

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

7. 그림은 북반구 상층 대기의 편서풍 파동을 나타낸 것이다.

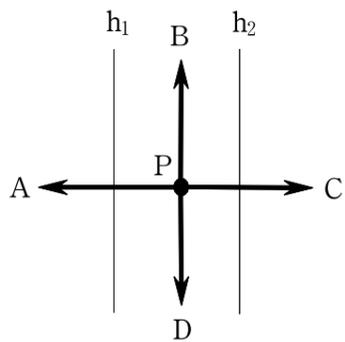


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- 〈보기〉
- ㄱ. A와 C지점에서 공기가 발산한다.
  - ㄴ. B지점의 지상에서는 저기압이 발생한다.
  - ㄷ. C지점에서는 찬 공기가 저위도로 이동한다.

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

8. 그림은 북반구 어느 해역의 P지점에 흐르는 지형류와 이에 작용하는 힘의 방향을 나타낸 것이다.

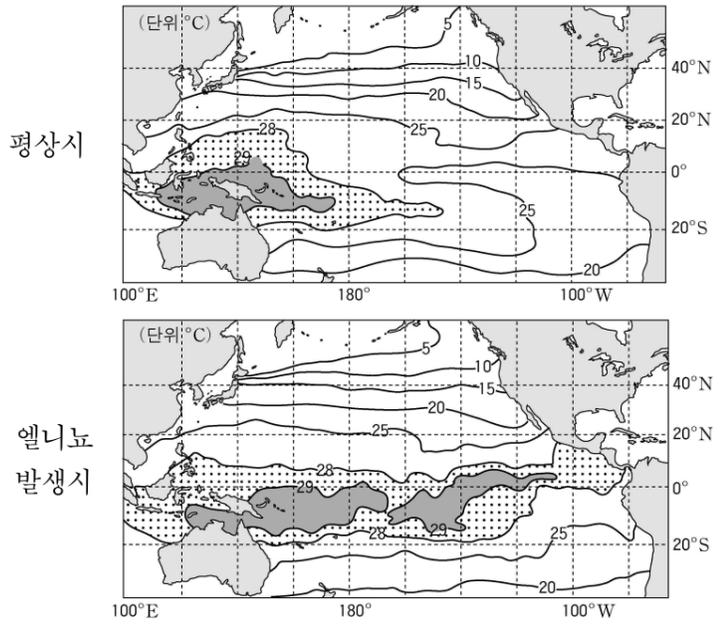


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 해수면의 높이는  $h_1 < h_2$ 이다.) [3점]

- 〈보기〉
- ㄱ. 전향력은 A방향으로 작용한다.
  - ㄴ. 지형류는 B방향으로 흐른다.
  - ㄷ. 수압 경도력은 C방향으로 작용한다.

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

9. 그림은 태평양의 평상시와 엘니뇨 발생시 표면 수온 분포를 나타낸 것이다.

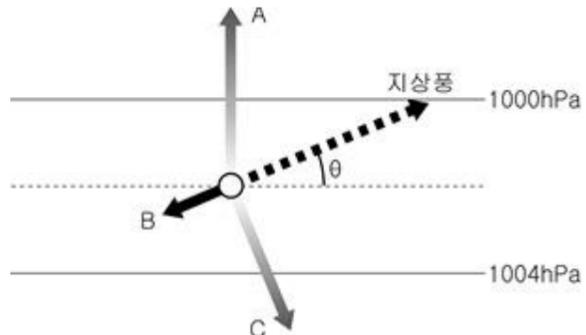


엘니뇨 발생시 적도 해역에서 나타나는 현상 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- 〈보기〉
- ㄱ. 페루 연안의 강수량이 줄어든다.
  - ㄴ. 동남아시아에는 홍수가 나타난다.
  - ㄷ. 28°C 이상의 표층수가 동쪽으로 확장되었다.

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

10. 그림은 지상풍에 작용하는 힘의 평형 관계를 나타낸 것이다.



각각의 요소들을 바다와 육지로 나누어 비교할 때 옳게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- 〈보기〉
- ㄱ. B는 바다보다 육지에서 더 크다.
  - ㄴ. C는 바다보다 육지에서 더 크다.
  - ㄷ.  $\theta$ 는 육지보다 바다에서 더 크다.

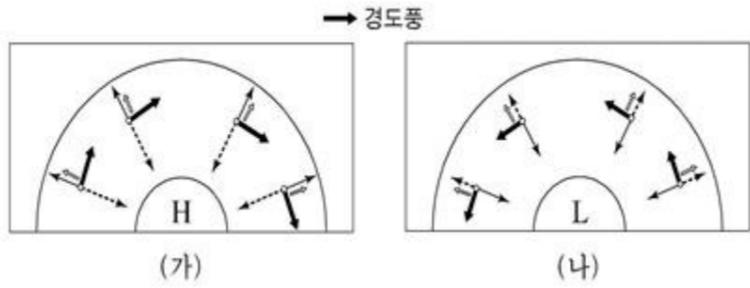
- ① ㄱ                      ② ㄴ                      ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ                ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

(지구 과학 II)

과학탐구 영역

3

11. 그림은 경도풍과 이에 작용하는 힘의 평형 관계를 나타낸 것이다.

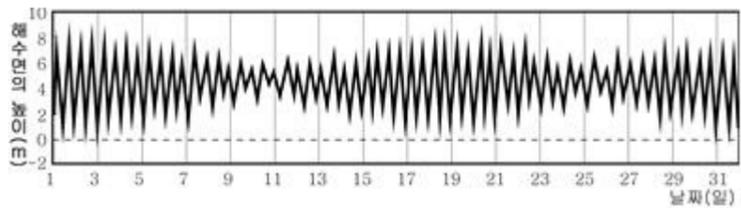


이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?  
 <보기>

- ㄱ. 바람의 회전 방향으로 볼 때 북반구이다.
- ㄴ. 등압선 간격이 같을 때 (나)에서의 풍속이 (가)보다 크다.
- ㄷ. (나)의 경우 전향력과 원심력의 합력이 기압 경도력과 평형을 이룬다.

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

12. 그림은 어느 해안에서 1개월 동안 만조와 간조 때의 해수면의 높이 변화를 측정된 결과를 나타낸 것이다.

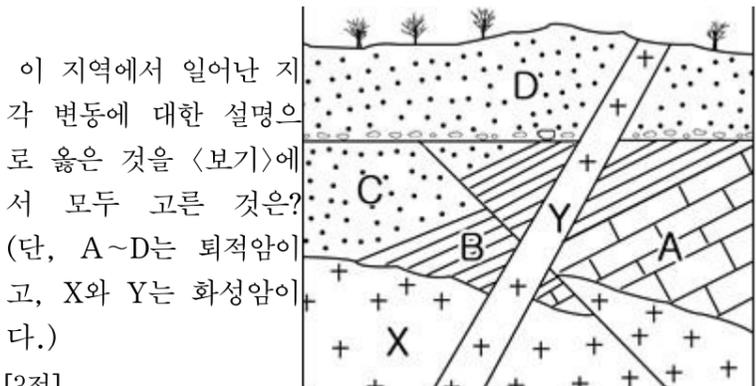


이 자료에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- <보기>
- ㄱ. 사리 현상은 약 30일을 주기로 나타난다.
  - ㄴ. 하루에 약 두 번의 만조와 간조가 나타난다.
  - ㄷ. 11일과 25일에 관측되는 달의 위상은 거의 같다.

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

13. 그림은 어느 지역의 지질 단면을 나타낸 것이다.

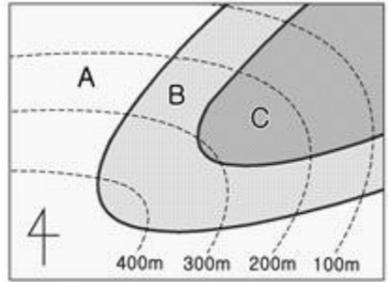


이 지역에서 일어난 지각 변동에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?  
 (단, A~D는 퇴적암이고, X와 Y는 화성암이다.)  
 [3점]

- <보기>
- ㄱ. A, B, C층은 퇴적된 후 횡압력을 받았다.
  - ㄴ. C층과 D층은 연속적으로 퇴적되었다.
  - ㄷ. X와 Y가 관입한 이후 단층 운동이 일어났다.

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

14. 그림은 어느 지역의 지질도를 나타낸 것이다.



이 지질도에 대한 해석으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?  
 (단, 이 지역에서 지층의 역전은 일어나지 않았다.)

- <보기>
- ㄱ. 가장 오래된 지층은 A층이다.
  - ㄴ. B층의 주향 방향은 북서쪽이다.
  - ㄷ. B층의 경사 방향은 남서쪽이다.

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

15. 그림은 우리나라에서 서로 다른 지질 시대에 생성된 지층 분포를 나타낸 것이다.



A, B지역에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 두 지역에 분포하는 지층은 모두 해성층이다.
  - ㄴ. A지역에 지층이 퇴적된 시기에 대보 조산 운동이 일어났다.
  - ㄷ. B지역에서는 공룡과 새 발자국 화석이 많이 발견된다.

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

16. 표는 세 별의 물리량을 나타낸 것이다.

별	물리량	반지름	표면온도	광도
A		R	T	L
B		3R	T	9L
C		R	3T	81L

이 자료에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- <보기>
- ㄱ. 표면온도가 같은 경우 반지름이 클수록 광도는 크다.
  - ㄴ. 반지름이 같은 경우 표면온도가 높을수록 광도는 크다.
  - ㄷ. 별의 광도는 반지름보다 표면온도에 더 큰 영향을 받는다.

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

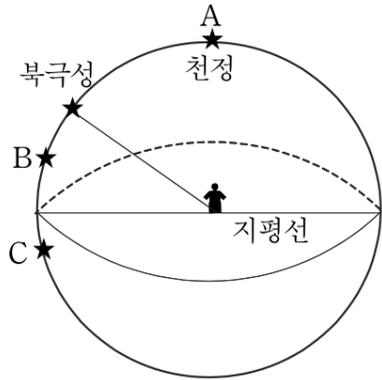
17. 그림은 우리나라의 어느 지역에서 별의 위치를 천구에 나타낸

4

과학탐구 영역

(지구 과학 II)

것이다.

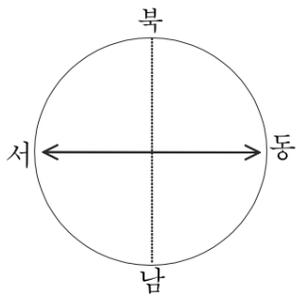


A~C 별을 하루 동안 관측한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 지평선 아래에 있는 C별은 관측이 불가능하다.
  - ㄴ. 천정에 있는 A별은 지평선 밑으로 지지 않는다.
  - ㄷ. B별은 지상의 관측자가 볼 때 시계 반대 방향으로 일주 운동한다.

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

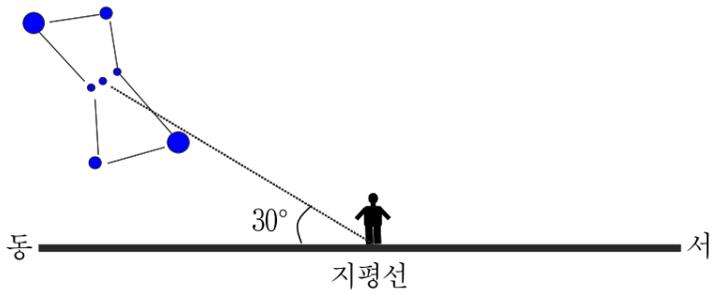
18. 그림은 북위 30°인 지방에서 어느 순간 푸코진자가 동서방향으로 진동하는 모습을 나타낸 것이다. (단, 푸코진자의 회전 주기는  $\frac{24}{\sin \theta}$  이고,  $\theta$ 는 위도이다.) 4시간 후의 진자 진동 방향을 옳게 나타낸 것은? [3점]



- ①    ②    ③    ④    ⑤

19. 그림은 우리나라에서 관측되는 오리온자리를 모식적으로

나타낸 것이다.

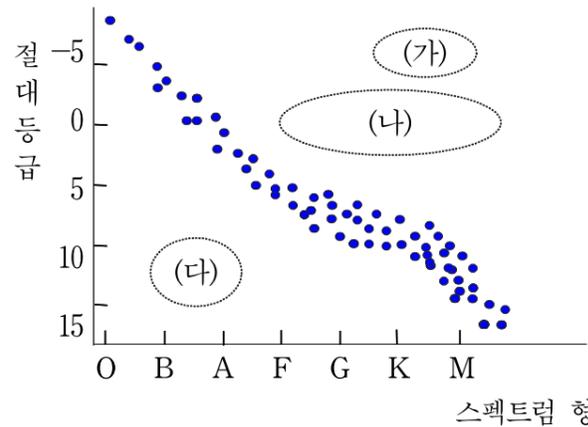


오리온자리를 관측한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- <보기>
- ㄱ. 6시간 후에 지평선 밑으로 질 것이다.
  - ㄴ. 지구 자전에 의해 동쪽에서 서쪽으로 이동한다.
  - ㄷ. 한 달 후 같은 시각에 고도는 더 높아질 것이다.

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

20. 그림은 우리 은하의 H-R도를 모식적으로 나타낸 것이다.



이 자료에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. (가)는 표면 온도가 높고 반지름이 큰 별이다.
  - ㄴ. (나)는 (다)보다 표면온도가 낮고 광도는 큰 별이다.
  - ㄷ. (다)의 별들은 주계열성으로 진화한다.

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

\* 확인 사항  
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.