

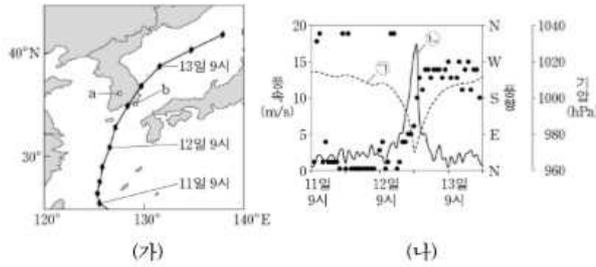
2019학년도

북한산 화강암은 (중생대)에 (용암/마그마)이(가) (지하 깊은 곳)에서 (빨리/천천히) 굳 으면서 생성되었으며 (판상절리/주상절리)가 발달했고, 제주도 현무암은 (신생대)에 (용암/ 마그마)이(가) (지표면)에서 (빨리/천천히) 굳으면서 생성되어 (판상절리/주상절리)가 발달했 다.

규암은 (사암)이 높은 열과 압력을 받아 형성된 (변성암)이다.

절리는 (암석에 생긴 균열이나 틈)이므로 일반적인 암석에 생성될 수 (있다/없다)

11. 그림 (가)는 어느 태풍의 위치를 6시간 간격으로 나타낸 것이고, (나)는 이 태풍이 이동하는 동안 관측소 a와 b 중 한 곳에서 관측한 풍향, 풍속, 기압 자료의 일부를 나타낸 것이다. ㉠과 ㉡은 각각 풍속과 기압 중 하나이다.



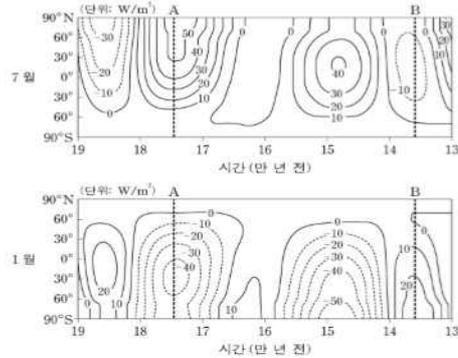
9시~21시동안 태풍의 이동 속도는 (11일/12일/13일)이 더 빠르다.

(나)의 풍향 변화는 (시계 방향/반시계 방향)이므로 (a/b)에서 관측한 것이다.

(나)에서 12일에 측정한 기압이 가장 낮을 때는 (12일 21시경)이다.

풍속이 가장 빠른 순간은 (12일 오후 9시경)이며 기압 변화와 관련성은 (기압이 낮을수록 풍속이 빠른 추세이다.)

12. 그림은 밀란코비치 주기를 이용하여, 위도별로 지구에 도달하는 태양 복사 에너지량의 편차 (과거 추정값 - 현재 평균값)를 나타낸 것이다. 그림에서 북반구는 7월에 여름이고, 1월에 겨울이다.



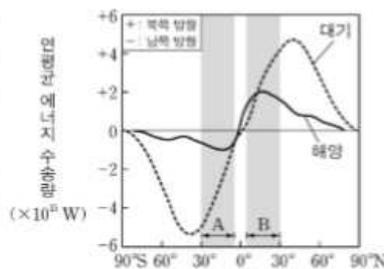
7월에 30S에 도달하는 태양 복사 에너지의 양은 (A) 시기가 현재보다 더 많다.

1월에 30N에 도달하는 태양 복사 에너지의 양은 (A) 시기가 현재보다 더 많다.

연교차는 (A) 시기가 (B) 시기보다 더 크다.

북반구에서 연교차가 클 때 자전축의 경사는 (더 크고/더 작고) 이심률은 (더 크다/더 작다)

13. 그림은 대기와 해양에서 남북 방향으로의 연평균 에너지 수송량을 위도별로 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



흡수하는 태양 복사 에너지량과 방출하는 태양 복사 에너지량의 차이는 38S가 0도보다 (크다/작다)

대기에 의한 에너지 수송량과 해양에 의한 에너지 수송량의 비는 (A/B)가 (A/B)보다 크다.

위도별 에너지 불균형은 (대기와 해수의 순환)를 일으킨다.

에너지 수송량이 가장 많을 때 (태양 복사 에너지의 흡수)와 (지구 복사 에너지의 방출량)는 평형이다.

14. 그림은 어느 지역의 판의 경계와 진앙 분포를 나타낸 것이다.



A는 (해령/해구)이고 B는 (해령/해구)이다.

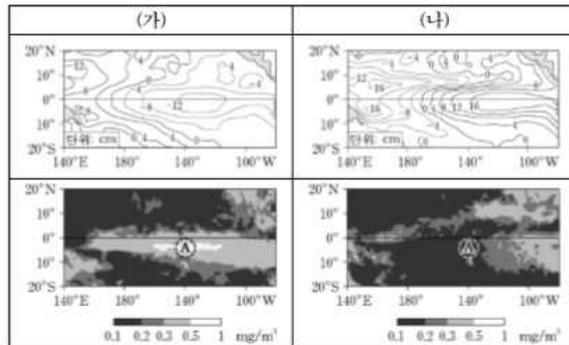
해양 지각의 나이는 (A/B) 지역이 (A/B) 지역보다 많다.

화산 활동은 (A/B/C) 지역이 상대적으로 활발하다.

판의 경계 (ㄱ)을 따라 (수렴형/발산형) 경계가 발달한다.

A 지역에서는 (현무암질) 마그마가, C 지역에서는 (안산암질) 마그마가 잘 생성된다.

19. 표의 (가)와 (나)는 태평양 적도 부근 해역에서 관측된 해수면 높이 편차 (관측값 - 평년값)와 엽록소 a 농도 분포를 엘니뇨 시기와 라니냐 시기로 구분하여 순서 없이 나타낸 것이다.



(엘니뇨/라니냐)일 때 동태평양 해수면의 높이는 더 높아지고, (엘니뇨/라니냐)일 때 태평양 적도 해역의 동서 간 높이 편차는 더 커진다.

무역풍의 세기는 (가) 시기가 더 강하므로 (나) 시기가 (엘니뇨/라니냐)이다.

동태평양 적도 부근의 따뜻한 해수층의 두께는 (나) 시기에 더 두껍다.

A 해역의 엽록소 a 농도는 (엘니뇨/라니냐) 시기에 더 높다.