

제 4 교시

2016학년도 제 2회 케플러 따라잡기 모의고사 예비 평가 문제지

# 과학탐구 영역

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 매 선택과목마다 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 필적 확인란에 다음의 문구를 정자로 기재하십시오.

**연탄재 함부로 발로 차지 마라.**

- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표기하십시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제 1 선택'란부터 차례대로 표시하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다릅니다. 3점 문항에는 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

지구 과학 I ..... 7, 8, 25, 26 쪽  
 [ 훌륭한 제 2회 케플러 모의고사 검토단 ]  
 예비 서울대 - 2016학년도 6월 평가원 모의고사 전영역 1등급 (지구과학1 만점)  
 내가제일잘나가 - 2016학년도 6월 평가원 모의고사 과탐영역 1등급 (지구과학1 만점)  
 미츠루기레이지 - 2016학년도 6월 평가원 모의고사 지구과학1 만점  
 9x년 응애 - 2016학년도 6월 평가원 모의고사 영어영역, 지구과학1 만점  
 순 천 소 3 - 지구과학1 고정 1등급  
 캐논들으세요 - 고3 현역, 2016학년도 6월 평가원 지구과학1 백분위 95  
 namekajea - 2015학년도 6월, 9월 지구과학1 만점 (9월 백분위 100%)

※ 감독관의 안내가 있을 때까지 표지를 넘기지 마시오.



제 4 교시

# 과학탐구 영역(지구 과학 I)

성명		수험 번호							
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

1. 표는 생성 과정에 따른 광상의 종류와 특징을 나타낸 것이다.

광상	특징
A	마그마의 관입과 냉각 및 고결과정에서 생성된다.
B	암석의 풍화, 침식, 운반, 퇴적 과정에서 유용한 광물이 농집되어 생성된다.
C	지각에 있는 광물이 열 또는 압력을 받아 재배열되는 과정에서 생성된다.

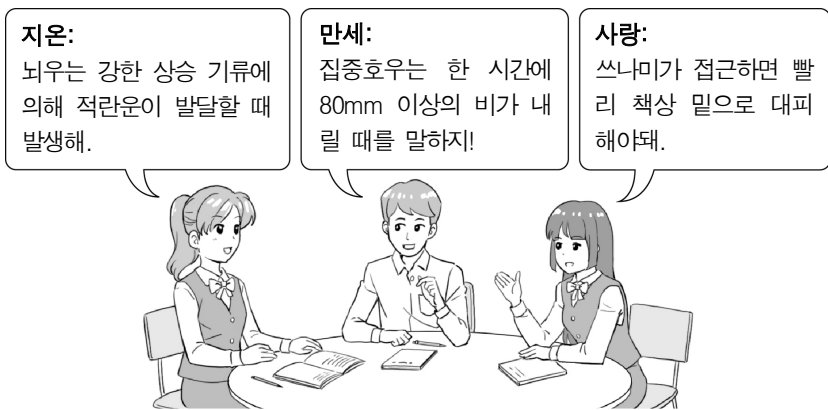
A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. A는 화성광상이다.  
 ㄴ. 흑연은 B에 속하며 제련 과정을 거친다.  
 ㄷ. 망가니즈 단괴는 C에서 산출된다.

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

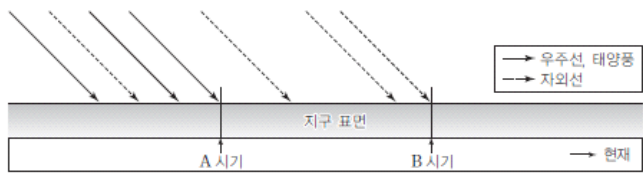
2. 다음은 우리나라에서 발생하는 다양한 기상 현상에 대해 세 명의 학생이 나눈 대화를 나타낸 것이다.



바르게 말한 학생만을 있는 대로 고른 것은?

- ① 지온      ② 만세      ③ 사랑  
 ④ 지온, 사랑      ⑤ 지온, 만세, 사랑

3. 그림은 지구 탄생 이후 지구 환경의 변화를 간략하게 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. A 시기에 자기권이 형성되었다.  
 ㄴ. B 시기 이전에는 육상 식물의 광합성에 의해 대기 중의 이산화탄소의 양이 감소하였다.  
 ㄷ. B 시기 이후, 대기 중의 산소 농도는 증가하였다.

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

4. 그림 (가)는 어느 날 우리나라 주변의 지상 일기도를 나타낸 것이고, 그림 (나)는 민국이가 A, B, C지역에서 나타날 현상에 대해 메모한 것을 나타낸 것이다.

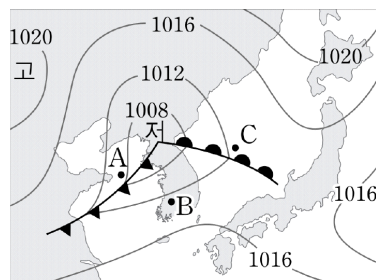


그림 (가)

메모  
 A: 낮기온이 높고, 소나기성 강수가 발생하였다.  
 B: 이 지역의 기압은 1012hPa보다 크게 나타났다.  
 C: 이 지역은 전선 이 통과하는 동안 풍향은 시계방향으로 바뀔 것이다.

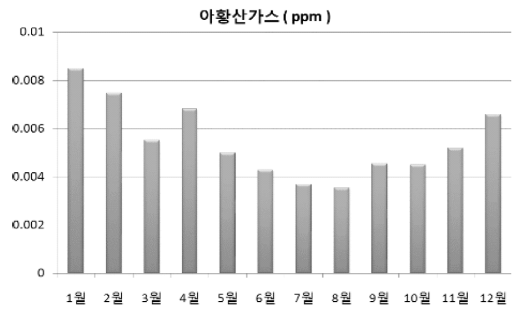
그림 (나)

바르게 정리한 것만을 있는 대로 고른 것은?

- ① A      ② C      ③ A, B      ④ B, C      ⑤ A, B, C

5. 그림은 어느 해

울산의 대기 중 아황산가스(SO<sub>2</sub>) 농도를 월별로 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

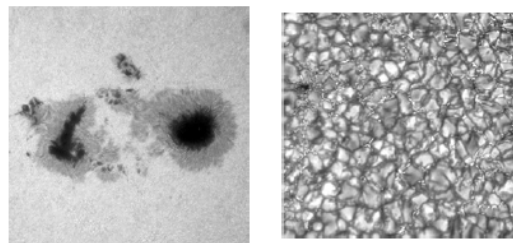


< 보 기 >

ㄱ. 아황산가스는 1차 오염 물질에 해당한다.  
 ㄴ. 이 해, 울산에서는 여름철보다 겨울철에 런던형 스모그의 발생 가능성이 더 컸을 것이다.  
 ㄷ. 아황산가스는 화석 연료에 포함된 황의 연소에 의해 발생한다.

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

6. 그림 (가)와 (나)는 태양에서 나타나는 현상이다.



(가)

(나)

이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)는 흑점, (나)는 쌀알무늬이다.  
 ② (가)의 수가 많아지면 태양의 활동이 강해진다.  
 ③ 평균적인 크기는 (가)가 (나)보다 작다.  
 ④ (가)에서 어둡게 보이는 이유는 가시광선을 방출하지 않기 때문이다.  
 ⑤ (나)는 태양의 광구에서 나타나는 현상이다.

7. 그림 (가)는 어느 날 일식이 진행되었을 때 우리나라에서 관측한 태양의 모습을, 그림 (나)는 일식이 진행된 시각과 달이 태양을 가리는 백분율을 나타낸 것이다.

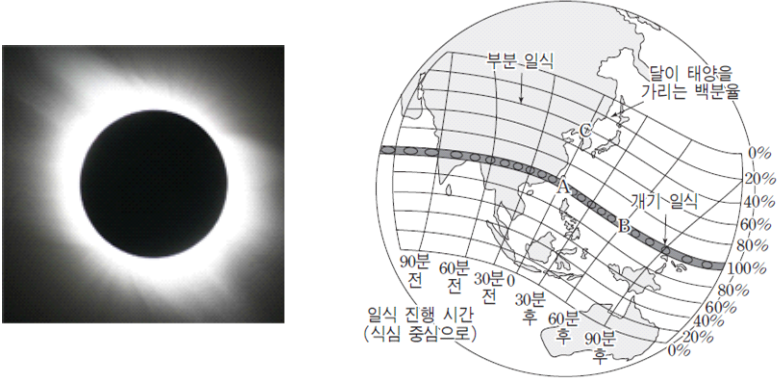


그림 (가)

그림 (나)

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

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)에서 밝게 보이는 부분은 채층이다.
  - ㄴ. A 지점은 B 지점보다 먼저 일식이 일어난다.
  - ㄷ. 이 날 달의 위상은 보름달일 것이다.

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

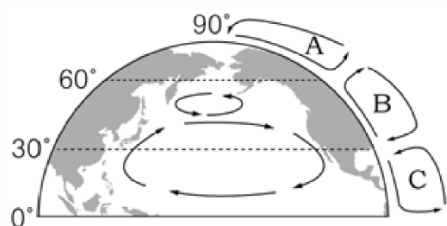
8. 다음은 한 신문기사의 일부이다.

**올해 최악의 가뭄... 엘니뇨 때문일 수도 있어**  
 마른장마가 계속 되면서 가뭄에 대한 우려가 깊어지고 있다. 기상청에 따르면 이달 1~10일 서울에 내린 강수량은 1mm로 같은 기간 최근 30년 평년치(98mm)의 1% 수준이다. 기상청은 최악의 가뭄이 발생하게 된 원인이 엘니뇨라고 한다. ①엘니뇨는 ....(중략). 기상청은 '올해 하반기에는 강한 엘니뇨로 발달할 가능성이 있다.'라고 전망했다.  
 -2015.07.22. □□일보-

①에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① 평상시보다 무역풍이 약해져서 생기는 현상이다.
- ② 태평양의 서쪽의 따뜻한 해수층은 얕아지고 상승한다.
- ③ 태평양의 중앙, 동쪽 해수면의 온도가 상승하여 용승이 강해진다.
- ④ 태평양의 서쪽에서는 강수량이 줄어들어 심한 가뭄과 이로 인한 화재 등의 피해가 나타난다.
- ⑤ 태평양의 동쪽에서는 상승기류가 강하게 나타난다.

9. 그림은 북반구의 대기 대순환 모형을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- < 보 기 >
- ㄱ. A와 C는 직접 순환이다.
  - ㄴ. B는 페렐 순환이다.
  - ㄷ. 이 순환에 의하여 저위도의 에너지가 고위도로 수송된다.

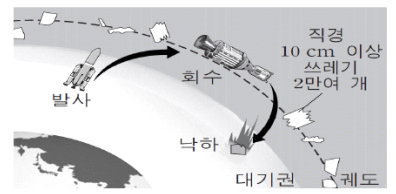
- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음은 우주 쓰레기와 관련된 과학 관련 잡지의 일부이다.

우주과학기술이 발달하면서 현재까지 발생한 약 1만 5천여개 이상의 크고 작은 우주쓰레기가 지구 주위를 돌면서 이로 인해 여러 가지 피해가 발생하고 있다. 따라서 우주쓰레기를 처리하기 위한 다양한 방법들이 개발되고 있는데 그 예로 다음과 같은 것들이 있다.

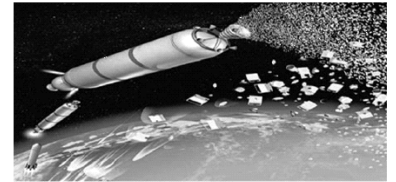
**(가) 우주 쓰레기 청소 위성**

우주 쓰레기에 접근한 후 장착된 갈고리로 우주쓰레기를 붙잡아 함께 지구로 낙하한다.



**(나) 우주 안개 분무기**

우주 쓰레기를 CO<sub>2</sub> 등의 냉매의 액체가스를 이용하여 얼리면 속도가 느려지면서 궤도를 이탈하여 지구로 낙하하게 된다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 우주쓰레기로 인해 지구 주위를 도는 인공위성이 충돌할 수 있다.
  - ㄴ. 우주쓰레기가 고도에 낮게 위치할수록 지구 주위를 도는 속도가 빠르다.
  - ㄷ. (가)와 (나)의 결과 우주쓰레기는 대기권을 통과하면서 일부 혹은 전부가 타버리게 된다.

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

11. 그림은 인도양 부근에 분포하는 판의 경계와 이동 방향을 나타낸 것이다.

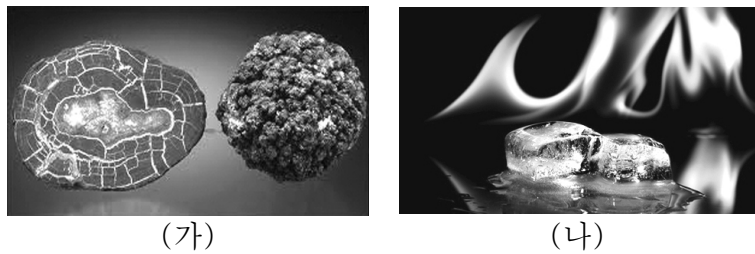


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 해저 퇴적물의 두께는 A가 B보다 두껍다.
  - ㄴ. B와 C중 밀도가 작은 판은 C이다.
  - ㄷ. 인도판과 유라시아판의 충돌이 일어날 시, 화산 폭발이 일어날 수도 있다.

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

12. 그림 (가)와 (나)는 두 종류의 해양 자원을 나타낸 것이다.



- 이에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① (가)는 망가니즈 단괴이다.
  - ② (나)는 친환경 에너지 자원이다.
  - ③ (가)는 우리나라에서는 발견되지 않는다.
  - ④ (나)는 우리나라의 동해안에 풍부하게 분포한다.
  - ⑤ (가), (나) 모두 저온 고압의 환경에서 산출된다.

13. 다음은 우리나라에 영향을 주는 기단에 대한 수행평가지를 나타낸 것이다.

**이름 : 이 서 언**

★맞는 답 하나만을 골라, 까맣게 색칠 하시오. [각 2점]

1. A : 이 기단이 변질되어 서해안에 많은 눈이 내리기도 한다. ○ ■ X □

2. B : 이 기단은 가을에 영향을 미치는 기단이다. ○ ■ X □

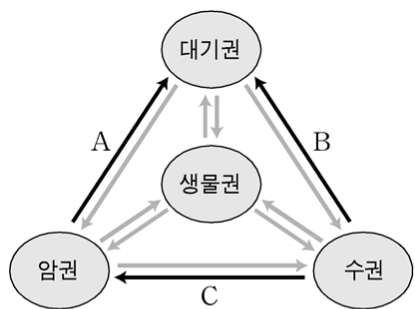
3. C : 중국의 미세먼지가 편서풍에 의해 한반도가 영향을 받게 되는 주원인이 된다. ○ □ X ■

4. D : 이 기단이 발생하면 우리나라에 정체전선이 발달할 때, 좀 더 위쪽으로 북상하게 된다. ○ ■ X □

- 이 학생이 받을 점수는 몇 점인가?
- ① 0점                      ② 2점                      ③ 4점
  - ④ 6점                      ⑤ 8점

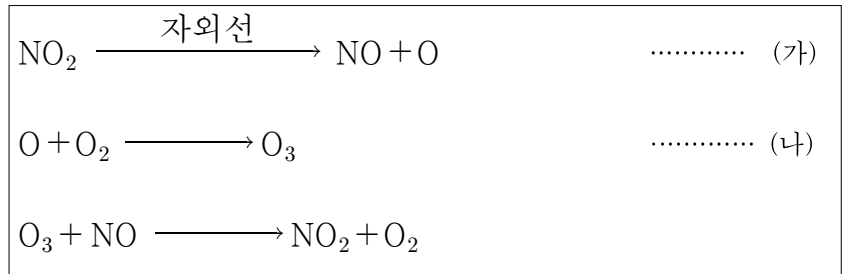
14. 그림은 지구 환경 구성 요소 간의 상호작용을 나타낸 것이다.

A, B, C에 해당하는 예로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- <보 기>
- ㄱ. A-다량의 화산재가 분출하여 기후 변화를 일으킨다.
  - ㄴ. B-시베리아 기단이 황해를 지나면서 점차 불안정해진다.
  - ㄷ. C-바다에 용해된 물질이 침전되어 퇴적암이 만들어진다.
- ① ㄱ                      ② ㄷ                      ③ ㄱ, ㄴ                      ④ ㄴ, ㄷ                      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

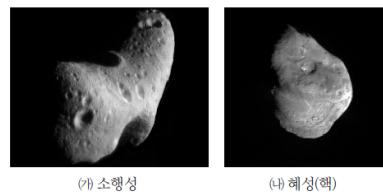
15. 다음은 도시의 지표 부근 대기에서 일어나는 오존(O<sub>3</sub>)의 발생 과정을 나타낸 것이다.



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

- <보 기>
- ㄱ. (가)에서 NO<sub>2</sub>는 주로 자동차 배기가스로 배출된다.
  - ㄴ. (나)에서 O<sub>3</sub>은 2차 오염물질이다.
  - ㄷ. (가)의 반응은 주로 일사량이 많은 여름철에 일어난다.
- ① ㄱ                      ② ㄷ                      ③ ㄱ, ㄴ                      ④ ㄴ, ㄷ                      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림 (가)와 (나)는 각각 최근 탐사를 통해 밝혀진 태양계 천체의 모습이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. (가)는 화성과 목성 사이에 분포한다.
  - ㄴ. (나)의 꼬리는 태양과 반대쪽으로 생긴다.
  - ㄷ. (가), (나)중 공전 궤도의 이심률이 더 큰 천체는 (나)이다.
- ① ㄱ                      ② ㄴ                      ③ ㄱ, ㄴ                      ④ ㄴ, ㄷ                      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. (가)와 (나)는 두 종류의 해양 자원에 대해 나타낸 것이다.

(가)  
한국지질자원연구원은 ㉠망가니즈 단괴 용융 환원 실증시험을 성공적으로 마쳤다.  
지난 2010년 하루 약 200kg 규모의 제련 공정 개발에 이어 이번 제련 시험 성공으로 우리나라는 하루 약 2톤 규모의 망가니즈 단괴 제련 시설을 확보하게 되었다.  
- 2013년 ○○일보 -

(나)

[㉡]

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. ㉠은 금속 광물 자원이다.
  - ㄴ. ㉡은 우리나라의 동해에 풍부하게 존재한다.
  - ㄷ. ㉠과 ㉡은 모두 고온 저압의 환경에서 생성된다.
- ① ㄱ                      ② ㄷ                      ③ ㄱ, ㄴ                      ④ ㄴ, ㄷ                      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

## 18. ~ 20.

천체와 관련된 부분은, 제 2회 모의고사에서 공개를 할 것입니다.  
 제 2회 모의고사를 완벽하게 대비하고자 하는 분들은  
 제 1회 모의고사와, 수능 완성의 실전 모의고사의 천체와 관련된  
 부분의 문제들을 풀어 주시면  
 제 2회 모의고사에서 완벽하게, 천체를 All Kill 하실 수 있어요!  
 우리는 8월 30일 Orbi - Q에서 봅시다.

## \* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.



※ 감독관의 안내가 있을 때까지 표지를 넘기지 마시오.