

제3교시 사회탐구·과학탐구 영역

인문계

성명

수험번호

1

- 먼저 수험생이 선택한 계열의 문제인지 확인하시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 수험 번호, 응시 계열, 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하시오.
- 선택과목은 반드시 응시원서 작성시 자신이 선택한 과목의 문제를 풀어야 합니다.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 2점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 1점씩 입니다.
- 계산은 문제지의 여백을 활용하시오.

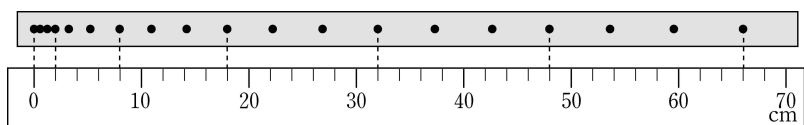
1. 철수는 토양 환경이 비슷한 지역에 생육하는 민들레의 꽃대 길이가 주변에 다른 식물이 없는 곳에서는 짧고, 다른 식물이 많은 곳에서는 긴 것을 관찰하였다. 다음은 민들레 꽃대의 길이가 서로 다른 원인을 알아보기 위해 철수가 수행한 탐구 과정을 순서 없이 나열한 것이다.

- (가) 상자 A에서는 꽃대가 짧게 자랐고, 상자 B에서는 꽃대가 길게 자랐다.
- (나) 민들레 꽃대의 길이가 다른 것은 주변 식물과의 빛에 대한 경쟁 때문이다.
- (다) 주변 식물과의 빛에 대한 경쟁이 민들레 꽃대의 길이에 영향을 줄 것이라고 가정하였다.
- (라) 생육 상자 A, B를 준비하여 상자 A에는 민들레만 심고, 상자 B에는 민들레보다 키가 큰 다른 식물과 혼합하여 심었다.

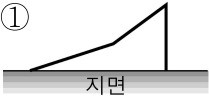
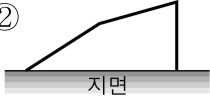
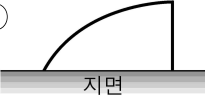


철수가 행한 탐구 과정을 순서에 맞게 배열한 것은?

- ① (가)-(나)-(다)-(라) ② (나)-(가)-(다)-(라)
- ③ (다)-(가)-(라)-(나) ④ (다)-(라)-(가)-(나)
- ⑤ (라)-(가)-(다)-(나)

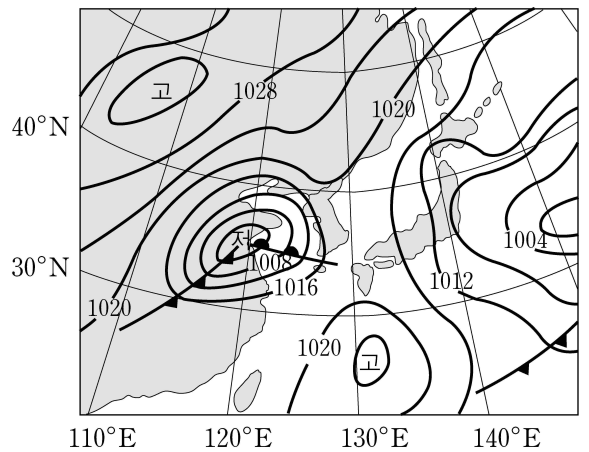
2. 철수는 경사면을 따라 내려오는 장난감 자동차의 운동을 시간기록계로 기록하였다. 그림은 종이테이프를 3타점 간격으로 구분하여 자와 함께 놓은 것이다.



이 경사면의 개략적인 모양을 가장 잘 나타낸 것은? (단, 장난감 자동차에 작용하는 마찰의 영향은 무시한다.) [2점]

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

3. 그림은 어느 날 우리나라와 그 주변의 일기도이다.



일기도를 보고 판단한 <보기>의 내용에서 옳은 것을 모두 고른 것은? [2점]

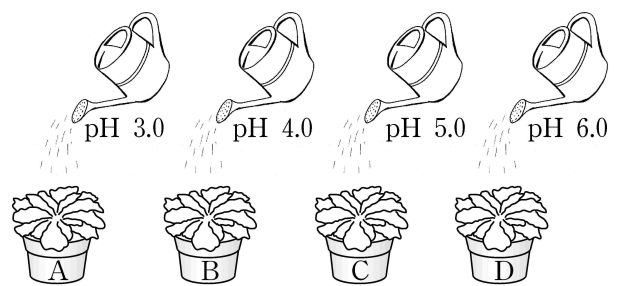
- <보 기>
- ㄱ. 백두산 정상 부근의 실제 기압은 1020hPa 보다 높다.
 - ㄴ. 서해상의 저기압은 시간이 지남에 따라 동쪽으로 이동할 것이다.
 - ㄷ. 서해안 지역은 동해안 지역에 비해서 바람이 강하고 파고가 높을 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

4. 영희는 오염되지 않은 빗물과 비교해서 산성비가 식물의 생장에 미치는 영향을 알아보기 위해 아래의 실험을 설계하였다.

<실험 과정>

- (1) 4개의 화분(A~D)에 같은 크기의 상추를 각각 심는다.
- (2) 4개의 화분에 그림과 같이 pH가 다른 4개의 용액을 일정 기간 동안 규칙적으로 뿌려주면서 상추의 생장을 관찰한다.

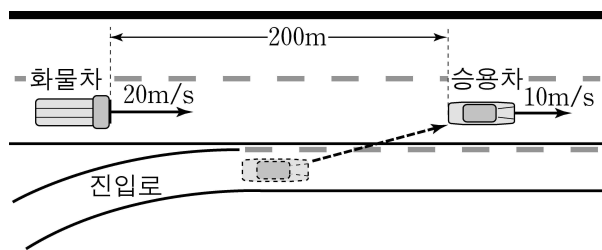


위 실험에서 영희가 실험 전에 미리 알고 있거나 가정하고 있는 사실을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. 오염되지 않은 빗물도 약한 산성을 나타낸다.
 - ㄴ. 뿌려주는 용액의 pH에 따라 상추의 생장이 달라진다.
 - ㄷ. 실험에 사용한 4개의 용액은 모두 산성비의 pH 범위에 속한다.

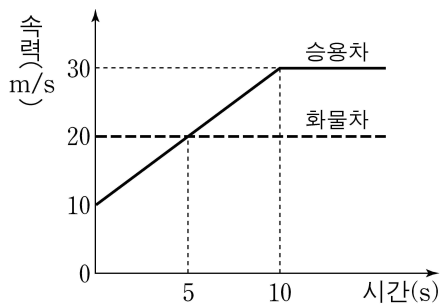
- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 그림은 승용차가 10m/s의 속력으로 고속도로에 진입한 순간을 나타낸 것이다. 진입한 순간에 승용차의 후방 200m 지점에 20m/s의 속력으로 달려오는 화물차가 있다.



그래프는 두 차량의 속력을 시간에 따라 나타낸 것으로, 승용차가 진입한 순간을 0초로 하였다.

두 차량의 운동에 대한 해석 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]



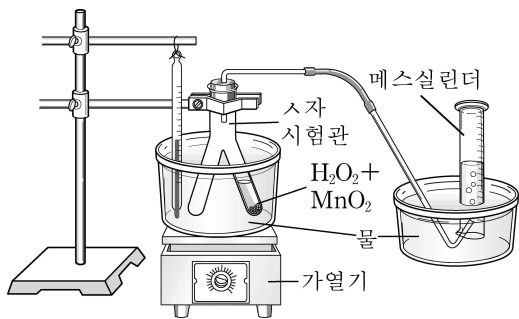
- <보기>
- ㄱ. 처음 5초 동안에는 두 차량 사이의 거리가 점점 줄어든다.
 - ㄴ. 10초 이후에는 승용차가 화물차로부터 매 초당 10m씩 멀어진다.
 - ㄷ. 5초인 순간에 두 차량 사이의 거리는 100m보다 짧다.

- ① ㄴ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 철수는 반응속도에 미치는 온도의 영향을 알아보기 위해 다음 실험을 설계하였다.

<실험 과정>

- (1) A 자 시험관의 한 쪽 가지에 3% 과산화수소수(H_2O_2) 10mL를, 다른 가지에 이산화망간(MnO_2) 0.1g을 넣는다.
- (2) 시험관을 20°C 항온수조에 담근 후 반응 물질의 온도가 항온수조와 같아지도록 한다.
- (3) 시험관을 기울여 과산화수소수가 이산화망간이 있는 가지로 흘러가도록 한 후, 일정한 시간 간격으로 메스실린더에 모인 기체의 부피를 측정한다.
- (4) 항온수조의 온도를 25°C, 30°C로 변화시키면서 위 실험을 반복한다.

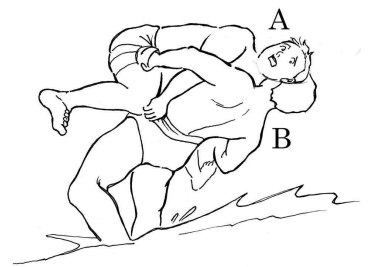


다음 중 철수가 실험을 설계하면서 고려한 사항이 아닌 것은? [2점]

- ① 반응에서 생성된 기체는 물에 녹지 않는다.
- ② 이산화망간은 과산화수소 분해 반응을 빠르게 한다.
- ③ 기체를 모으는 수조의 온도를 항온수조와 같게 유지한다.
- ④ 위 실험조건에서 과산화수소의 분해 속도는 적당하여 폭발의 위험이 없다.
- ⑤ 시간에 따른 기체의 부피 변화를 측정하여 과산화수소 분해 반응의 속도를 구할 수 있다.

7. 그림은 두 사람 A와 B의 씨름 장면이다.

이 상황에서 작용과 반작용의 관계에 있는 힘을 바르게 짝지은 것은?



작용

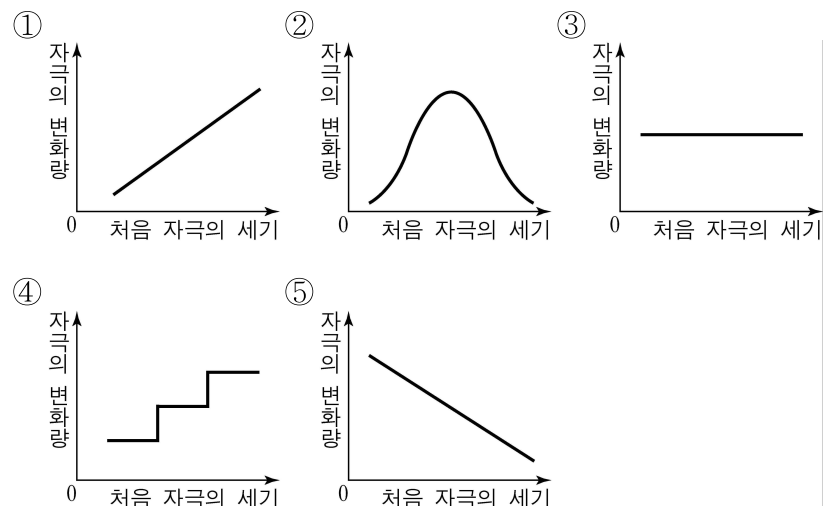
반작용

- | | |
|------------------|-----------------|
| ① 지구가 A를 당기는 힘 | B가 A를 받치고 있는 힘 |
| ② A가 B를 누르고 있는 힘 | B가 A를 받치고 있는 힘 |
| ③ A가 B를 누르고 있는 힘 | 지구가 B를 받치고 있는 힘 |
| ④ A가 B를 누르고 있는 힘 | A가 지구를 당기는 힘 |
| ⑤ 지구가 B를 당기는 힘 | B의 발이 지면을 누르는 힘 |

8. 조용한 곳에서는 작은 소리도 잘 들리지만 시끄러운 곳에서는 큰 소리도 잘 들리지 않는다. 왜냐하면 우리 몸이 자극의 변화를 느끼려면, 처음 자극의 세기가 커질수록 자극의 변화량이 커져야 하기 때문이다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\frac{\Delta R}{R} = K \quad (R : \text{처음 자극의 세기}, \Delta R : \text{자극의 변화량}, K : \text{상수})$$

위 식에 근거하여 처음 자극의 세기와 자극의 변화량과의 관계를 옳게 나타낸 것은?



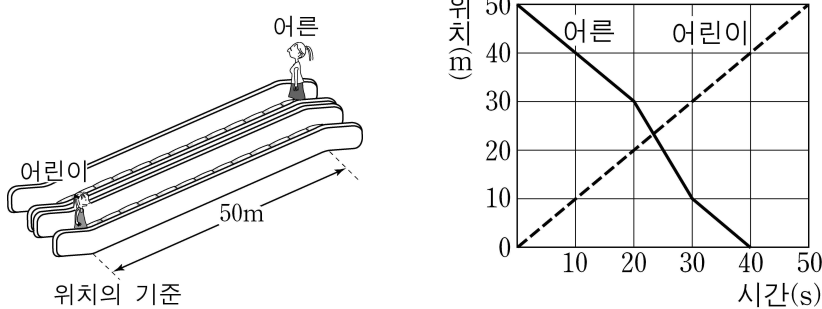
9. 영희는 자연사 박물관을 방문하여 다양한 화석과 퇴적암을 관찰하였다. 표는 관찰한 화석과 화석이 산출되는 암석 및 지질 시대를 정리한 것이다.

화 석	암 석	지질시대
삼엽충	셰일	고생대
방추충	석회암	고생대
공룡발자국	셰일	중생대
암모나이트	석회암	중생대
화폐석	석회암	신생대
매머드뼈	사암	신생대

위 관찰 내용을 근거로 철수가 내린 추론 중 타당하지 않은 것은? [2점]

- ① 셰일과 석회암에서는 화석이 많이 산출된다.
- ② 화석을 이용하여 지질 시대를 알 수 있다.
- ③ 암석의 종류만으로는 지질 시대를 알 수 없다.
- ④ 암모나이트 화석이 발견되는 암석에서 화폐석도 함께 발견할 수 있다.
- ⑤ 삼엽충 화석이 발견되는 암석에서 공룡 발자국은 함께 발견할 수 없다.

10. 그림과 같이 어른은 내려오는 방향, 어린이는 올라가는 방향으로 움직이는 에스컬레이터에 동시에 올라탔다. 에스컬레이터의 길이는 50m이고, 속력은 1m/s로 일정하다. 그래프는 에스컬레이터 아래쪽을 위치의 기준으로 하여 두 사람의 위치를 시간에 따라 나타낸 것이다.



그래프에 대한 해석 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 어린이는 위쪽에 도착할 때까지 에스컬레이터 위에서 견지 않고 서 있었다.
 - ㄴ. 어른은 어린이가 위쪽에 도착하기 전에 아래쪽에 도착하였다.
 - ㄷ. 20~30초 구간에서 어른은 아래쪽을 향해 3m/s의 속력으로 걸었다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

11. 페닐케톤뇨증은 아미노산 중의 하나인 페닐알라닌이 정상인보다 체내에 과다하게 축적됨으로써 유발되는 유전병이다. 다음은 신생아를 대상으로 페닐케톤뇨증을 진단하는 과정이다.

<진단 과정>

(가) 신생아 A, B로부터 각각 혈액을 채취한다.
 (나) 채취된 혈액을 거름종이 위에 떨어뜨린다.

(다) 거름종이에서 혈액이 있는 부분을 잘라낸 다음, 페닐알라닌이 있어야 성장하는 박테리아가 있는 배지 위에 올려 놓는다.

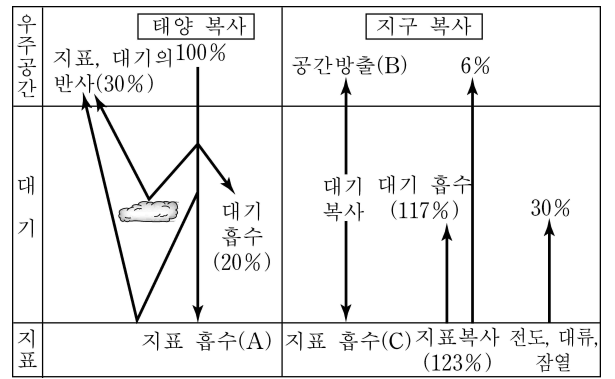
<결과>

위 과정에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

- <보기>
- ㄱ. 박테리아 배양 배지에는 페닐알라닌이 존재하지 않아야 한다.
 - ㄴ. 신생아 A는 정상이고, 신생아 B는 페닐케톤뇨증을 가지고 있다.
 - ㄷ. 배양하는 박테리아는 사람의 대장 속에서 증식할 수 있는 것이어야 한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

12. 그림은 지구에 입사하는 평균 태양 복사 에너지를 100%로 할 때, 복사 평형을 이루는 지구의 에너지 수지를 나타낸 것이다.



그림에 대한 해석으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 지표가 방출하는 총 에너지는 70%이다.
 - ㄴ. 온실 효과가 증가하면 A의 양은 더 많아진다.
 - ㄷ. B와 C에 해당하는 에너지는 각각 64%와 103%이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

13. 다음은 불이 났을 때 불을 끄는 방법이다.

- (가) 나무에 불이 붙었을 때, 찬물을 끼얹는다.
 (나) 튀김 요리를 하다 기름에 불이 붙었을 때, 이산화탄소 소화기를 사용한다.

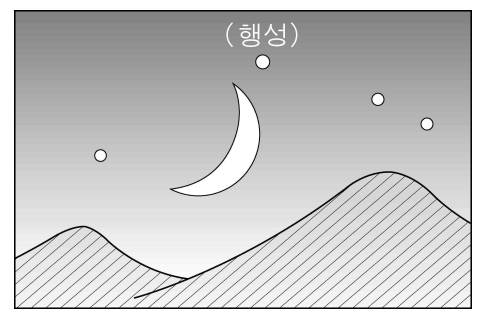
(가)와 (나)에서 불이 꺼지는 원리와 가장 관련이 깊은 것을 <보기>에서 골라 옳게 짝지은 것은?

- <보기>
- ㄱ. 도시가스가 누출되었을 때, 문을 열어 환기시킨다.
 - ㄴ. 뚜껑을 덮어 알코올 램프의 불을 끈다.
 - ㄷ. 겨울철에는 김치가 잘 시지 않는다.
 - ㄹ. 과산화수소수에 인산을 조금 넣으면 과산화수소의 분해 속도가 느려진다.

(가) (나) (가) (나)

① ㄱ ㄷ ② ㄴ ㄷ
 ③ ㄴ ㄹ ④ ㄷ ㄴ
 ⑤ ㄹ ㄱ

14. 철수는 어느 날 초저녁에 서쪽 하늘에 그림과 같이 떠 있는 달과 어떤 밝은 행성을 관측하였다. 이 행성을 망원경으로 보니 반달처럼 보였으며, 해가 진 후 약 3시간이 지나자 달과 함께 졌다. 이 행성의 물리적 특징을 설명한 <보기>의 내용에서 옳은 것을 모두 고른 것은? [2점]



- <보기>
- ㄱ. 태양으로부터 네 번째 가까운 행성이다.
 - ㄴ. 행성 표면에는 달처럼 운석 구덩이가 많다.
 - ㄷ. 짙은 대기로 싸여 있어서 망원경으로 표면을 직접 관측하기 어렵다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

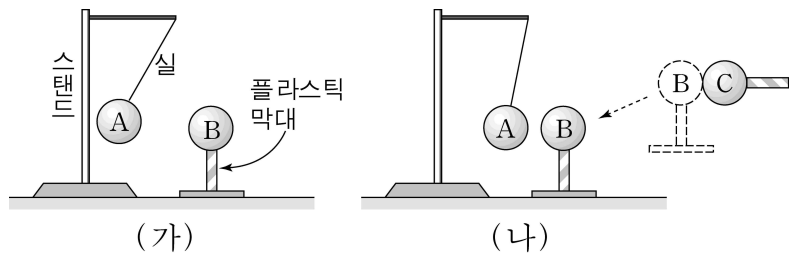
4

인문계

사회탐구 · 과학탐구 영역

15. 영희는 크기와 모양이 같은 세 도체구 A, B, C를 사용하여 다음과 같은 실험을 하였다.

- (1) 양(+전하로 대전시킨 A를 스탠드에 매단 후, 플라스틱 막대 위에 있는 B를 가까이 하였더니 그림 (가)와 같이 A가 밀려났다.
- (2) B를 A로부터 멀리 있는 C에 접촉시켰다가 떼어, 원래의 위치에 놓았더니 그림 (나)와 같이 A와 B 사이의 거리가 그림 (가)에서보다 가까워졌다.



영희는 도체구 B에 접촉되기 전 C의 대전 상태를 <보기>와 같이 추정하였다. 타당한 생각을 모두 고른 것은? [2점]

<보기>

- ㄱ. 전혀 대전되지 않은 상태였다.
- ㄴ. B보다 더 많은 양(+전하로 대전되어 있었다.
- ㄷ. 음(-)전하로 대전되었으나 전하량은 B보다 적었다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

16. 철수는 질산암모늄의 용해열(J/g)을 구하기 위해 다음과 같이 실험하였다. (단, 질산암모늄 수용액의 비열은 $4.2\text{J/g} \cdot ^\circ\text{C}$ 로 가정한다.)

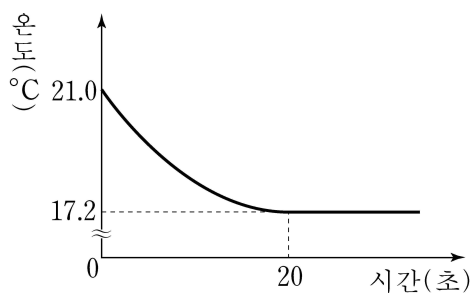
<실험 과정>

- (1) 스티로폼 컵에 물 200g을 넣고 물의 온도를 측정한다.
- (2) 과정 (1)의 스티로폼 컵에 질산암모늄 10g을 넣고 저어주면서 수용액의 온도 변화를 측정한다.
- (3) 아래 식을 이용하여 질산암모늄의 용해열을 구한다.

$$\text{용해열(J/g)} = \frac{(\text{수용액의비열}) \times (\text{B}) \times (\text{온도 변화})}{(\text{A})}$$

<실험 결과>

○ 수용액의 온도 변화는 아래와 같다.



위의 실험에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

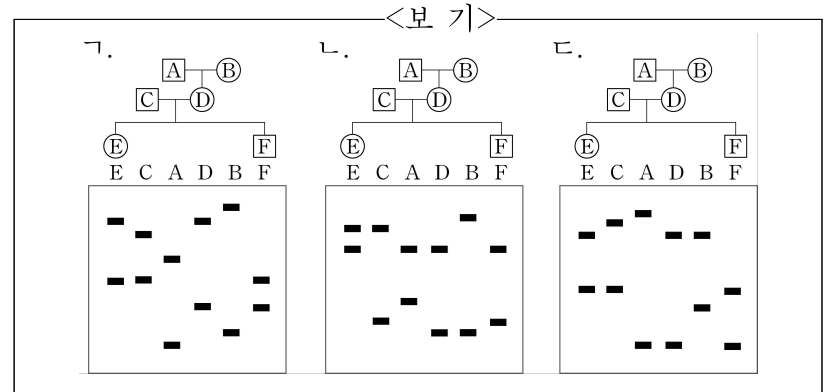
<보기>

- ㄱ. 질산암모늄이 물에 용해될 때, 열을 흡수한다.
- ㄴ. 과정(1)에서 물의 양을 늘리면 수용액의 온도 변화가 커진다.
- ㄷ. 용해열을 구하는 식에서 (A)는 녹은 질산암모늄의 질량이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

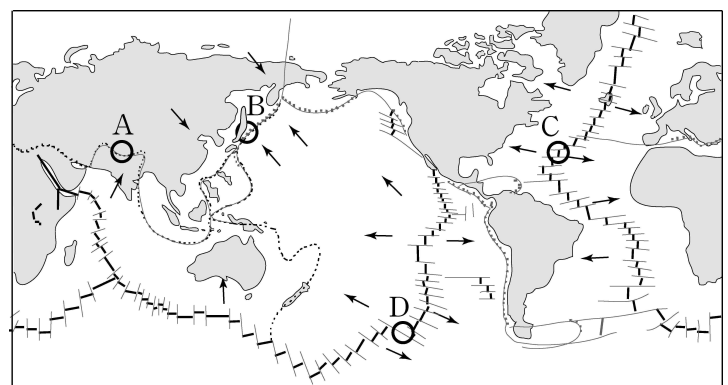
17. 유전자 지문은 개인마다 고유한 DNA를 조사하여 바코드 형태의 띠로 나타낸 것으로서 매우 정확한 개체 확인 방법으로 알려져 있다. 유전자 지문에 나타난 띠들의 반은 어머니로부터, 나머지 반은 아버지로부터 물려받는다.

<보기>는 세 가족(ㄱ~ㄷ)의 가계도와 유전자 지문을 나타낸 것이다. 가계도와 유전자 지문이 일치하는 가족을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]



- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

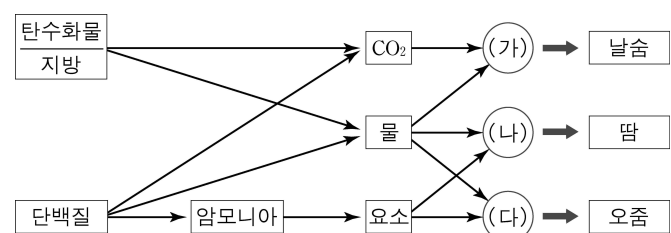
18. 그림은 지진이나 화산 활동 등의 지각 변동이 빈번하게 일어나는 판의 경계를 대략적으로 나타낸 것이다. 화살표는 판의 이동 방향이다.



그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A는 두 판이 충돌하여 생긴 습곡 산맥이다.
- ② B에서는 판이 섭입하여 해구와 호상 열도가 생성된다.
- ③ C는 맨틀 대류의 상승부로 해저 산맥이 분포한다.
- ④ D에서는 화산 활동과 천발 지진이 많이 일어난다.
- ⑤ 판의 경계 형태에는 수렴, 발산, 보존 경계가 있다.

19. 다음은 3대 영양소의 호흡 결과 생성된 여러 가지 노폐물의 처리 과정을 나타낸 모식도이다.



위 자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)는 폐, (나)는 피부, (다)는 신장이다.
- ② 물의 일부는 날숨 속에 포함되어 배출된다.
- ③ 암모니아는 신장에서 요소로 전환되어 배출된다.
- ④ 오줌에는 탄수화물과 지방의 분해 산물이 포함된다.
- ⑤ 3대 영양소는 모두 호흡 결과, 물과 CO₂를 생성한다.

20. 다음은 금속의 비열을 측정하는 실험 과정이다.

<실험 과정>

- (1) 금속의 질량을 측정한다.
- (2) 금속을 그림 (가)와 같이 물에 넣고 충분히 가열한다.
- (3) 질량이 측정된 물을 그림 (나)의 열량계에 넣고 온도를 측정한다.
- (4) 과정 (2)에서 가열한 물의 온도를 측정한 후, 금속을 신속하게 그림 (나)의 열량계로 옮긴다.
- (5) 금속이 옮겨진 열량계에서 물의 온도 변화를 관찰한다.

이 실험 과정에 관한 설명 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보 기>

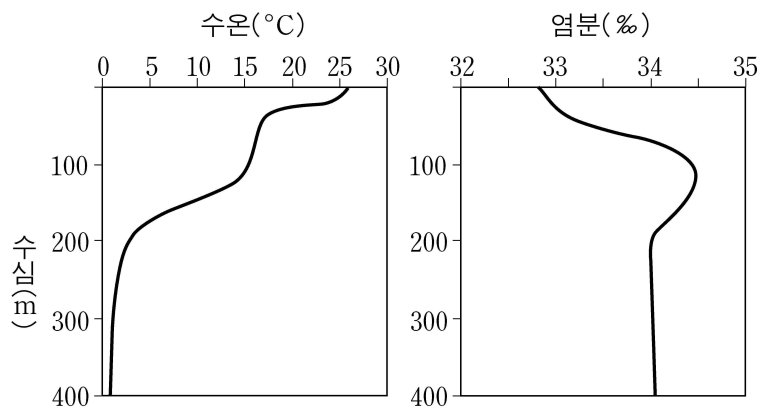
ㄱ. 물 속에서 금속을 가열하는 이유는 금속의 온도를 직접 측정하기 어렵기 때문이다.

ㄴ. 과정 (5)에서 온도 변화를 관찰하는 것은 열평형 온도를 알기 위한 것이다.

ㄷ. 금속의 비열을 구하기 위해 금속의 부피를 측정하는 과정이 필요하다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

21. 우리 나라 동해에서는 난류와 한류가 교차하고 수심도 깊으며 다양한 해양 현상이 일어난다. 이러한 해양 현상의 변화에 영향을 미치는 주요인은 수온과 염분이다. 그림은 초여름 동해에서 자주 관측되는 수온과 염분의 수직분포를 나타낸 것이다.



위 자료를 해석한 <보기>의 내용 중에서 옳은 것을 모두 고른 것은? [2점]

<보 기>

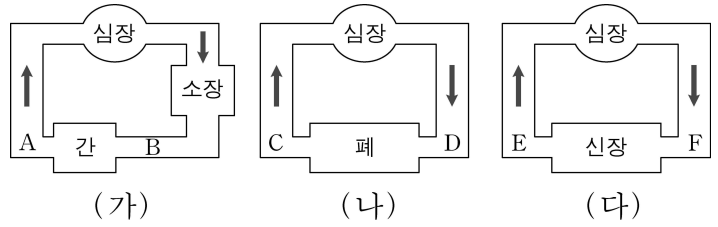
ㄱ. 심해층은 대략 200m 깊이에서 시작된다.

ㄴ. 수심에 따른 수온 변화는 두 곳에서 급격히 일어난다.

ㄷ. 표층의 염분이 낮은 주원인은 강수량의 증가 때문이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

22. 그림은 간, 폐, 신장에서 혈액 순환의 경로를 간략하게 나타낸 것이다.



식사 1시간 후에 (가)의 A와 B에서 포도당의 양, (나)의 C와 D에서 산소의 양, (다)의 E와 F에서 노폐물의 양을 각각 측정하였다. 이때 각 혈관에 존재하는 물질의 양적 관계를 옳게 나타낸 것은?

	포도당의 양	산소의 양	노폐물의 양
①	A < B	C > D	E > F
②	A < B	C > D	E < F
③	A < B	C < D	E < F
④	A > B	C < D	E > F
⑤	A > B	C > D	E < F

23. 표는 알칼리 금속과 할로젠에 속하는 원소 (가)~(바)의 성질을 조사한 자료이다.

원소	녹는점 (°C)	끓는점 (°C)	물에서의 성질
(가)	63	759	찬물과 반응하여 수소를 발생한다.
(나)	-7	59	물과 조금 녹는다.
(다)	181	1342	상온에서 물과 반응하여 수소를 발생한다.
(라)	-102	-34	물에 조금 녹는다.
(마)	98	883	상온에서 물과 반응하여 수소를 발생한다.
(바)	114	184	물에 매우 조금 녹는다.

위 자료에 대한 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은? [2점]

<보 기>

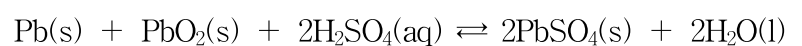
ㄱ. (가), (다)는 물과 반응하여 염기성 물질을 생성한다.

ㄴ. (나), (라)는 25°C, 1기압에서 물질의 상태가 같다.

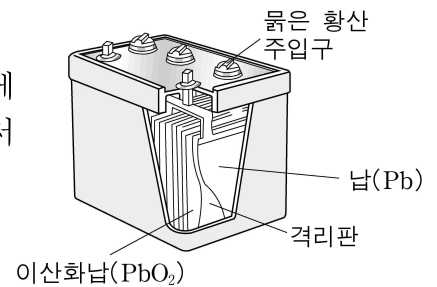
ㄷ. (마), (바)의 산화물은 물에 녹으면 산성을 나타낸다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

24. 자동차에 사용되는 납축전지의 반응식과 구조는 다음과 같다.



시동을 거는 동안 납축전지 내에서 일어나는 현상을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]



<보 기>

ㄱ. 이산화납 판이 무거워진다.

ㄴ. 전해질 용액의 농도가 증가한다.

ㄷ. 전자는 이산화납 판에서 도선을 따라 납 판으로 이동한다.

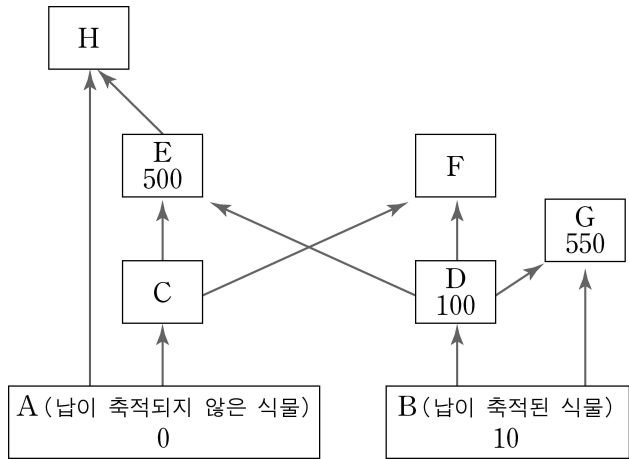
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

6

인문계

사회탐구 · 과학탐구 영역

25. 그림은 어느 생태계의 먹이그물과 생물에 축적되어 있는 납(Pb)의 양을 나타낸 것이다. (단, 숫자는 생물체 내에 축적된 납의 양이다. 납의 양은 먹이그물의 각 단계마다 10배씩 농축되며, 두 종류를 먹는 생물은 전 단계의 생물을 각각 $\frac{1}{2}$ 씩 먹는다고 가정한다.)

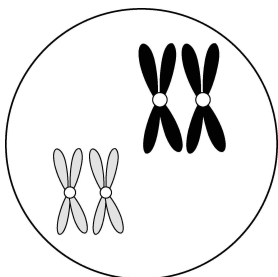


위 자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [2점]

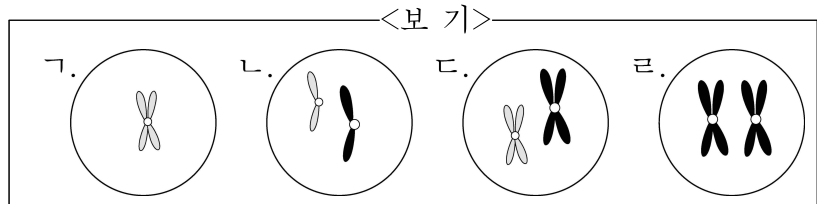
- ① C의 체내에는 축적된 납이 없다.
- ② H는 G보다 체내에 축적된 납의 양이 많다.
- ③ D가 B 대신 A를 섭취한다면 체내 납의 축적량이 달라진다.
- ④ E와 F는 모두 2차 소비자이지만 납의 축적량은 서로 다르다.
- ⑤ 육식과 채식을 하는 사람이 납의 축적을 최소화하려면 A와 C를 섭취해야 한다.

26. 다음은 어떤 동물의 난자 형성 과정과 제1'난모 세포의 염색체 구성을 나타낸 것이다.

- 제1 난모 세포(2n)는 감수 제1분열을 통해 제2 난모 세포(n)와 제1극체(n)로 분열하고, 제2 난모 세포는 난소에서 배란된다.
- 제2 난모 세포는 수정 직후 감수 제2분열을 완료하여 난세포(n)와 제2극체(n)로 된다.
- 난세포는 난자(n)로 되고, 제2극체는 퇴화된다.



위 자료를 근거로 난소에서 '배란되는 세포'와 '난세포'의 염색체 구성을 <보기>에서 골라 옳게 짝지은 것은? [2점]



	배란되는 세포	난세포	배란되는 세포	난세포
①	ㄱ	ㄴ	②	ㄱ
③	ㄷ	ㄴ	④	ㄷ
⑤	ㄹ	ㄷ		

27. 다음은 금속의 반응성과 관련된 몇 가지 자료이다. (단, A~D는 임의의 금속이다.)

- 금속 A, B를 묽은 염산에 넣으면 금속 B에서만 기체가 발생한다.
- 금속 B가 도금된 금속판 C의 표면에 흠집이 생기면 내부의 금속판 C의 부식이 촉진된다.
- 금속 C의 양이온이 녹아 있는 수용액에 금속 D 조각을 넣으면 금속 D의 표면에 금속 C가 석출된다.

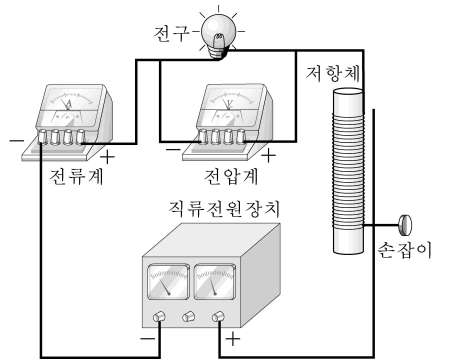
위의 자료를 근거로 금속 A~D에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. A를 C로 만들어진 구조물에 부착하면 구조물의 수명이 연장된다.
 - ㄴ. C는 묽은 염산과 반응하여 기체를 발생한다.
 - ㄷ. D를 B의 양이온이 포함된 수용액에 넣으면 반응이 일어난다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

28. 그림은 저항을 변화시킬 수 있는 저항체를 사용한 전기회로이다.

전구가 켜진 상태에서 저항체의 손잡이를 위쪽으로 밀어 저항을 작게 할 때 일어나는 현상에 대한 서술 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 전구는 전원 장치의 최대 출력 전압에서도 사용이 가능하다.)



- <보 기>
- ㄱ. 전압계의 바늘이 가리키는 값이 증가한다.
 - ㄴ. 전류계의 바늘이 가리키는 값이 감소한다.
 - ㄷ. 전구가 더 밝아진다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

29. 어느 과수원에서 늦가을 바람이 없는 맑은 날 밤에 그림 (가)와 같이 냉해를 입었다. 이듬해에는 이를 예방하기 위해서 그림 (나)와 같이 대형 선풍기를 사용한 결과, 피해를 상당히 줄일 수 있었다.

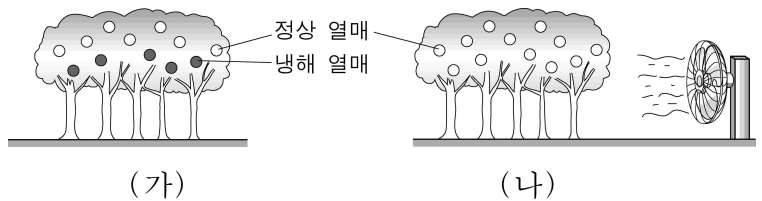


그림 (나)에서 선풍기의 역할에 대해 바르게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. 지표 부근의 역전층을 약화시킨다.
 - ㄴ. 위와 아래의 공기를 잘 혼합시킨다.
 - ㄷ. 지표면의 장파 복사를 강화시킨다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

30. 철수는 손톱, 동전, 칼날을 이용하여 광물 A, B, C의 굳기를 측정하는 실험을 하였다. <표 1>은 실험 결과이고, <표 2>는 모스 굳기계이다.

<표 1> 실험 결과

광물	A	B	C
기구(굳기)			
손톱(2.5)	굳힘	안굳힘	안굳힘
동전(3.5)	굳힘	굳힘	안굳힘
칼날(6)	굳힘	굳힘	굳힘

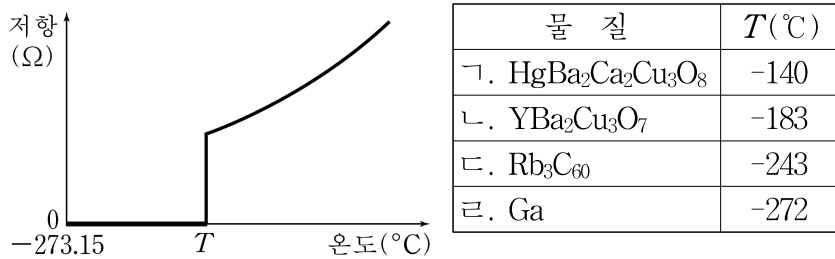
<표 2> 모스 굳기계

광물	활석	석고	방해석	형석	인회석	정장석	석영	황옥	강옥	금강석
굳기	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<표 1>과 같은 실험 결과가 나올 수 있는 광물 A, B, C를 바르게 짝지은 것은?

- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | A | B | C |
| ① | 석고 | 방해석 | 인회석 |
| ② | 활석 | 석고 | 석영 |
| ③ | 석영 | 활석 | 석고 |
| ④ | 인회석 | 석영 | 방해석 |
| ⑤ | 방해석 | 인회석 | 활석 |

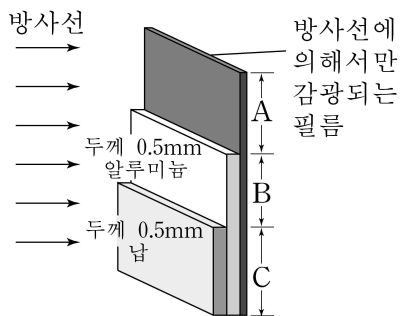
31. 그림은 어떤 물질의 온도에 따른 전기 저항의 변화를 나타낸 것이고, 표는 이런 특성을 나타내는 몇 가지 물질의 T값을 나타낸 것이다.



표의 물질 중 액체 질소의 끓는점(-196°C)에서 초전도성을 나타내는 것(A)과 액체 헬륨의 끓는점(-269°C)에서 초전도성을 나타내는 것(B)을 옳게 짝지은 것은?

- | | | | | |
|---|---------|------------|--------|---------|
| | A | B | A | B |
| ① | ㄱ, ㄴ, ㄷ | ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ | ② ㄱ, ㄴ | ㄱ, ㄴ, ㄷ |
| ③ | ㄷ, ㄹ | ㄱ, ㄴ | ④ ㄷ, ㄹ | ㄹ |
| ⑤ | ㄷ | ㄹ | | |

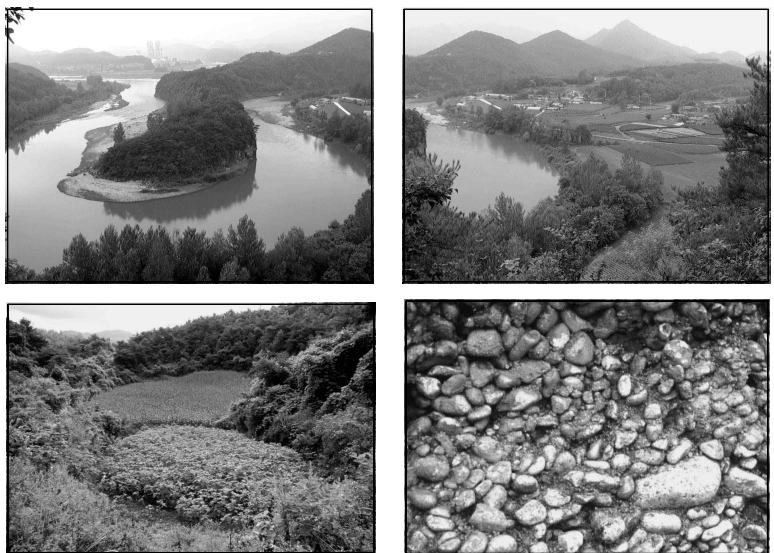
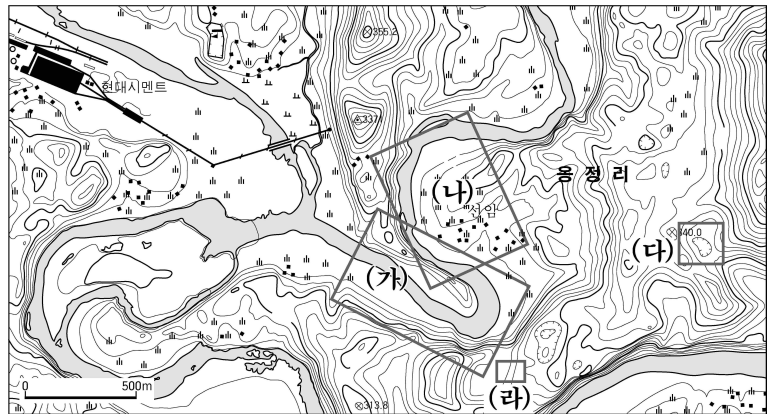
32. 원자력 발전소의 직원들은 가슴에 필름배지(명찰)를 달고 다닌다. 이 필름배지는 세 종류의 방사선 α, β, γ선에 노출된 정도를 알아보는 데 사용되며, 그 내부 구조를 모식화하면 그림과 같다. 필름배지에 관한 설명 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]



- <보 기>
- ㄱ. 방사선의 투과 작용과 감광 작용을 이용한다.
 ㄴ. 필름의 B부분으로는 α선이 가장 많이 도달한다.
 ㄷ. γ선은 A, B, C 세 부분을 모두 감광시킬 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

33. 지형도의 지역을 답사하여 다음과 같은 지리 사진을 촬영하였다. 지형도와 사진을 보고 학생들이 발표한 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]



- <보 기>
- ㄱ. 경철 : (가)는 하천의 형태로 보아 자유 곡류 하천이라고 생각해.
 ㄴ. 기철 : (나)에서 취락과 농경지가 분포하고 있는 평탄면은 하안 단구야.
 ㄷ. 은숙 : (다)와 같은 오목한 지형이 곳곳에 나타나는 것으로 보아 기반암은 화강암이야.
 ㄹ. 선경 : (라)의 둥근 자갈은 과거 하천의 퇴적물일 것이라고 추정할 수 있어.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

34. ○○고등학교 역사 연구반에서 표와 같이 조별 연구 주제와 그 보고서의 내용 전개 흐름을 정하였다. 안에 들어갈 공통된 내용으로 가장 적절한 것은? [2점]

조	연구 주제	보고서 내용 전개 흐름
1	공민왕의 전민 변정 사업	권문세족의 농장 확대 → <input type="text"/> → 전민 변정 도감 설치
2	조선 후기 사회 경제의 변화	농업 생산력 발전 → 광작 농업의 성행 → <input type="text"/>
3	이승만 정부의 농지 개혁	일제의 토지 조사 사업 · 산미 증식 계획 실시 → <input type="text"/> → 광복 후 농민들의 토지 개혁 요구 고조 → 농지 개혁법 제정

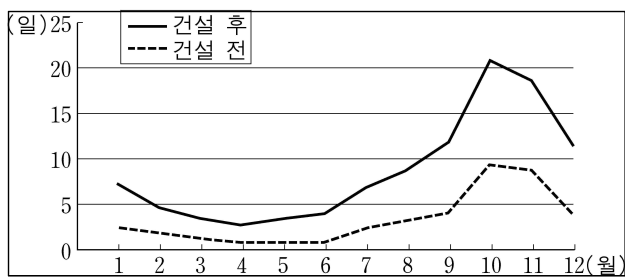
- ① 면세 토지의 증가
 ② 영세농 · 빈농의 증가
 ③ 국가 재정 수입의 감소
 ④ 국가의 토지 지배력 강화
 ⑤ 병작 반수에 의한 소작제 확립

35. 다음은 조선 전기 어느 양반의 일생이다. 이와 관련된 설명으로 옳지 않은 것은? [2점]

1427년(세종 9) - 출생	
1451년(문종 1) - 생원시 급제 (가)
1453년(단종 1) - 문과 급제, 집현전 박사 (나)
1459년(세조 6) - 사헌부 지평 (다)
1465년(세조 12) - 호조판서 (라)
1481년(성종 12) - 의정부 좌의정 (마)
1494년(성종 25) - 관직 사퇴	
1500년(연산군 6) - 사망	

- ① (가) - 성균관에 입학할 자격을 얻었다.
- ② (나) - 과전과 녹봉을 처음으로 받았다.
- ③ (다) - 학문을 연구하면서 왕의 정책 결정을 자문하였다.
- ④ (라) - 정부의 재정에 관련된 정책을 주관하였다.
- ⑤ (마) - 다른 재상과 합의하여 국정을 총괄하였다.

36. 다음은 어느 지역의 댐 건설 이전과 이후의 안개 일수를 조사한 것이다. 다른 조건의 변화가 없다고 가정할 때, 안개 일수 변화가 이 지역의 농업에 미칠 영향에 대하여 바르게 추론한 내용을 <보기>에서 모두 고른 것은?



<보 기>

- ㄱ. 곡물의 수확량이 감소할 것이다.
- ㄴ. 농작물의 냉해가 늘어날 것이다.
- ㄷ. 농작물의 수확 시기가 앞당겨질 것이다.
- ㄹ. 과일을 재배하는 농가가 증가할 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

37. 다음 관점에 부합하는 바람직한 삶의 자세를 <보기>에서 모두 고른 것은?

○ 의자는 나무의 존재를 밝혀준다. 잎사귀는 태양의 존재를 드러낸다. 사과꽃은 사과의 존재를 일러준다. 세상에 별개의 사물이란 없다. 이것이 있기에 저것도 있으며, 이것이 없으면 저것도 없어진다.

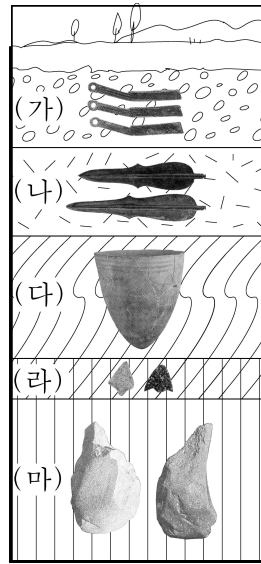
○ 그대가 꽃과 나무에 물을 줄 때, 그것은 지구 전체에 물을 주는 것이다. 꽃과 나무에 말을 거는 것은 그대 자신에게 말을 거는 것이다. 그대는 세상의 모든 것들과 연결되어 있다. 지금 그대가 해야 할 일은 주변의 사물에 관심을 기울이는 것이다.

<보 기>

- ㄱ. 나와 남을 구분하지 않고 덕을 베푼다.
- ㄴ. 다른 생명체의 가치를 인정하고 존중한다.
- ㄷ. 자연의 이치에 비추어 옳고 그름을 판단한다.
- ㄹ. 세속적 삶에서 벗어나 정신의 자유를 추구한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

38. 그림은 시대별로 지층에 유물이 묻혀 있다고 가정한 모형도이다. 각 지층에 해당하는 시대의 생활에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [2점]



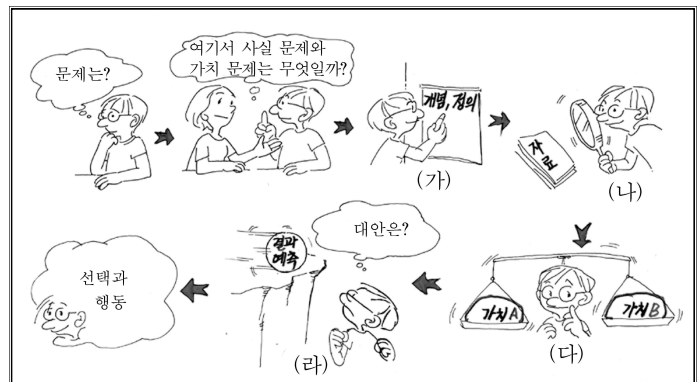
- ① (가) - 철제 농기구를 사용하여 벼를 재배하였다.
- ② (나) - 소를 이용하여 농경을 하였다.
- ③ (다) - 가락바퀴를 사용하여 옷감을 짰다.
- ④ (라) - 창, 활 등으로 작고 빠른 짐승을 사냥하였다.
- ⑤ (마) - 주먹도끼, 찌개 등을 사용하여 동물을 사냥하였다.

39. 다음은 인생의 목적에 관한 어떤 사상가의 주장을 요약한 것이다. 밑줄 친 부분에 들어갈 진술로 가장 타당한 것은? [2점]

인간의 궁극 목적이 되는 최고선은 행복이다. 행복하다는 것은 잘 산다는 뜻이요, 잘 산다 함은 잘 한다는 뜻이다. 잘 한다 함은 행위자가 자기의 기능을 잘 발휘함을 가리킨다. 인간으로서 잘 살기 위해서는 인간의 기능을 잘 발휘해야 한다. 인간만의 고유한 기능은 이성적 사유와 이성적 원리에 대한 순종이다. 그러므로 행복이란 _____

- ① 교양이 뒷받침된 정신적 쾌락을 많이 획득하는 것이다.
- ② 이성적 금욕 생활을 통해 모든 정념에서 해방되는 것이다.
- ③ 불안과 고통이 없는 마음의 평정 상태를 유지하는 것이다.
- ④ 이성에 알맞은 덕스러운 활동을 지속적으로 행하는 것이다.
- ⑤ 자연에 대한 올바른 인식을 통해 마음의 평화를 얻는 것이다.

40. 그림은 사회 문제를 해결하기 위한 합리적 의사 결정 단계를 나타낸 것이다. 해당 단계에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]



<보 기>

- ㄱ. (가) 단계는 용어에 대해 서로 같은 의미를 가지고 문제를 논의하기 위해서 필요하다.
- ㄴ. (나) 단계는 과학적이고 객관적인 사실을 주장의 근거로 제시하기 위해서 행한다.
- ㄷ. (다) 단계는 보편적 가치 간의 갈등이 일어날 때 비교적 쉽게 수행된다.
- ㄹ. (라) 단계에서는 모든 대안 중에서 사회의 안정과 통합을 가져올 수 있는 방안을 선택한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄹ

41. 연표의 ㉠~㉣과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- 1945. 12. 서울에서 ㉠ '신탁 통치 반대 국민 총동원 위원회' 결성
- 1946. 6. 이승만, 정읍에서 남한 단독 정부 수립 주장
- 1947. 7. ㉡ 제2차 미·소 공동 위원회 결렬
- 1947. 11. 유엔 총회, 한국 총선안·유엔 한국 임시 위원단 설치안 가결
- 1948. 1. 유엔 한국 임시 위원단 내한, 소련측 입북 거부
- 1948. 4. ㉢ 제주도 4·3 사건 발발, ㉣ 김구·김규식, 남북 대표자 연석 회의 참석
- 1948. 5. 국회 의원 선거, 제헌 국회 개원
- 1948. 8. 대한 민국 수립 선포, ㉤ 이승만 정부 출범

- ① ㉠-모스크바 3국 외상 회의의 결정에 반발하여 나타났다.
- ② ㉡-냉전 체제의 대립 구도가 적용되었다.
- ③ ㉢-5·10 총선거를 저지하려는 시도에서 일어났다.
- ④ ㉣-통일 국가 수립을 통해 한반도의 분단을 막으려는 노력이었다.
- ⑤ ㉤-좌·우익 세력을 통합하여 출범하였다.

42. 다음은 어느 신문 기사를 요약한 것이다. 밑줄 친 내용이 실현될 경우 얻을 수 있는 성과에 대하여 바르게 예측한 내용을 <보기>에서 모두 고른 것은?

개성 공단 착공식이 지난 6월 30일 북한 개성직할시 사업 지구에서 열렸다. 개성 공단 조성 사업은 공업 단지 800만 평과 배후 도시 1,200만 평을 건설하는 것으로, 2007년까지 100만 평을 우선 조성해 섬유, 의류, 전자 조립 분야의 약 300개 업체를 입주시키게 된다.



<보 기>

- ㄱ. 원료의 대외 의존도가 낮아진다.
- ㄴ. 민족의 동질성 회복에 도움이 된다.
- ㄷ. 직접 교역보다 간접 교역이 활성화된다.
- ㄹ. 저렴하고 풍부한 노동력을 얻을 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

43. 다음 사례에서 공통적으로 나타난 갈등을 해결하기 위한 적절한 방안을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- 황사 피해를 둘러싼 국제적 논의
- 미국과 캐나다 간의 산성비 책임 공방
- 지구 온난화에 대한 선진국과 개발 도상국의 책임 공방

<보 기>

- ㄱ. 자유 무역을 지금보다 더 확대해야 한다.
- ㄴ. 환경 보전보다는 경제 성장을 우선해야 한다.
- ㄷ. 개별 국가의 노력과 함께 국제적 협력이 필요하다.
- ㄹ. 생태적 또는 과학 기술적 조건을 고려하여 해결한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

44. 다음 자료를 통해 바르게 추론한 내용을 <보기>에서 모두 고른 것은?

국가	남녀평등지수(146개국 중)		여성권한척도(64개국 중)	
	점수	순위	점수	순위
노르웨이	0.941	3	0.847	1
미 국	0.937	6	0.757	11
일 본	0.927	11	0.527	32
대한민국	0.875	29	0.378	61

※남녀 평등 지수 : 남녀 각각의 교육 수준, 소득에서의 남녀 역할 비율 등을 근거로 남녀 간의 성취 수준의 평등 정도를 보여주는 지수
 ※여성 권한 척도 : 여성의 의회 의석 점유율, 관리직·전문직 비율, 소득에서 여성의 역할 비율 등을 근거로 정치 및 경제 분야에서 여성의 권한 행사 정도를 보여주는 척도

<보 기>

- ㄱ. 우리 나라의 여성 권한 척도가 상대적으로 낮은 것은 여성의 교육 수준이 낮기 때문일 것이다.
- ㄴ. 우리 나라에서 경제 활동 참가의 성 차이가 줄어들면 남녀 평등 지수와 여성 권한 척도가 모두 높아질 것이다.
- ㄷ. 우리 나라에서 고위 공직에 여성을 일정 비율 이상으로 채용하는 제도를 실시하면 여성 권한 척도가 높아질 것이다.
- ㄹ. 노르웨이, 미국, 일본은 남녀 평등 정도에 비해 여성의 권한이 상대적으로 높아서 여성을 위한 정책 개발에 유리할 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄹ

45. 다음은 새만금 간척 사업에 대한 서로 다른 입장이다. 두 입장에 대한 분석으로 옳지 않은 것은? [2점]

갑 : 새만금 방조제가 완성되는 순간, 1m³당 10만 개의 생명체가 살고 있는 어마어마한 갯벌이 거대한 시체 더미로 변화하고 만경강과 동진강은 썩어가기 시작할 것이다. 갯벌이 죽으면 어장이 죽는다. 호주와 뉴질랜드에서 월동하고 새만금 갯벌을 거쳐서 시베리아로 돌아가는 20만 마리의 도요물떼새들도 죽는다. 새들이 못 살게 되면 결국 인간도 살 수 없게 된다. 새만금 간척 사업은 반드시 중단되어야 한다.

을 : 간척 사업은 인간의 필요에 따른 환경 전환 사업이다. 경제 발전과 국민 생활의 편익 증진에 필수적인 드넓은 토지를 확보하기 위해서라도 새만금 사업은 완수되어야 한다. 지금 우리가 우선적으로 관심을 가져야 할 것은, 갯벌의 보존이 아니라, 어떻게 지속 가능한 개발을 해서 국민의 생활을 윤택하게 만들 것인가 하는 문제이다. 오늘날의 우리 기술과 경제 수준으로도 얼마든지 환경 친화적인 개발을 할 수 있다.

- ① 갑은 유기체론적 관점에서 세계를 파악하고 있다.
- ② 갑은 모든 생물의 생육권이 존중되어야 한다고 본다.
- ③ 을은 생명의 가치에 위계가 있다고 볼 가능성이 높다.
- ④ 을은 공리주의적 관점에서 자연 개발을 정당화하고 있다.
- ⑤ 을은 갑보다 자연에 대한 인간의 도덕적 책임을 더 강조한다.

10 인문계 사회탐구 · 과학탐구 영역

46. 다음 내용에 비추어 볼 때, 남북한 문제의 해결 방안으로 가장 적합한 것은?

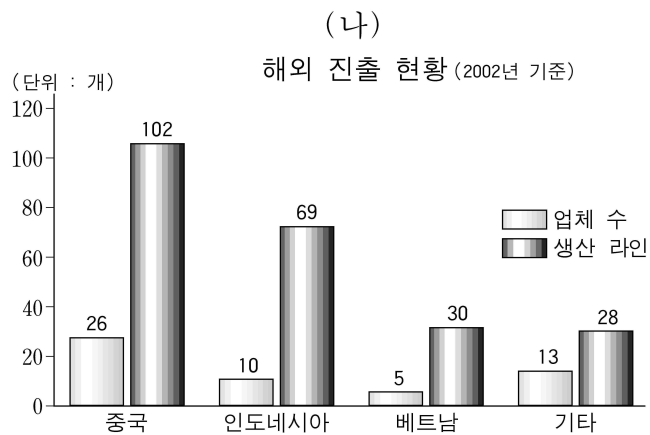
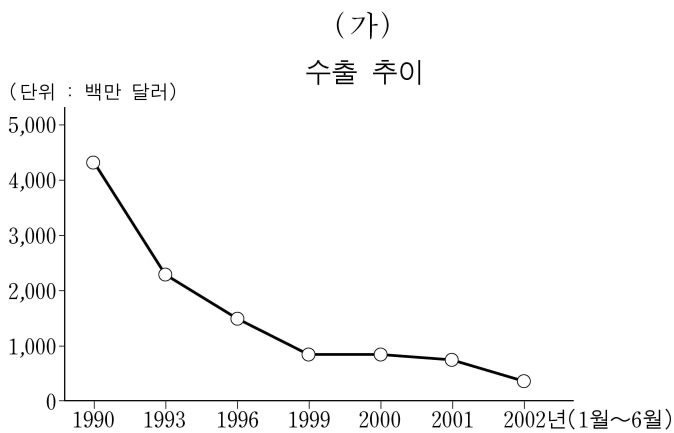
대북 포용 정책은 한 마디로 경제적 지원을 해주고 평화를 얻자는 것이다. 이것은 동시에 주고받는 상호주의가 아니라 먼저 주고 나중에 받는 비동시적 상호주의에 바탕을 두고 있다.

이에 대해, 어떤 사람들은 지난 몇 년 동안 북한에 일방적으로 주기만 했다는 생각을 가지고 있다. 반면, 다른 사람들은 남북 이산 가족 상봉 및 생사 확인, 편지 교환, 문화 교류 등의 진전과 금강산 관광, 남북 철도 연결, 개성 공단 착공과 같은 성과를 이루었다고 말한다.

그러나, 평화 체제의 실현에 관한 논의는 아직 본격적으로 시작되지 못한 상태이고, 북한 핵 문제로 인해 남북 관계가 경직된 측면도 있다. 이런 상황에서도 평화와 민족의 공동 번영을 추구하려는 우리의 노력은 계속되고 있으며 앞으로도 계속되어야 할 것이다.

- ① 북한의 인권 문제를 계속 제기한다.
- ② 북한 핵 문제가 해결될 때까지 모든 대북 지원을 중단한다.
- ③ 한반도의 긴장 고조에 대해 주변 강대국들에게 책임을 묻는다.
- ④ 남북 교류와 대화를 보류하고 국제적 해결 노력에 맡겨 둔다.
- ⑤ 남북한 간의 신뢰 구축과 남한 내의 합의 기반 조성에 힘쓴다.

47. (가)는 우리 나라 어떤 산업의 최근 수출 추이, (나)는 이 산업의 해외 진출 현황을 나타낸 것이다. 이 산업의 특성에 대하여 바르게 설명한 것은? [2점]



- ① 제조 과정에서 무게나 부피가 감소한다.
- ② 값싸고 풍부한 단순 노동력을 필요로 한다.
- ③ 운송비 비중이 크므로 수송 적환지에 입지한다.
- ④ 대학과 연구소가 많은 첨단 산업 단지에 집중 분포한다.
- ⑤ 연관 작업이 이루어지므로 집적 이익이 큰 지점을 선호한다.

48. 다음은 시민 사회의 형성 과정을 보여주는 글이다. (가)와 (나)의 밑줄 친 '시민'에 대한 공통적인 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

(가) 18세기 시민들은 신분 제도의 모순과 절대 왕정에 도전하였다. 그들은 인간의 존엄성 및 자유와 평등을 보장하는 사회 제도와 정치 참여의 확대를 요구하였는데 이 과정에서 시민 혁명이 일어났다.

(나) 1832년 영국에서 노동자들은 인구 비례에 따른 선거를 요구하는 선거권 확대 운동을 일으켰다. 이후 도시 노동자, 농민, 광부, 여성들은 장기간에 걸친 투쟁을 통해 선거권을 획득함으로써 시민으로서의 지위와 권리를 확보하였다.

<보 기>

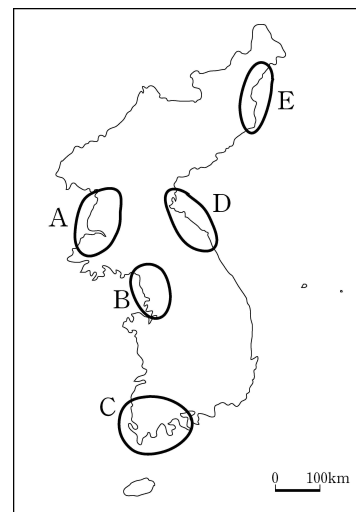
- ㄱ. 시민들은 자유와 평등을 인간이 누려야 할 기본적인 권리로 보았다.
- ㄴ. 시민들은 정부 권력을 시민들이 형성하고 운영해야 한다는 주장에 동의하였다.
- ㄷ. 시민들은 능력에 따라 일하고 필요에 따라 분배받아야 한다는 사상을 지지하였다.
- ㄹ. 시민들은 경제 문제 해결을 위해 정부가 적극적으로 시장에 개입해야 한다고 주장했다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

49. (가)와 (나)의 지역 특색이 잘 나타나는 곳을 지도에서 바르게 찾은 것은? [2점]

(가) 땅이 기름지고 ... (중략) ... 생선, 소금, 쌀, 실, 솜, 모시와 닻나무, 대나무 ... 유자, 감 등이 생산된다.

(나) 조수(潮水)가 없기 때문에 바닷물이 흐리지 않아 '푸른 바다[碧海]'라고 부른다. 항구와 섬 같은 앞을 가리는 것이 없어 큰 못가에 임한 듯 넓고, 아득한 기상이 자못 평장하다. 또 바닷가에는 이름난 호수와 기이한 바위가 많다. —이중환, 택리지—



(가) (나)

- | | | |
|---|---|---|
| ① | A | E |
| ② | A | B |
| ③ | C | B |
| ④ | C | D |
| ⑤ | E | D |

50. 표는 세 국가의 연구 개발 투자(2000년 기준)를 비교한 것이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

국가		구분	한국	미국	일본
연구 개발 투자액 (억 달러)			223	2,823	986
산업별 (%)	화학		9.3	12.5	15.0
	기계		20.9	18.4	22.4
	전기·전자		45.8	21.1	35.2
	기타		24.0	48.0	27.4
기업 규모별 (%)	상위 5개사		43.0	15.4	21.3
	상위 10개사		50.6	22.8	24.9
연구 개발 투자액/GDP(%)			2.65	2.65	2.89

-한국 은행-

<보 기>

- ㄱ. 우리 나라의 연구 개발 투자가 소수 기업에 의해 주도되고 있다.
- ㄴ. 우리 나라는 독자적인 기술 개발 노력보다 선진 기술의 모방에 치중하고 있다.
- ㄷ. 우리 나라는 미국, 일본보다 경제 규모에 비해 연구 개발 투자를 적게 하고 있다.
- ㄹ. 미국, 일본과 비교하여 우리 나라의 연구 개발 투자는 전기·전자 산업에 집중되어 있다.

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

51. 다음 주장이 나타나게 된 계기와 관련이 깊은 조약 내용은?

우리 대한이 종전에 자강(自強)의 방도를 강구하지 아니하여 금일의 험난한 지경에 이르렀고 외국인의 보호까지 받게 되었다. …(중략)… 능히 자강에 분발하여 힘써 단체를 만들어 모두 단결하면 국권의 회복을 바라볼 수 있을 것이다. …(중략)… 자강의 방도를 강구하려 할 것 같으면 교육을 진작하고 산업을 일으키는 데 있다.

5백 년 전해 오던 종묘 사직이 드디어 하룻밤 사이에 망하였으니, …(중략)… 나라를 들어 적국에 넘겨준 이지용 등은 실로 우리 나라 만대에 변할 수 없는 원수요, 이토 히로부미는 마땅히 세계 여러 나라가 함께 토벌해야 할 역적이다. …(중략)… 우리 의병 군사의 울바름을 믿고, 적의 강대함을 두려워하지 말자. 이에 격문을 돌리니 도와 일어나라.

- ① 일본의 수출입 상품에 대하여 관세를 부과하지 않는다.
- ② 조선국은 부산 외에 두 곳의 항구를 개항하고 일본인이 와서 통상하도록 허가한다.
- ③ 한국 황제 폐하는 한국 전부에 관한 모든 통치권을 완전히 또 영구히 일본 황제 폐하에게 양여한다.
- ④ 한국 정부는 금후 일본 정부의 중개를 경유하지 않고서는 국제적 성질을 가진 어떤 조약이나 약속을 하지 않을 것을 약속한다.
- ⑤ 일본국 인민이 조선국 지정의 각 항구에 머무르는 동안에 죄를 범한 것이 조선국 인민에게 관계되는 사건일 때에는 모두 일본 관원이 심판한다.

52. (가), (나) 자료에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

(가) 진실로 사치하려면 돈보다 편리한 것이 없으니, 돈이 없으면 부득이 검소해지지 않을 수 없다. 검소한 풍습이 이루어지면 창고에 남은 곡식이 있게 되지만, 그렇지 않으면 반드시 돈폐미를 허리에 두르고 시장에 나가 다 없애고 말 것이다. 그러니 돈이 농민에게 끼치는 피해를 이루 다 지적해서 말할 수 없다.

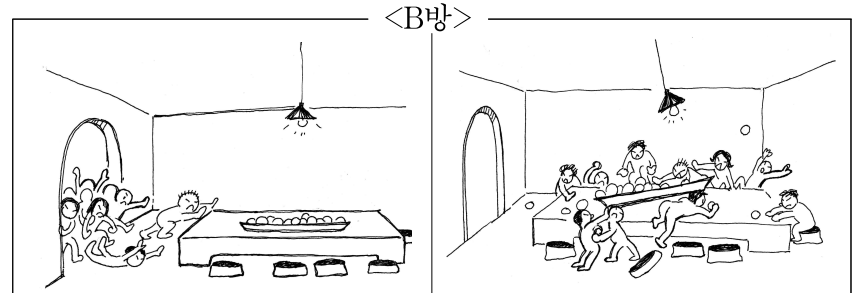
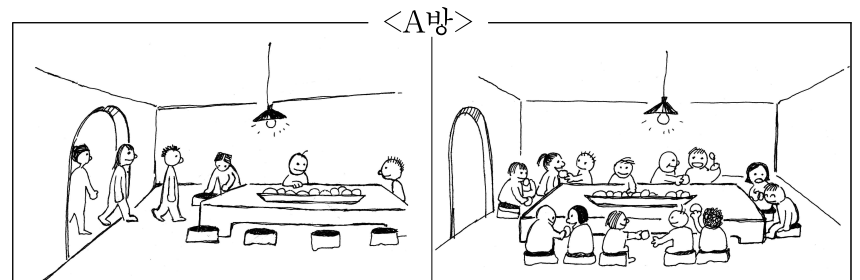
(나) 우리 나라는 나라가 작고 백성들은 가난하다. 지금 농민은 부지런히 밭을 갈고 국가에서는 인재를 등용하며 상업에 잘 융통되게 하고 공업에 혜택을 내려서 나라 안에서 얻을 수 있는 이익을 모두 동원하여도 부족함을 면치 못할 것이다. 반드시 먼 지방의 물자가 통한 다음이라야 재물을 늘리고 백 가지 기구를 생산할 수 있다.

<보 기>

- ㄱ. 유형원, 정약용 등의 학자들은 (가)의 주장에 동조하였다.
- ㄴ. 통상 개화론자들은 (나)의 주장으로부터 많은 영향을 받았다.
- ㄷ. 흥선 대원군은 (나)의 주장을 수용하여 대외 정책을 추진하였다.
- ㄹ. 19세기 전반기에 집권층은 (가)의 주장을 수용하여 경제 정책을 수립하였다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

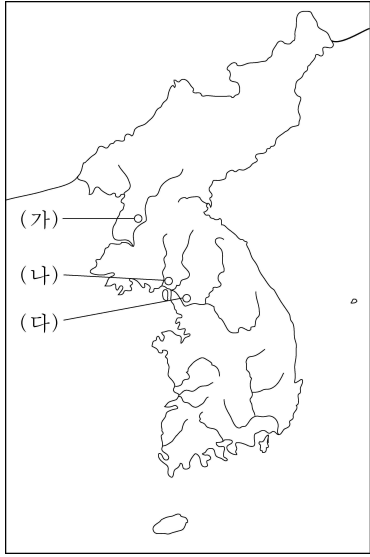
53. 다음 그림을 보고 제시한 진술들 중에서 타당하지 않은 것은? [2점]



- ① A방 사람들의 모습은 맹자의 인간관의 근거가 될 수 있다.
- ② B방 사람들의 모습은 순자의 인간관의 근거가 될 수 있다.
- ③ 고자는 A방과 B방 사람들의 모습이 다른 이유를 설명할 수 없다.
- ④ 왕양명은 A방 사람들이 B방 사람들처럼 되지 않기 위해 치양지(致良知)를 강조한다.
- ⑤ 주자는 A방 사람들이 B방 사람들처럼 되지 않기 위해 존양성찰(存養省察)을 강조한다.

12 인문계 사회탐구 · 과학탐구 영역

54. 지도에 표시된 지역과 관련된 설명으로 적합하지 않은 것은?



- ① 고구려는 남하 정책을 추진하기 위해 (가)로 수도를 옮겼다.
- ② 고려 조정이 몽고에 굴복하여 화의하자 (나)에서 삼별초가 난을 일으켰다.
- ③ 조선에서 송상은 (나)를 거점으로 전국적인 상업과 무역 활동을 전개하였다.
- ④ 청·일 상인의 상권 침탈에 대항하여 (다)에서 상권 수호 운동이 일어났다.
- ⑤ 고려는 풍수지리설에 근거하여 (가), (나), (다) 지역을 중요하게 여겼다.

55. 다음은 분배 정의를 설명하는 글이다. 이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

몇 사람이 케이크를 나눈다고 하자. 공정한 분배를 균등한 분배라고 한다면, 어떤 절차에 의거해야 공정한 결과가 나타날 것인가? 분명한 해결책은 한 사람으로 하여금 케이크를 자르게 하고, 다른 사람들로 하여금 먼저 집어 가게 한 후, 케이크를 자른 사람은 가장 나중의 조각을 갖게 하는 것이다. 왜냐하면 그가 가능한 한 최대의 몫을 보장받기 위해서는 케이크를 최대한 똑같이 자르는 것 이외에 다른 방법이 없기 때문이다.
-롤즈, 정의론-

<보 기>

- ㄱ. 균등한 분배는 정의로운 절차 자체를 의미한다.
- ㄴ. 공정한 분배는 일정한 절차를 통해 확보될 수 있다.
- ㄷ. 공정한 분배를 낳는 절차적 정의는 적법 절차를 의미한다.
- ㄹ. 개인은 자신의 몫을 최대화하려는 성향을 가진다고 전제하고 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

56. 다음은 수도권에 위치한 어느 위성 도시 주민들의 직장 분포 비율을 나타낸 것이다. 이와 같은 특성을 보이는 도시와 관련된 현상으로 바른 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

직장 분포지		비율(%)
해당 위성 도시 내		12.2
해당 위성 도시 밖	서울	72.6
	인천	10.5
	경기도	11.8
	수도권 이외 지역	12.9
계		100.0

<보 기>

- ㄱ. 이 도시는 자족 기능이 미약하다.
- ㄴ. 이러한 도시의 건설로 인해 수도권 과밀화가 완화된다.
- ㄷ. 이 도시가 성장할수록 서울 도심의 상주 인구 밀도가 높아진다.
- ㄹ. 이 도시와 서울 간의 출·퇴근 시간대에 교통 혼잡이 유발된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

57. 다음 시에 나타난 역사 의식에 부합되는 사실로 가장 적절한 것은? [2점]

삼국이 나날이 서로 싸우니
백만 창생이 고통 속에 지새웠네.
나·제는 어찌 몰랐던고, 입술이 다치면 이가 시린 것을
수·당은 어부지리를 노렸다네.
점점이 놓인 저 강산은 말이 없지만
사서의 편간에 역력하네 그 사실이.
그대들은 반은 영웅이나, 반은 흉역이요
후인이 하릴없이 소매에 눈물 적시네.

-독삼국사(讀三國史)-

- ① 왕건이 국호를 '고려'로 정하였다.
- ② 통일 신라가 후삼국으로 분열되었다.
- ③ 발해와 신라가 정치적으로 대립하였다.
- ④ 복신·도침이 백제 부흥 운동을 일으켰다.
- ⑤ 일연이 삼국유사에 단군 이야기를 실었다.

58. 다음 내용을 포함하는 국가관으로 가장 타당한 것은?

- 모든 사람은 태어나면서부터 다른 사람에게 양도할 수 없는 인간으로서의 권리를 갖는다. 따라서, 어느 누구도 타인에게 약속된 노예가 되어서는 안 된다.
- 모든 사람은 법 앞에서 평등하므로 아무런 차별 없이 법의 동등한 보호를 받는다.
- 모든 사람은 공익을 해치지 않는 한, 자유롭게 자신의 재산을 소유하고 처분할 권리를 갖는다.

- ① 국가는 계급이 없어야 함이 없어야 할 것이다.
- ② 국가는 고유한 보편적 의지를 지닌 하나의 도덕체이다.
- ③ 국가는 국민의 사생활을 보호하고 집단 간의 갈등을 조정한다.
- ④ 국가는 개인이 자유로운 삶을 영위하는 데 장애가 되므로 없어야 한다.
- ⑤ 국가는 합리적 이성 근거에 근거하여 구성원이 따라야 할 전체 목표를 제시한다.

59. 다음은 인간 복제를 반대하는 윤리적 논거이다. 이러한 논거를 제시하는 윤리설의 특징을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

- 인간 복제는 신에 의해 창조된 질서를 무너뜨리는 일이며, 모든 인간이 가진 유일성의 권리를 침해하고 인간 생명을 도구화함으로써 인간의 존엄성을 파괴하는 행위이다.
- 복제 인간은 자신이 생산되는 시점에 그 자신에게 생명의 위협이 되는 결과를 초래하는 행위에 대해 의사 표시를 할 가능성을 전혀 지니고 있지 못하다. 아울러 그의 유전 인자는 삶의 시작부터 다른 사람의 의도에 의해 결정된다. 이 때문에 그는 자유와 자율 능력을 보장받을 수 없다.

<보 기>

- ㄱ. 쾌락을 얻는 것보다는 바르게 사는 것을 더 중시한다.
- ㄴ. 최선의 결과를 가져오는 행위를 도덕적 행위로 간주한다.
- ㄷ. 도덕 법칙에 예외를 허용하지 않으려는 경향성이 강하다.
- ㄹ. 공공의 이익 증진과 정의의 실현을 도덕의 목표로 삼는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

60. 다음 내용이 공통적으로 강조하는 것과 가장 관련이 깊은 표현은?

- 만물이 일어나도 막지 않고, 생겨도 갖지 않으며, 어떠한 일을 하더라도 의지하지 않고, 공(功)을 이루어도 그 자리에 앉지 않는다. 앉은 일이 없으니 떠날 일도 없다.
- 성(聖)을 꿋고 지혜를 버리면 백성의 이익이 백 배가 되고, 인(仁)을 꿋고 의(義)를 버리면 백성이 다시 효도하고 사랑하게 되며, 교묘한 술수와 이해 타산을 버리면 도둑이 없어진다.

- ① 제행 무상(諸行無常) ② 상선 약수(上善若水)
- ③ 극기 복례(克己復禮) ④ 거경 궁리(居敬窮理)
- ⑤ 제법 무아(諸法無我)

61. 다음과 같은 관점을 따를 때, 도덕적인 인간이 되기 위해 필요한 가장 중요한 조건은?

하늘은 인간에게 덕을 좋아하고 악을 싫어하는 성향을 부여하고 나서, 인간이 선을 행하느냐 악을 행하느냐에 대해서는 고정시켜 놓지 않고 그 행위에 맡겨 두었다. 이는 하늘의 신비로운 권능과 오묘한 뜻이 두려워할 만한 것임을 드러낸다. 왜 그런가? “덕을 좋아하고 악을 싫어하는 것은 부여된 성향이다. 이제부터 선을 향해 나아가면 그것은 너의 공이 될 것이고, 악을 좇아가면 그것은 너의 죄가 된다.” 는 것이다. 두렵지 않을 수 있겠는가?

- ① 선천적인 선한 본성의 확충
- ② 악한 본성을 변화시키려는 노력
- ③ 만물의 상호 의존성에 대한 자각
- ④ 올바른 도덕적 판단과 주체적 선택
- ⑤ 감각적 인식과 편견으로부터의 탈피

62. 자료에 나타난 정책과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- 국학은 예부에 속한다. 신문왕 2년에 설치하였다. …(중략)… 주역, 상서, 모시, 예기, 춘추좌씨전, 문선으로 나누어 학업을 닦게 하였다. …(중략)… 모든 학생의 관등은 대사(大舍) 이하로 하며, 15세에서 30세까지 모두 학업에 종사한다. 9년을 기한으로 하되, 우둔하여 향상되지 못한 자는 퇴학시킨다. -삼국사기-
- 처음으로 독서삼품과를 정하여 출신케 하였다. 춘추좌씨전, 예기, 문선을 읽어 뜻에 능통할 뿐만 아니라 논어, 효경에도 밝은 자를 상품(上品)으로 하고, 곡례, 논어, 효경을 읽은 자를 중품(中品)으로 하고, 곡례, 효경을 읽은 자를 하품(下品)으로 한다. 또 5경(五經)·3사(三史)와 제자백가의 책에 두루 능통한 자가 있으면 특채해서 등용한다. -삼국사기-

- ① 국가적으로 인재를 양성하고자 하였다.
- ② 유교 이념을 정치에 도입하고자 하였다.
- ③ 학문적 소양을 갖춘 자들의 관료 등용 관문이 필요하였다.
- ④ 능력 위주로 관료를 등용하고자 하는 왕의 의지를 반영한 것이었다.
- ⑤ 관료 임용에 관한 진골 귀족들의 불만을 해결해 줄 방안이 필요하였다.

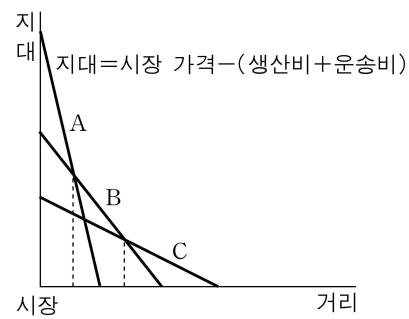
63. 다음을 통해 최근 정부가 선택하게 될 정책 방안을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

최근 환경 오염 문제가 심각해지면서 물도 유한한 재화로 평가되고 있다. 지금까지 우리 나라의 물 자원 관리 정책은 수요에 맞추어 공급하는 공급 위주의 정책을 기본으로 해왔다. 그러나, 세계적인 기후 이변 등으로 인해 공급 위주의 정책만으로는 장차 물 부족이 예상되는 우리 나라에서 활용 가능한 물 자원을 확보하는 것이 어렵게 되고 있다. 이러한 맥락에서 최근 정부는 물 수요를 줄이는 방향의 물 자원 관리에 더 큰 비중을 두고 있다.

- <보 기>
- ㄱ. 다목적 댐 건설
 - ㄴ. 절수 설비 설치의 의무화
 - ㄷ. 수도 요금의 인상 및 누진제
 - ㄹ. 누수 방지를 위한 수도관로 정비

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

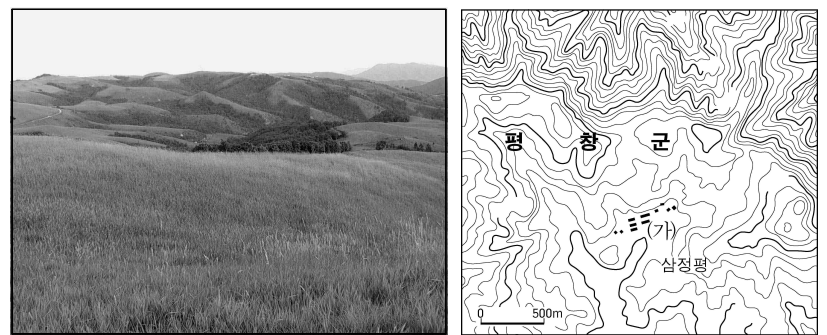
64. 그림은 시장으로부터의 거리에 따른 작물 A, B, C의 지대 그래프이다. 작물 A의 재배 지역이 넓어지는 데 작용하는 요인을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- <보 기>
- ㄱ. A의 생산비 감소 ㄴ. B의 수요 감소
 - ㄷ. B의 시장 가격 상승 ㄹ. C의 운송비 감소

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

65. 왼쪽 사진은 오른쪽 지형도의 (가) 일대를 촬영한 것이다. 이러한 지형에 대한 설명으로 바른 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- <보 기>
- ㄱ. 기온 역전 현상이 자주 발생한다.
 - ㄴ. 최근에 관광 산업이 발달하고 있다.
 - ㄷ. 벼농사가 활발하게 이루어지고 있다.
 - ㄹ. 지반의 용기와 관련되어 형성되었다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14 인문계 사회탐구 · 과학탐구 영역

66. 다음 글에 드러나 있는 윤리 사상의 특징을 <보기>에서 모두 고른 것은? [2점]

어떤 철학자들은 이성적 추론 과정을 통해서 도덕적 가치 판단에 도달한다고 말한다. 그러나 나의 생각으로는 '가치는 느껴진다.'고 말하는 것이 옳다. 즉 어떤 행위에 대해서 호감이나 혐오를 갖게 하고, 그 행위를 승인하거나 비난하게 하는 것은 이성이 아니라 감정이다. 또한 행복을 주는 것을 덕으로, 불행을 주는 것을 악덕으로 최종 판결하는 것도 이성이 아니라 자연이 우리에게 보편적으로 준 감정이다. 이 때문에 공감(共感)이 가능하고 객관적인 도덕 기준을 마련할 수 있다.

<보 기>

- ㄱ. 도덕적 감정의 상대성을 강조한다.
- ㄴ. 주정주의(主情主義)적 경향을 보인다.
- ㄷ. 공리주의 윤리설의 형성에 영향을 준다.
- ㄹ. 인간이 이타심을 갖게 될 수 있다는 것을 부정한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

67. 다음의 밑줄 친 '대안적 이념'이 추구할 방향으로 가장 적절한 것은? [2점]

신자유주의는 시장의 원리를 중시함으로써, 20세기 중반 이후의 복지 국가가 안고 있던 심각한 문제를 상당 부분 해소하고 생산성과 효율성을 향상시키는 데 크게 기여하였다. 그러나 신자유주의는 실업률 증가, 경제의 불안정, 사회적 불평등의 심화 등과 같은 심각한 문제들도 초래하였다. 이에 따라, 신자유주의에 대한 비판의 소리가 높아지고 있다. 이제는 신자유주의가 가진 장점을 살리고 문제점을 제거할 수 있는 대안적 이념을 찾아보아야 할 필요성이 커지고 있다.

- ① 형평성과 완전 복지의 실현
- ② 완전한 자율과 경쟁의 실현
- ③ 경제 성장과 사회 통합의 실현
- ④ 공익과 공동체 우선 원칙의 실현
- ⑤ 결과의 평등과 경제적 평등의 실현

68. 다음 법이 등장하게 된 배경을 <보기>에서 모두 고른 것은?

이 법은 사업자의 시장 지배적 지위의 남용과 과도한 경제력의 집중을 방지하고, 부당한 공동 행위 및 불공정 거래 행위를 규제하여 공정하고 자유로운 경쟁을 촉진함으로써 창의적인 기업 활동을 조장하고 소비자를 보호함과 아울러 국민경제의 균형 있는 발전을 도모함을 목적으로 한다.

<보 기>

- ㄱ. 시장이 제 기능을 다하지 못하는 경우도 있다.
- ㄴ. 소비자의 경제적 힘이 과거에 비해 크게 늘어나고 있다.
- ㄷ. 몇 개의 기업이 시장을 지배하는 경우가 많아지게 되었다.
- ㄹ. 시장에 대한 정부의 지나친 개입이 효율성을 떨어뜨리고 있다.

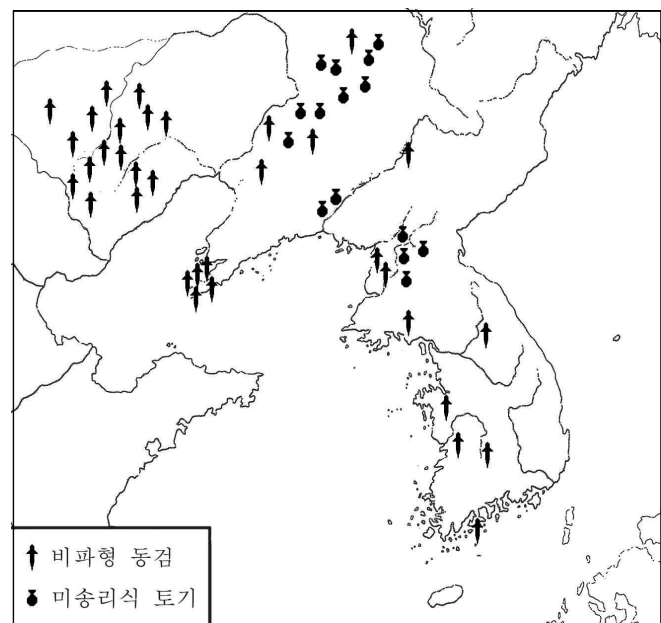
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

69. 다음 자료는 조선 후기 농업의 변동에 관한 것이다. 각 자료에 대한 설명으로 옳은 것은? [2점]

- (가) 금산, 옥천, 양산 사람들은 논이 적기 때문에 전적으로 목화 재배를 생업으로 하고 있다. 목화를 팔아서 얻는 이익은 기름진 논이 소출과 같다.
- (나) 남부·중부 지역의 백성들은 논에 가을보리를 심고, 익으면 거두어들인 뒤에 물을 끌어들이어 모내기를 한다. 일년에 두 번 재배하니 공은 덜 들이고 이익은 심히 많다.
- (다) 지금[1611년]의 토지 결 수를 임진왜란 전과 비교하면, 전라도는 44만여 결에서 11만여 결로, 경상도는 43만여 결에서 7만여 결로, 충청도는 26만여 결에서 11만여 결로 줄었다.
- (라) 부유한 자들은 돈과 곡식을 가난한 자들에게 꾸어주고 그 대신 토지 문서를 저당 잡는다. 이자가 날로 불어나 값을 수 없게 되면, 부유한 자들은 그 저당 잡힌 토지를 싸게 사들였다.

- ① (가)와 같은 상황으로 농촌의 계층 분화가 상당히 완화되었다.
- ② (나)로 인하여 정부는 모내기법을 농민에게 장려하였다.
- ③ (다)의 상황을 타개하기 위해 정부는 개간을 장려하였다.
- ④ (라)의 성행에 따른 문제를 해결하고자 정부는 균역청을 설치하였다.
- ⑤ 당시의 집권층은 이러한 상황 변화에 적절히 대처하여 농민 생활을 안정시켰다.

70. 지도에 제시된 유물과 관련된 역사적 사실을 적절하게 진술한 학생은?



- ① 해인-미송리식 토기의 분포로 보아 지역 간 경제력의 차이가 적었을 것이다.
- ② 일중-비파형 동검의 분포로 보아 고조선의 영역은 한반도 남부까지였을 것이다.
- ③ 정수-비파형 동검의 재료는 여러 지역에서 쉽게 구할 수 있는 금속이었을 것이다.
- ④ 인수-유물 분포로 보아 고조선의 중심 위치를 대동강변으로 고정시키기는 어렵겠다.
- ⑤ 동계-유물 분포로 보아 이 시기에 고조선은 중앙 집권 국가 단계에 들어가 있었을 것이다.

이제 공통 문제는 끝났습니다. 71번부터는 응시 원서 작성시 자신이 선택한 과목의 문제를 풀어 그 답을 답안지에 기입하십시오.