

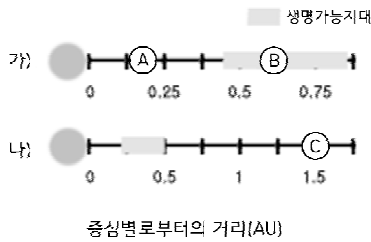
제 4 교시

과학탐구 영역 (지구과학 I)

성명

수험번호

1. 다음은 주계열성 (가)와 (나)의 항성계를 단순하게 표현하여 생명 가능 지대의 범위와 행성들의 위치를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 가) 항성은 나) 항성보다 밝기가 어둡다.
 ㄴ. 행성 B에서는 액체 상태의 물이 존재 할 수 있다.
 ㄷ. 나) 별의 크기는 태양보다 크다.
 ㄹ. 행성 A에서는 기체 상태로 물이 존재 할 것이다.

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

2. 표는 전체 해양의 물수지를 4개의 대양으로 나누어 나타낸 것이다.

(단위 : $10^6 m^3/s$)

	강수량 - 증발량	육수의 유입량
태평양	0.51	0.78
인도양	- 0.62	0.47
대서양	- 1.15	0.38
북극해	0.01	0.08
북반구 해양	- 0.19	0.78
남반구 해양	- 1.06	0.47

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

<보 기>

- ㄱ. 전체 해양에서의 증발량은 $1.25 \times 10^6 m^3/s$ 보다 적다.
 ㄴ. 북극해에서 다른 대양으로 나가는 유출량은 $0.08 \times 10^6 m^3/s$ 보다 많다.
 ㄷ. 4개의 대양에서는 각각 물수지 평형이 이루어지고 있다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음은 진성이가 쓴 '현장 답사 보고서'의 일부이다.

남양주시의 불암산	신안군의 대흑산도
㉠ 밝은 색의 큰 암석으로 이루어져 있으며, ㉡ 암석 표면이 양파 껍질 마냥 벗겨져 나갔다.	㉢ 규암으로 구성된 지층이 있으며, ㉣ 해안가에 동굴이 있다.

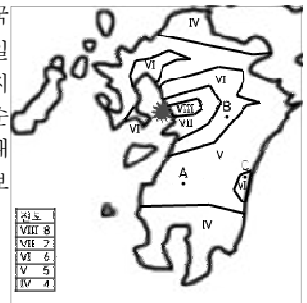
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

- ㄱ. ㉠ 암석은 설악산에서도 볼 수 있다.
 ㄴ. ㉡ 은 급격히 식으면서 생긴 판상절리이다.
 ㄷ. ㉢ 과 ㉣ 은 백령도에서도 볼 수 있는 지형이다.

- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 다음은 미국 지질조사국 (USGS)이 2016년에 측정한 일본 구마모토 현에서 발생한 지진의 진앙과 진도 분포를 단순화하여 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에 있는 대로 고른 것은?



<보 기>

- ㄱ. 측정된 지진 규모는 C 지역이 A 지역보다 크다.
 ㄴ. 지표면이 흔들린 정도는 A 지역이 B 지역보다 작다.
 ㄷ. P파와 S파의 도달 시간의 차이는 C 지역이 B 지역보다 크다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ