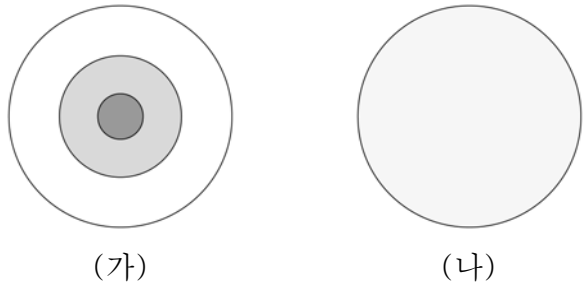


6. 그림 (가)와 (나)는 원시 지구와 현재 지구의 내부 구조를 순서 없이 나타낸 것이다.



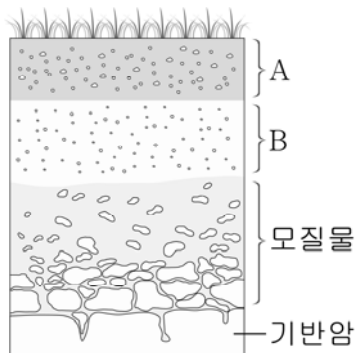
(가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지구의 크기는 고려하지 않는다.) [3점]

- <보 기>
- ㄱ. 원시 지구의 내부 구조이다.
 - ㄴ. 표면 온도는 (나)보다 높다.
 - ㄷ. 중심부 밀도는 (나)보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 성숙한 토양의 단면을 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보 기>
- ㄱ. 토양 유실은 A가 B보다 활발하다.
 - ㄴ. 풍화가 진행될수록 B에는 점토의 양이 감소한다.
 - ㄷ. 토양은 기반암 → 모질물 → B → A의 순으로 형성된다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림 (가)와 (나)는 성질이 다른 두 용암에 의한 화산 분출 모습이다.

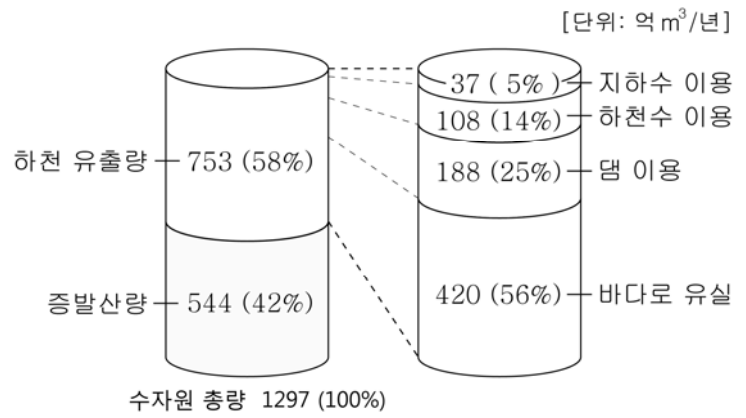


(가) (나)
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. 용암의 온도는 (가)가 (나)보다 낮다.
 - ㄴ. 용암의 SiO₂ 함량은 (가)가 (나)보다 많다.
 - ㄷ. (가)의 화산재의 영향으로 지표면에 도달하는 태양 복사 에너지양이 증가했을 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

9. 그림은 어느 해 육지에 내린 강수량을 수자원 총량으로 환산하여 나타낸 우리나라의 수자원 이용 현황이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 지하수 이용량은 하천수 이용량보다 적다.
- ② 하천 유출량 중 이용량이 유실량보다 많다.
- ③ 수자원 이용량의 합은 수자원 총량의 44%이다.
- ④ 댐 이용량은 지하수와 하천수 이용량의 합보다 적다.
- ⑤ 댐을 건설하면 바다로 유실되는 비율은 증가할 것이다.

10. 그림은 우리나라 지질 명소 A ~ C의 위치를, 표는 각 지역에서 관찰할 수 있는 특징을 순서 없이 나타낸 것이다.



(가)	삼엽충을 비롯한 다양한 고생대 생물의 화석이 석회암 지층에서 무더기로 발견된다.
(나)	말의 두 귀 모양으로 생긴 산봉우리에는 별집 모양으로 승승 뚫린 구멍(타포니)이 있다.
(다)	해안가의 암반에는 다양한 공룡 발자국과 새 발자국 화석이 대량으로 발견된다.

지질 명소 A ~ C와 특징 (가) ~ (다)를 옳게 짝지은 것은?

- | | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|-----|-----|
| ① | A | B | C |
| ② | A | C | B |
| ③ | B | A | C |
| ④ | B | C | A |
| ⑤ | C | B | A |

11. 다음은 부산 다대포 일대에서 볼 수 있는 모습과 설명이다.



바닥에 붉은 암반이 깔려 있고 절벽에는 지층이 시루떡처럼 층을 이룬 독특한 모습이다. 이 지층에서는 초식 공룡의 알 화석뿐만 아니라 연흔과 사층리 등의 퇴적 구조를 볼 수 있다.

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

- <보 기>
- ㄱ. 편마 구조가 발견된다.
 - ㄴ. 중생대 지층을 관찰할 수 있다.
 - ㄷ. 생성 당시 이 지역은 깊은 바다 환경이었다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림은 우리나라의 지질 명소 두 지역을 나타낸 것이다.



(가) 제주도 지삿개



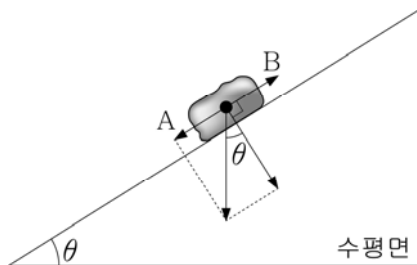
(나) 설악산 울산바위

두 지역에 분포하는 암석의 공통적인 특징에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. 마그마가 식어서 굳어진 것이다.
 - ㄴ. 절리가 발달되어 있다.
 - ㄷ. 신생대에 형성되었다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 경사면에 놓인 물체에 작용하는 힘(→)을 나타낸 것이다.



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

- <보 기>
- ㄱ. 경사각(θ)이 클수록 A가 커진다.
 - ㄴ. A가 B보다 클 때 물체는 미끄러져 내린다.
 - ㄷ. 경사각이 안식각보다 크면 사태가 발생할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림 (가)는 가스 하이드레이트를, (나)는 우리나라 동해의 가스 하이드레이트 채취 지점을 나타낸 것이다.



(가)



(나)

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

- <보 기>
- ㄱ. 에너지 자원이다.
 - ㄴ. 저온·고압 환경에서 형성된다.
 - ㄷ. 연소 과정에서 온실 기체가 배출되지 않는다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음은 민수가 어느 섬의 해안 지역을 지질 조사한 후 작성한 관찰 일지의 일부이다.

◦ 날짜 : 2016년 ○월 ○일

◦ 지역 : △△ 해안

◦ 관찰 지점 사진

◦ 특징 : 주로 규암층이 보이고, ㉠ 지층이 위를 향해 볼록하게 흰 형태의 습곡 구조가 뚜렷하게 발달함. 지층이 역전된 흔적은 보이지 않음.

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

- <보 기>
- ㄱ. 대부분 화성암으로 이루어져 있다.
 - ㄴ. ㉠은 배사 구조이다.
 - ㄷ. 과거에 횡압력이 작용하였다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 표는 서로 다른 시각에 발생한 두 지진 A, B에 대한 동일한 관측소에서 지진 기록이다.

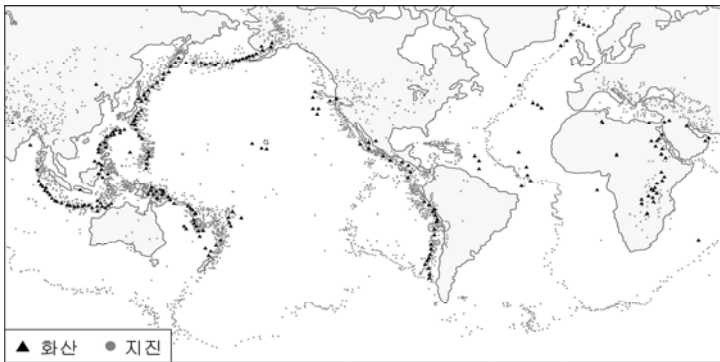
지진	지진파의 도달 시각		진도
	P파	S파	
A	16시 31분 33초	16시 31분 43초	IV
B	17시 23분 17초	17시 23분 20초	III

관측소에서 측정한 지진 A에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지진 발생 위치 이외의 조건은 모두 같다.) [3점]

- <보기>
- ㄱ. 지표면의 흔들린 정도는 지진 B보다 작다.
 - ㄴ. 진원까지의 거리는 지진 B보다 멀다.
 - ㄷ. 지진의 규모는 지진 B와 같다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 지진과 화산 활동이 자주 발생하는 지역을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 화산대는 지진대와 대체로 일치한다.
 - ㄴ. 지진과 화산은 특정한 지역에 집중하여 발생한다.
 - ㄷ. 지각 변동은 태평양 주변부가 대서양 주변부보다 활발하다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 우리나라와 일본 주변의 판 운동을 나타낸 것이다.

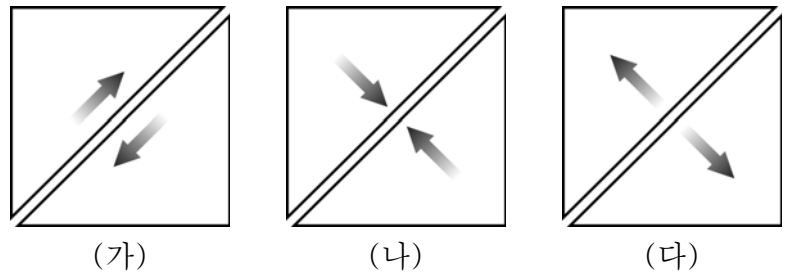


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 판의 밀도는 유라시아 판이 태평양 판보다 크다.
 - ㄴ. 두 판의 경계는 맨틀 대류의 상승부에 위치한다.
 - ㄷ. 호상 열도는 판의 경계와 나란하게 발달한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)~(다)는 서로 다른 유형의 판 경계를 나타낸 모식도이다. (단, 화살표는 판의 상대적 이동 방향이다.)



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

- <보기>
- ㄱ. (가)는 보존형 경계이다.
 - ㄴ. (나)에서는 새로운 지각이 생성된다.
 - ㄷ. 심발 지진은 (다)가 (나)보다 활발하게 일어난다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 풍화에 영향을 주는 요인을 알아보기 위한 실험이다.

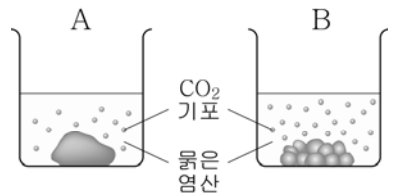
[실험 과정]

(가) 질량이 각각 20.0 g인 석회암 덩어리를 2개 준비하고, 그 중 1개를 잘게 부순다.

(나) 석회암 덩어리 1개는 비커 A에, 잘게 부순 석회암 조각들은 비커 B에 넣는다.

(다) 비커 A와 B에 묽은 염산 100 mL를 각각 넣는다.

(라) 5분이 지난 후 비커 A와 B에 남아 있는 석회암의 질량을 각각 측정한다.



[실험 결과]

	석회암 질량(g)	
	비커에 넣기 전	5분 경과 후
A	20.0	19.5
B	20.0	19.0

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

- <보기>
- ㄱ. (가)에서 석회암을 잘게 부수는 과정은 기계적 풍화 작용에 해당한다.
 - ㄴ. 묽은 염산과 접촉하는 석회암의 총 면적이 넓을수록 반응 속도가 빠르다는 것을 알 수 있다.
 - ㄷ. 기계적 풍화 작용은 화학적 풍화 작용을 촉진시킨다는 것을 알 수 있다.
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.