

제 4 교시

사회 · 과학탐구영역

성명

수험번호

1

1

- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 수험 번호, 답을 표기할 때는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1 다음은 역대 대통령 선거 투표율에 대한 어느 모금의 보고서 중 일부이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

보 고 서			○○ 모금	
대통령 선거	연도	투표율	원인 분석	요구되는 시민의 자세
제 18대	1987	89.2 %	투표일을 유일로 여겨 투표를 하지 않고 등산이나 여행을 하는 사람들이 늘어남	(가)
제 14대	1992	81.9 %		
제 15대	1997	80.7 %		
제 16대	2002	70.8 %		
제 17대	2007	68.0 %		

- ① 기성 존중                      ② 인권 존중  
③ 기 항적 태도                ④ 자활적 참여  
⑤ 다수결의 원칙 존중

2 두 학생의 대화 내용과 관련한 '도덕 판단의 과정'에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

갑 : 너, 요즘을 내지 않고 버스를 타서는 안 돼.  
을 : 왜 안 돼?

<도덕 판단의 과정>

(가) 도덕 원리 : \_\_\_\_\_ (나) \_\_\_\_\_  
(다) \_\_\_\_\_ : 무임 승차는 법을 어기는 행동이다.  
(라) 도덕 판단 : 무임 승차를 해서는 안 된다.

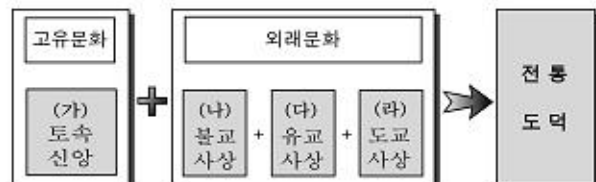
- ① (가)는 구체적 사실에 대한 판단을 의미한다.  
② (나)에 들어갈 말은 '법에 어긋나는 행동을 하면 안 된다.'이다.  
③ (다)에 들어갈 말은 '도덕 추론'이다.  
④ (다)의 검사 방법 중 하나로 '역할 교환 검사'가 있다.  
⑤ (라)는 (가)의 근거를 제시해 주는 대전제이다.

3 다음 글에 비추어 볼 때, 이웃 사람의 실권 원리로 가장 적절한 것은?

돕는다는 것은 우산을 들어주는 것이 아니라  
함께 비를 맞는 것입니다.  
함께 비를 맞지 않는 위로(慰勞)는  
마땅하지 않습니다.  
이러한 위로는 위로를 받는 사람으로 하여금  
자신이 위로의 대상이라는 사실을  
다시 한 번 확인시켜주기 때문입니다.

- ① 도우려고 하기보다는 도움 받기를 기대해야 한다.  
② 베푸는 사람은 베풀고 있다는 자부심을 가져야 한다.  
③ 도움을 주기 전에 자신의 사정을 우선 고려해야 한다.  
④ 상대방의 입장을 깊이 이해하고 함께할 수 있어야 한다.  
⑤ 베푼 만큼 되돌려 받을 수 있다는 마음으로 도와야 한다.

4 다음은 우리 전통 도덕의 형성 과정에 대한 도식이다. (가) ~ (라)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



- ① (가)는 세상의 모든 존재들이 명혼을 가지고 있다는 신앙을 포함한다.  
② (나)는 세상 만물이 서로 연결되어 있어서 다른 사람이나 사물에도 영향을 가져야 한다고 여겼다.  
③ (다)는 끊임없는 자기 노력과 수양을 통하여 욕심을 없애려는 수기(修己)를 중시하였다.  
④ (라)는 현전을 극복하고 모든 사람이나 사물을 차별하지 않 것을 강조하였다.  
⑤ (다), (라)는 귀족 중심으로 전파되어 지배 계층의 동치 이념으로 자리 잡았다.

# 사회 · 과학탐구영역

5. 그림은 어느 집안의 족보에서 찾아볼 수 있는 이름들이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것은?

(가)	상진	형진	병진	홍진	우진	35 세
(나)	영한	영정	영민	영범	영근	36 세
(다)	현식	정식	형식	종식	병식	37 세

※ 세(世) : 세대 구분에 사용

- ① (가)의 상진은 (나)의 영근의 조카형이 된다.  
 ② (가)의 세대는 (나)의 세대보다 '한살이 낮다.'라고 한다.  
 ③ (가)의 '진', (나)의 '영', (다)의 '식'을 '종류자'라고 한다.  
 ④ (나)의 영한과 (다)의 현식은 서로 형제형이다.  
 ⑤ (다)의 현식과 정식은 세대는 같으나 함꼐는 다르다.

6. 문화 교류와 관련하여 다음 두 사례에서 공통으로 찾을 수 있는 특징은?

- 석굴암은 외래문화인 불교 문화에 우리 민족의 정서와 특성을 담아내어 대표적인 민족 문화 유산의 하나가 되었다.
- 중국에서 도자기 기술을 받아들인 후 우리의 독특한 상감 기법을 활용하여 세계적인 고려청자를 만들어냈다.

- ① 주체적인 문화 수용  
 ② 경제적 효율성 중시  
 ③ 평화 이호 정신 확립  
 ④ 자민족 중심주의 고수  
 ⑤ 저항적 민족 의식 고양

7. (가)를 주장한 사상가의 관점에서 (나)의 문제를 해결하는 방식으로 가장 적절한 것은? [3점]

- (가) 천하의 모든 것은 스스로 움직이는 것도 있고, 다른 것에 의해 움직이는 것도 있다. 강한 것도 있으며 약한 것도 있다. 이처럼, 세상은 한 곳으로 나아가는 것이 아니기 때문에 억지로 하는 인위적인 행동은 받아들여지지 않는다. 도(道)의 본래 참모습은 무위(無爲)이다.
- (나) 각종 폐수와 생활 쓰레기, 유독성 물질 등으로 인한 수질 오염은 생태계의 파괴와 더불어 인간의 생존까지 위협하고 있다.

- ① 환경 관련 법규를 만들어 위반자를 강력히 동태한다.  
 ② 물의 자정 능력이 회복될 수 있도록 오염 물질 배출을 삼간다.  
 ③ 환경 보호와 관련한 정책을 마련하여 엄격하게 시행한다.  
 ④ 환경 보호 원천 무수 시민에게 시상을 하여 시민 참여를 유도한다.  
 ⑤ 과학 기술을 최대한 활용한 정수 시설을 확대 설치하여 깨끗한 물을 만들어낸다.

8. 그림은 북한 지역 여학생을 위해 만들어 본 북한 이북 교육 자료의 일부이다. 내용 중 잘못된 부분은? [3점]



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

9. 다음 두 사람의 행위를 가치와 관련지어 다르게 설명한 것은?

- 갑은 좋은 직장에 취직하기 위해 외국어 공부를 열심히 하였다.
- 을은 아무런 조건 없이 남몰래 봉우한 이웃을 돕는 데 힘썼다.

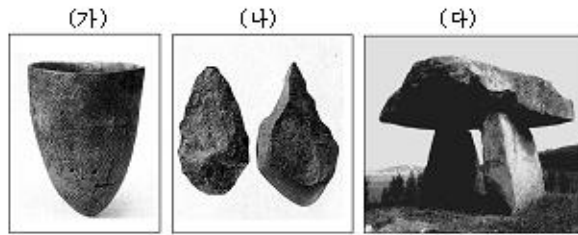
- ① 갑은 중국적 가치를 추구하였다.  
 ② 갑은 그 자체로서 목적이 되는 가치를 추구하였다.  
 ③ 을은 본래적 가치를 추구하였다.  
 ④ 을은 다른 것을 위한 수단으로서의 가치를 추구하였다.  
 ⑤ 갑과 을이 추구한 가치는 서열이 같다.

10. 다음은 사형제도 폐지론을 지지하는 어느 학생의 글이다. 제시한 근거로 적절하지 않은 것은? [3점]

..... 우선 아무리 범죄자라 해도 사형은 **① 국가의 의무** **살인이다.** 살인을 막아도 또 다른 살인을 자행하는 것은 국가가 해야 할 일이 아니다. 그리고 **② 국가는 범죄자를 끝까지 교화할 책임이 있다.** 사형은 교화하기를 포기하는 것으로 국가의 의무이기 때문이다. 또한 **③ 한 사회에서 일어나는 범죄에 대해서는 사회 구성원들이 공동으로 책임을 져야 할 것이다.** 사회의 구조적 모순 때문에 범죄자가 생기기도 하니깐 말이다. 그리고 **④ 인명거래의 차원에서 범죄를 예방하는 효과도 있다.** 범죄를 줄이는 것이 사회의 안녕을 가져다주는 지름길이기 때문이다. 무엇보다 사형제도가 위협한 것은 **⑤ 경제적으로 약해질 수 있다는 것이다.** 정치적 음모로 피해를 보는 경우가 그것이다. ....

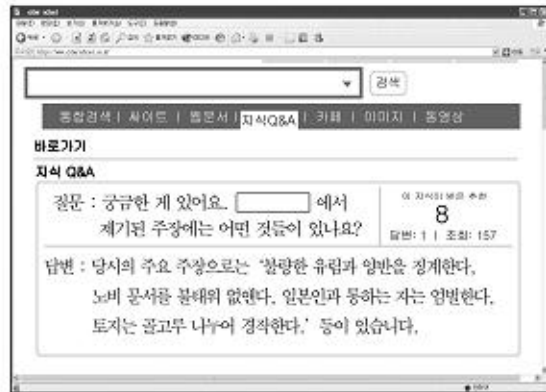
- ① ㉠    ② ㉡    ③ ㉢    ④ ㉣    ⑤ ㉤

11 다음 유물·유적들이 만들어진 순서를 옳게 나열한 것은?



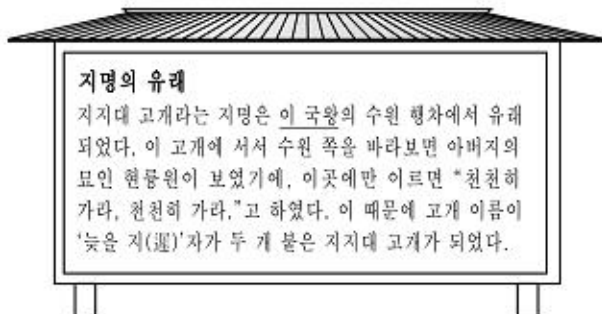
- ① (가) - (나) - (다)      ② (가) - (다) - (나)  
 ③ (나) - (가) - (다)      ④ (나) - (다) - (가)  
 ⑤ (다) - (나) - (가)

12 다음 [ ]에 들어갈 사적으로 옳은 것은? [3점]



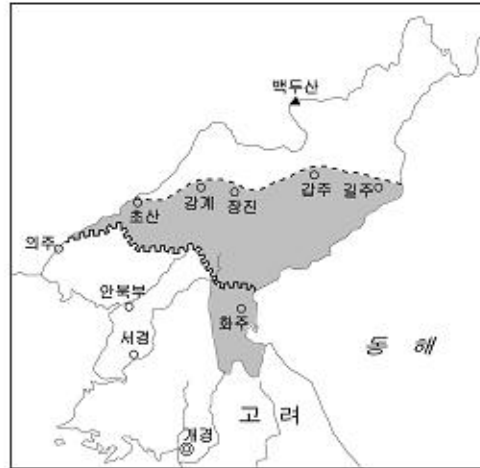
- ① 갑오개혁      ② 임오군란  
 ③ 광무개혁      ④ 갑신정변  
 ⑤ 동학 농민 운동

13 밑줄 친 '이 국왕' 때 있었던 역사적 사실로 옳은 것은?



- ① 주민제도가 창제되었다.  
 ② 경국대전이 연칸되었다.  
 ③ 규장각과 장릉명이 설치되었다.  
 ④ 서원이 철폐되고 경복궁이 중건되었다.  
 ⑤ 병과 후금 사이에서 중립 외교가 추진되었다.

14 지도에 표시된 지역이 고려의 명토로 회복될 무렵에 있었던 사실을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- < 보 기 >  
 ㄱ. 노비 안검법 실시      ㄴ. 강화도 원도  
 ㄷ. 친원파 숙청      ㄹ. 경향 폐지

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

15 다음 상황 이후 신라가 전개한 활동으로 옳은 것은? [3점]



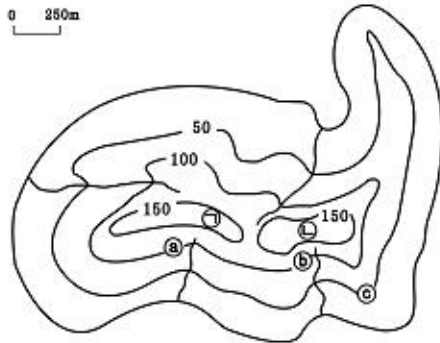
- ① 고구려의 군사적 도움으로 회구를 물리쳤다.  
 ② 당과 동맹을 맺어 회제와 고구려를 공격하였다.  
 ③ 회제를 공격하여 한강 하류 지역을 차지하였다.  
 ④ 고구려의 남진 정세에 맞서 회제와 동맹을 맺었다.  
 ⑤ 금관 가야를 정복하여 낙동강 유역으로 진출하였다.



21 밑줄 친 부분의 위치를 지도에서 찾아 순서대로 마르거 연결한 것은? [3점]

우리는 드디어 보문섬에 도착했다. 섬에는 북쪽의 큰 만으로 흘러 들어가는 기슭이 있었는데, 우리는 그 기슭을 따라 올라가면서 오른쪽으로 보이는 산봉우리에 주변을 완관할 수 있는 전망대를 설치하였다.

섬을 샅샅이 뒤지면 어느 날, 전망대의 남동쪽에 있는 계곡을 따라 올라가다 보니 들면 대로 해수면으로부터 약 100m 높은 지점에 보문이 뿜힌 곳이 있는 게 아닌가!



전망대 보문이 뿜힌 곳

- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① | ㉠ | ㉢ |
| ② | ㉡ | ㉣ |
| ③ | ㉢ | ㉤ |
| ④ | ㉣ | ㉥ |
| ⑤ | ㉤ | ㉦ |

22 다음은 수도권 어느 지역의 변화에 대한 자료이다. 지도의 지역에서 나타났을 변화를 <보기>에서 모두 고른 것은?

경제 기원과 산업화 과정에서 과밀화된 서울의 인구가 수도권으로 분산되면서 1990년대 이후 이 지역에도 많은 변화가 일어났다.



<1950년대의 지도>

- < 보기 >
- ㄱ. 농업 인구의 비중이 늘어났다.
  - ㄴ. 상품 작물의 지배가 완화된 것이다.
  - ㄷ. 서울로 통근하는 사람들이 늘어났다.
  - ㄹ. 한강 수문을 이용한 중화학 공업 단지가 조성되었다.

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

23 자료는 라틴아메리카를 여행하면서 쓴 여행기이다. 이 지역에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

7월 8일, A 마을에서...

저지 농장에서 인디오 여인들이 한장 저피를 따고 있었다. 이들은 생활이 어렵기 때문에 저피 수확기만 되면 농장에 내려와 몸을 팔고 있다고 한다. 농장 주인은 꼭 필요한 경우에만 농장에 올 뿐 주로 대도시의 저지에서 지낸다고 한다.



7월 13일, B 마을에서...

여기에서는 며칠 전에 가 보았던 대규모 저지 농장과는 달리 인디오들이 좁은 경작지에 감자나 옥수수를 심어놓은 것을 볼 수 있었다. 현지 서계 곳곳에서 지미되고 있는 감자, 옥수수는 라틴아메리카에서 전파된 것이라고 한다.

- ① A 마을의 저피는 돌연체이선 형태로 지미된다.
- ② B 마을에는 연중 봄과 같은 기후가 나타난다.
- ③ B 마을의 감자와 옥수수는 주로 가족 사료용으로 지미된다.
- ④ A, B 마을의 작물 지미 차이는 기온과 관련이 깊다.
- ⑤ A 마을은 B 마을에 비해 상업적 농업의 비중이 크다.

24 자료는 지리 수행평가 보고서의 일부이다. 지도에서 A 도시에 해당하는 곳은?

제목 : A 도시의 공업 특성

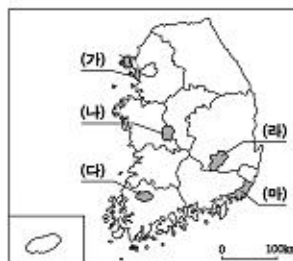
1. 업지 조건과 공업 구조의 특징

이 지역은 노동력이 풍부하고, 정부 고속 국도, 정부 철도 등으로 연결되어 교통이 편리하며, 그림과 같이 섬유 공업에 종사하는 사람들이 특히 많다.



2. 최근의 변화

인건비 상승과 섬유 공장들의 해외 이전으로 한때 지역 경제가 침체되기도 하였으나, 지금은 연구 개발 분야에 대한 투자와 저공 오염화를 통해 섬유 공업의 부활을 모색하고 있다.



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

- 25 밑줄 친 내용의 이유로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

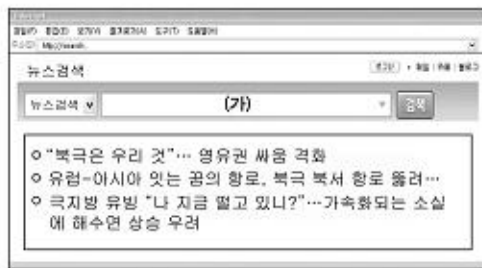
남북 경제 협력 사업의 하나인 경제 특구 기원은 남쪽에는 투자의 기회, 북쪽에는 경제 회복의 기회가 된다. 그래서 최근 경제 특구를 추가 조성하려는 움직임이 있는데, (가) 지역은 '제2의 기성공단' 후보지로 관심이 집중되고 있다.



- < 보 기 >
- ㄱ. 수도권과 거리가 가깝다.  
 ㄴ. 해상을 통한 물자 수송이 용이하다.  
 ㄷ. 고급 기술 인력을 확보하기가 쉽다.  
 ㄹ. 수력, 화력 등 에너지 자원이 풍부하다.

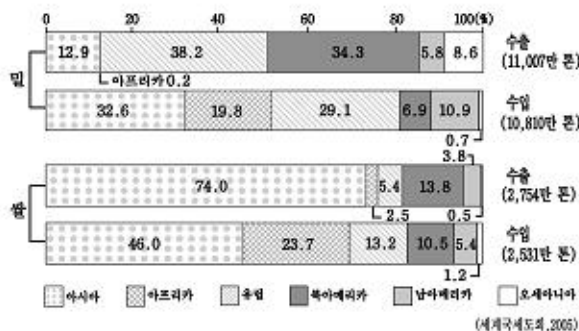
- ① ㄱ, ㄴ    ② ㄱ, ㄷ    ③ ㄴ, ㄷ    ④ ㄴ, ㄹ    ⑤ ㄷ, ㄹ

- 26 다음은 인터넷을 검색하여 찾은 신문 기사의 제목글이다. (가)에 들어갈 검색어로 가장 적절한 것은?



- ① 황사    ② 사막화    ③ 산성비  
 ④ 오펜버그    ⑤ 지구 온난화

- 27 자료는 주요 곡물 자원의 대륙별 수출과 수입 현황을 나타낸 것이다. 이를 분석한 내용으로 옳지 않은 것은? [3점]



- ① 밀은 쌀보다 국제 교역량이 많다.  
 ② 아프리카는 식량 자원이 부족하다.  
 ③ 유럽은 쌀 수입량이 수출량보다 많다.  
 ④ 쌀은 아시아 국가들의 교역량이 가장 많다.  
 ⑤ 북아메리카는 밀 수입량이 수출량보다 많다.

- 28 자료는 어느 지리 교사의 인터넷 학습함에 게시된 내용이다. 교사의 질문에 대한 답글 내용이 옳지 않은 것은?

#### 갯벌의 특성

2008/○/○

황해안의 갯벌을 나타낸 지도와 사진입니다. 황해안의 갯벌은 세계 3대 갯벌에 속합니다. 갯벌의 기능과 이용에 대해 알아보까요?



#### 답글(5) ㉠

- ㄴ 환경 오염 물질을 정화시켜 줍니다. .... (가)  
 ㄴ 갯벌의 생태적 가치가 높고 공익적 가치가 있다. .... (나)  
 ㄴ 머드 축제처럼 관광 자원으로 활용됩니다. .... (다)  
 ㄴ 일조량이 많은 곳에서는 염전으로 이용됩니다. .... (라)  
 ㄴ 수심이 깊어 가두리 양식을 하기에 유리합니다. .... (마)

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

- 29 그림은 인도와 미국의 도시화율과 주요 도시의 인구 성장 추이를 나타낸 것이다. 마르게 분석한 내용을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



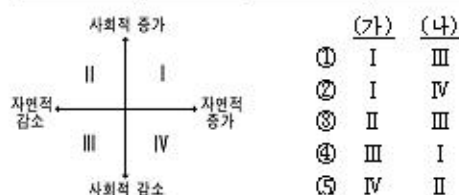
- < 보 기 >
- ㄱ. 미국은 인도보다 2~3차 산업 종사자 비중이 높다.  
 ㄴ. 미국과 인도 모두 농촌 인구가 도시 인구보다 많다.  
 ㄷ. 뭄바이는 뉴욕보다 인구 증가율이 높다.  
 ㄹ. 뉴욕은 뭄바이보다 주별 평균량을 많이 늘려야 한다.

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

- 30 (가), (나) 지역의 인구 증감 유형을 그래프의 I~IV에서 찾아 순서대로 마르게 연결한 것은?

(단위: 명)

구분	출생	사망	전입	전출
(가) 지역	2,436	973	33,703	31,766
(나) 지역	631	741	5,317	5,870





31 그림의 (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?



- ㉠ 권력 분립의 실현
- ㉡ 의회의 자율성 확대
- ㉢ 선거의 공정성 확보
- ㉣ 등록리 민주주의의 정착
- ㉤ 정치 결정의 효율성 증대

32 다음 자료에서 설명하는 법이 속한 법 영역에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

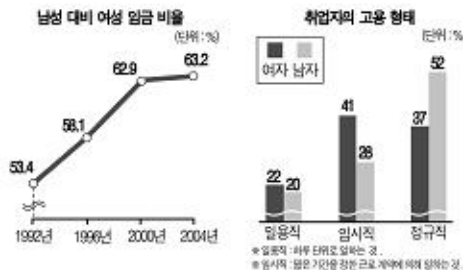
1993년에 고용 보험법이 제정되었다. 이 법은 실업 기간 중 근로자의 생활 안정과 조기 재취업을 목적으로 하고 있다. 따라서 노동자는 자신의 의지와 관계없이 일자리를 잃은 경우에 일정 기간 동안 현금을 지급 받을 수 있게 되었다.

< 보 기 >

- ㄱ. 개인 생활에 대한 국가의 기업을 최소화한다.
- ㄴ. 사회적 약자를 보호하기 위해 만들어진 것이다.
- ㄷ. 소비자 기본법, 근로기준법 등도 이에 해당한다.
- ㄹ. 민권과 실업의 책임이 전적으로 개인에게 있다고 본다.

- ㉠ ㄱ, ㄴ    ㉡ ㄱ, ㄷ    ㉢ ㄴ, ㄷ    ㉣ ㄴ, ㄹ    ㉤ ㄷ, ㄹ

33 그림에 대한 옳은 분석을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

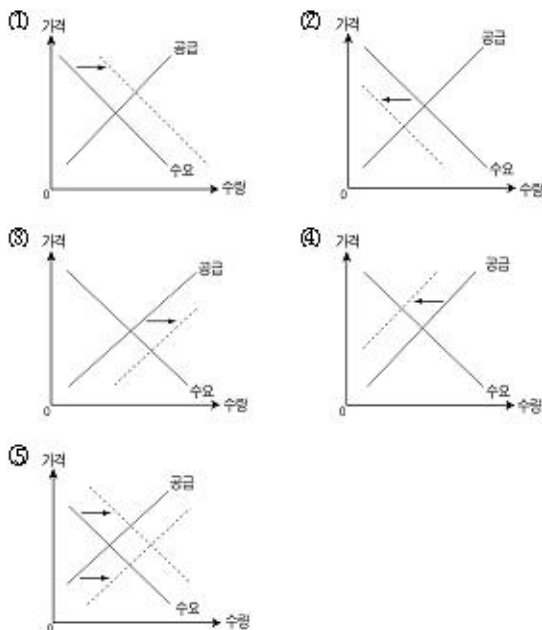
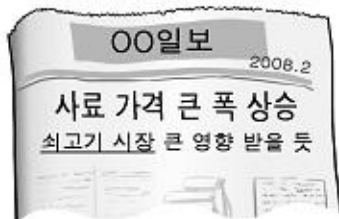


< 보 기 >

- ㄱ. 남성 취업자는 정규직의 비율이 가장 높다.
- ㄴ. 남녀 간 임금 수준의 불평등이 완화되고 있다.
- ㄷ. 고용 형태에서 남성의 지위가 여성보다 불안하다.
- ㄹ. 경제 활동에 참여하는 여성들이 점차 줄어들고 있다.

- ㉠ ㄱ, ㄴ    ㉡ ㄱ, ㄷ    ㉢ ㄴ, ㄷ    ㉣ ㄴ, ㄹ    ㉤ ㄷ, ㄹ

34 그림의 밑줄 친 '쇠고기 시장'의 변화를 그래프로 다르게 나타낸 것은? (단, 다른 조건은 일정하다고 가정한다.)



35 다음은 수업 시간의 한 장면이다. 교사의 질문에 적절하지 않은 내용을 판표한 학생은?



- ㉠ 갑: 고모는 환경 시민 단체에 가입하여 활동하고 있습니다.
- ㉡ 을: 아버지는 대통령 선거에 참여하여 투표권을 행사하였습니다.
- ㉢ 병: 저는 임시 제도의 개선에 대한 글을 신문에 투고하였습니다.
- ㉣ 정: 이모는 주민 회의에서 화장장 건설에 대해 의견을 말하였습니다.
- ㉤ 무: 저는 수백로 크게 피해를 입은 지역에 봉사 활동을 다녀왔습니다.

36 밑줄 친 ㉠ ~ ㉥에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? [3점]

나는 올해 ㉠고등학교를 졸업하고 대학에 입학한다. 그래서 2008년은 청소년에서 성인으로 새로운 도약을 앞둔 특별한 해이다. ㉡대학생이 되면 여행, 영어 회화 공부, ㉢동아리 활동 등 하고 싶은 게 무척 많다. 작년에는 ㉣대학 입시의 압박감과 불안감 때문에 많이 힘들었지만, 이제는 최대한 자유를 누리면서도 자기 행동에 책임을 지는 사람이 되고 싶다. 스무 살이 된다는 사실이 참 믿기지 않지만, ㉤이제 성인이 되니까 어른스럽게 행동해야겠다.

- ① ㉠은 사회화를 담당하는 기관이다.  
 ② ㉡은 후천적으로 획득한 사회적 지위이다.  
 ③ ㉢은 인위적으로 구성된 집단이다.  
 ④ ㉣은 역할 갈등의 모습이다.  
 ⑤ ㉤은 자신에게 기대되는 행동을 인정하는 것이다.

37 그림에서 '을'의 문화 이해 태도에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 다른 문화를 기준으로 자기 문화를 평가한다.  
 ② 다양한 문화를 지권적으로 바라보기 어렵다.  
 ③ 자기 문화에 대한 주체성이 약하다.  
 ④ 문화 간의 무열은 없다고 본다.  
 ⑤ 문화의 상대성을 인정한다.

38 다음 사건을 오는날 우리나라의 법원에서 재판한다고 할 때, 재판 상황을 마르게 제시한 것은? [3점]

용나라 때 어느 상인이 죽으면서 두 아들에게 재산을 똑같이 나누어 가지라고 유언하였다. 그런데 재산을 나누는 과정에서 형이 동생보다 값싼 것을 더 많이 가져갔다. 이에 동생은 형에게 재산을 더 달라고 요구하였으나, 형은 재산을 똑같이 나누었다며 거절하였다. 그래서 동생은 이 문제를 해결해 달라며 판정에 찾아갔다.

재판의 종류	원고	피고(피고인)
① 민사 재판	동생	형
② 민사 재판	형	동생
③ 형사 재판	검사	동생
④ 형사 재판	동생	형
⑤ 헌법 재판	형	국가

39 다음 신문 기사에 나타난 경제 현상에 대해 마르게 설명한 학생을 <보기>에서 모두 고른 것은?

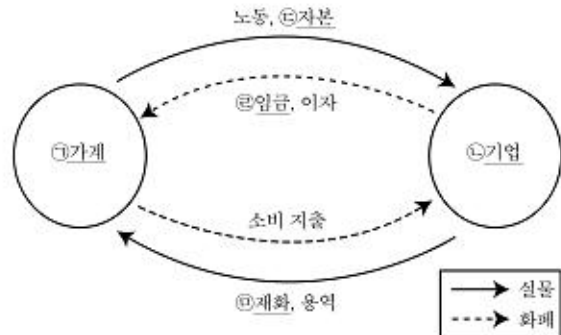


< 보기 >

갑: 소비자의 권리가 침해될 수 있겠군.  
 을: 시장 경제의 효율성을 보여주는 사례야.  
 병: 그동안 해당 기업들은 큰 이익을 얻었겠군.  
 정: '보이지 않는 손'에 의해서 해결될 수 있어.

- ① 갑, 을                      ② 갑, 병                      ③ 병, 정  
 ④ 갑, 을, 병                  ⑤ 을, 병, 정

40 다음은 민간 경제의 구성과 순환을 나타낸 것이다. ㉠ ~ ㉥에 대한 설명 중 옳은 것은? [3점]



- ① ㉠은 이윤의 극대화를 추구한다.  
 ② ㉡은 소비 활동의 주체이다.  
 ③ ㉢은 ㉡과 달리 시장에서 거래되지 않는다.  
 ④ 노동의 수요량이 노동의 공급량보다 많으면 ㉢은 오른다.  
 ⑤ 의사의 진료나 교사의 수업은 ㉤에 해당한다.



# 사회 · 과학탐구영역

9

41 그림은 일상생활에서 사용하는 다양한 거울을 나타낸 것이다.



(가) 차이를 확대해서 보는 치과용 거울



(나) 실재보다 작게 보이는 자동차의 뒷거울



(다) 깊은 림모동이에 설치된 안전 거울



(라) 손전등의 반사 거울

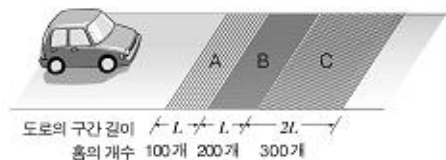
거울의 종류와 사용 원리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)는 오목 거울이다.
- ② (다)는 오목 거울이다.
- ③ (가)와 (라)는 같은 종류의 거울이다.
- ④ (나)와 (다)는 넓은 범위를 보기 위해 사용한다.
- ⑤ (라)는 빛을 모아 한 방향으로 비추기 위해 사용한다.

42 다음은 2007년 12월 어느 신문 기사의 일부분을 요약한 글이다.

서울 근방의 한 도로를 달리다 보면 동요 '비행기' 노래가 나오는 구간이 있다. 과속을 방지하기 위해 자동차의 전열 방향에 수직으로 파 놓은 홈을 지나면 마뮈와 지면 사이에서 소리가 난다. 이때 음의 높낮이는 같은 시간 동안 지나가는 홈의 개수가 많을수록 높아진다. 이 도로는 홈의 간격과 홈을 파 놓은 도로의 구간 길이를 조절하여 노래 소리가 나도록 설계하였다.

그림은 위 기사에 나오는 것과 같은 원리를 이용하여 구간별로 홈의 간격을 다르게 한 도로를 간단히 나타낸 것이다. A, B, C 구간의 길이는 각각  $L$ ,  $L$ ,  $2L$  이고, 홈의 개수는 100 개, 200 개, 300 개이며 각 구간에서 홈의 간격은 일정하다.



자동차가 같은 속력으로 A, B, C 구간을 지나갈 때 도로에서 나는 소리에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

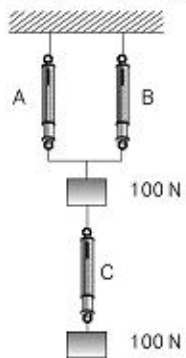
- < 보 기 >
- ㄱ. A 구간의 소리는 B 구간보다 낮다.
  - ㄴ. B 구간보다 C 구간에서 더 오래 소리가 난다.
  - ㄷ. C 구간의 소리는 A 구간보다 높고 B 구간보다 낮다.

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

43 오른쪽 그림은 똑같은 용수철 저울 A, B, C를 사용하여 무게가 100 N으로 같은 두 물체를 매달아 놓은 모습이다.

세 용수철 저울에 나타나는 눈금으로 옳은 것은? (단, 용수철 저울의 무게는 무시한다.)

	A	B	C
①	50 N	50 N	100 N
②	100 N	100 N	100 N
③	100 N	100 N	200 N
④	200 N	200 N	100 N
⑤	200 N	200 N	200 N



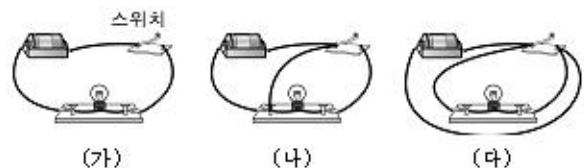
44 사진은 모 TV 방송국의 특집 프로그램으로 전철인 사람과 전철의 100 m 달리기 시합 장면을 나타낸 것이다. 전철이 출발할 때 사람도 동시에 출발하여 전철과 나란한 직선 도로를 달렸다. 그래프는 이 사람과 전철의 속력을 시간에 따라 나타낸 것이다.



그래프에 대한 해석으로 옳은 것은? [3점]

- ① 0 초부터 2 초까지 사람이 이동한 거리는 20 m이다.
- ② 4 초일 때 사람이 전철보다 20 m 앞서 있다.
- ③ 8 초일 때 전철이 사람을 앞지르기 시작한다.
- ④ 11 초일 때 사람이 100 m 지점을 지나간다.
- ⑤ 사람이 전철보다 먼저 100 m 지점을 지나간다.

45 그림 (가), (나), (다)는 전지, 전구, 스위치를 도선으로 연결한 여러 가지 전기 회로를 나타낸 것이다.



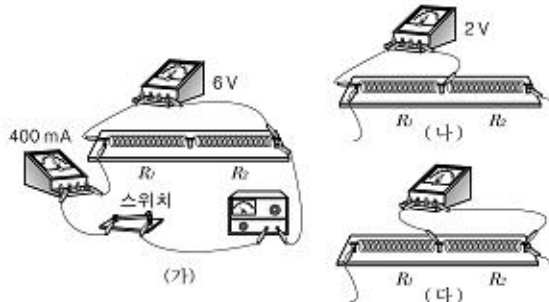
스위치를 닫았을 때 전구에 불이 켜지는 회로를 모두 고른 것은?

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

46 다음은 저항의 연결에 따른 전압과 전류의 관계를 알아보는 실험의 과정 및 결과를 나타낸 것이다.

<실험 과정 및 결과>

I. 그림 (가)와 같이 두 저항  $R_1$ 과  $R_2$ 를 전원 장치에 연결하고 스위치를 닫았더니 전압이 6V, 전류가 400 mA 이었다.



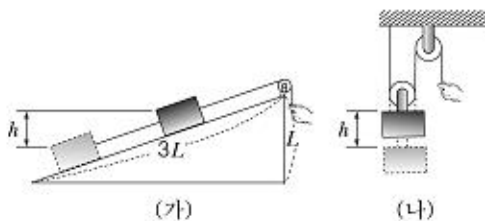
II. (가)에서 전압계의 단자를 (나)와 같이  $R_1$ 의 양끝에 연결하였더니 전압이 2V 이었다.

III. (가)에서 전압계의 단자를 (다)와 같이  $R_2$ 의 양끝에 연결하고 전압계의 눈금을 읽었다.

이 실험에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- ① 두 저항  $R_1$ 과  $R_2$ 는 병렬로 연결되어 있다.
- ② 두 저항  $R_1$ 과  $R_2$ 에 흐르는 전류의 세기는 다르다.
- ③ 두 저항  $R_1$ 과  $R_2$ 의 합성 저항은  $10 \Omega$ 이다.
- ④ (다)에서 전압은 4V가 된다.
- ⑤ 저항  $R_2$ 는  $5 \Omega$ 이다.

47 그림 (가), (나)와 같이 빗면과 도르레를 이용하여 무게가 같은 물체를 각각 일정한 속력으로 높이  $h$ 만큼 끌어올리는 일을 하였다. (가)에서 빗면의 길이는  $3L$ , 높이는  $L$ 이다.



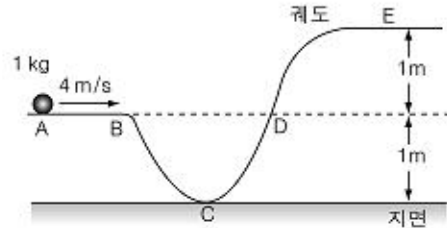
(가)와 (나)의 경우 물체를 끌어올리는 시간이 같다고 할 때, 줄을 잡아당기는 힘이 한 일에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 모든 마찰 및 도르레의 무게는 무시한다.) [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 힘에서 더 큰 이득을 보는 경우는 (가)이다.
- ㄴ. (가)와 (나)에서 한 일의 양은 같다.
- ㄷ. (가)의 일꾼이 (나)의 일꾼보다 크다.

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

48 그림은 질량  $1\text{kg}$ 인 물체가  $4\text{m/s}$ 의 속력으로 A 점을 통과하여 궤도를 따라 운동하는 것을 나타낸다. 궤도의 AB 구간은 수평이며 지면으로부터  $1\text{m}$  높이에 있다.



이 물체의 운동에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 모든 마찰은 무시하며, 질량  $1\text{kg}$ 인 물체의 무게는  $10\text{N}$ 이다.) [3점]

- ① B 점과 D 점에서 물체의 속력은 같다.
- ② B 점에서 C 점으로 가면서 물체의 속력이 증가한다.
- ③ C 점에서 물체의 속력은  $6\text{m/s}$ 이다.
- ④ D 점에서 물체의 운동 에너지는  $8\text{J}$ 이다.
- ⑤ 물체는 E 점까지 올라간다.

49 그림은 전기 보온 밥솥을 나타낸 것이고, 표는 이 전기 보온 밥솥에 표시된 정격 전압과 정격 소비 전력을 나타낸 것이다. 이 전기 보온 밥솥을  $220\text{V}$ 에 연결하여 밥을 하였더니, 20 분 만에 취사가 끝났고 그 후 1시간 동안 보온을 하였다.



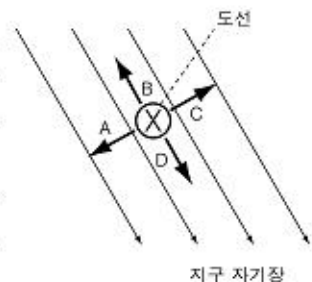
자 품 명	전 기 보 온 밥 솥
정 격 전 압	교 류 220 V
정 격 소 비 전 력	취 사 360 W / 보 온 50 W

이 전기 보온 밥솥에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전기 에너지를 열에너지로 전환하는 전기 기구이다.
- ② 취사일 때 소비 전력은  $360\text{W}$ 이다.
- ③ 취사로 사용하는 동안 소비한 전기 에너지는  $120\text{J}$ 이다.
- ④ 전류의 세기는 보온일 때보다 취사일 때가 더 크다.
- ⑤ 보온으로 사용하는 동안 소비한 전력량은  $50\text{Wh}$ 이다.

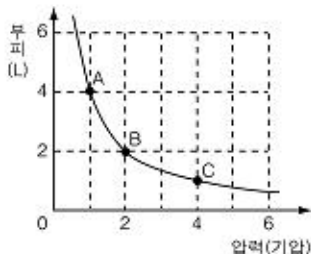
50 오른쪽 그림은 종이면에 수직으로 들어가는 방향으로 전류가 흐르는 도선이 지구 자기장 속에 놓여 있는 것을 나타낸다.

이 도선이 지구 자기장에 의해 받는 힘의 방향은? (단, ⊗ 표시는 종이면에 수직으로 들어가는 방향으로 전류가 흐르는 도선을 나타낸다.)



- ① A    ② B
- ③ C    ④ D
- ⑤ 전류의 방향

51. 그래프는 25℃에서 일정량의 기체 X의 압력에 따른 부피를 나타낸 것이다.



기체 X에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A에서의 분자수는 B의 2배이다.
  - ㄴ. C에서의 부피는 B의  $\frac{1}{2}$ 배이다.
  - ㄷ. 0.5기압에서의 부피는 6L이다.

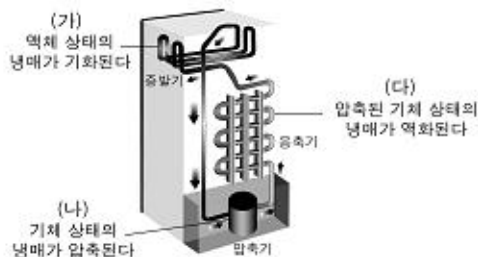
- ① ㄱ                      ② ㄴ                      ③ ㄱ, ㄷ  
④ ㄴ, ㄷ                ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

52. 기체 분자의 운동 속력이 증가하여 나타나는 현상을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 찌그러진 탁구공을 뜨거운 물에 넣으면 펴진다.
  - ㄴ. 함수병에서 나온 함수 냄새가 방 전체로 퍼진다.
  - ㄷ. 헬륨 기체가 들어 있는 고무풍선이 하늘 높이 올라가면서 부피가 커진다.

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

53. 그림은 냉장고에서 냉매가 변화하는 과정을 나타낸 것이다.

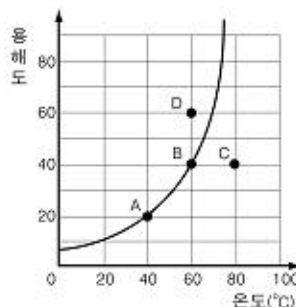


이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)에서 냉매 분자 사이의 인력이 감소한다.
  - ㄴ. (나)에서 냉매 분자 사이의 거리가 가까워진다.
  - ㄷ. (다)에서 냉매 분자들의 운동이 활발해진다.

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

54. 그래프는 어떤 고체 물질 X의 용해도 곡선이다.



A~D 용액에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. A 용액의 온도를 높이면 불포화 상태가 된다.
  - ㄴ. B와 C 용액의 농도는 같다.
  - ㄷ. B 용액에 X를 더 넣고 저어주면 D 용액이 된다.

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

55. 다음은 어느 지역에서 일어난 기름 유출 사고와 관련된 기사의 일부이다.

기름 유출 사고로 교통을 막고 있는 어민들에게 국민들의 성원과 격려가 이어지고 있습니다. 오늘도 전국에서 모려온 5만여 명의 자원 봉사자들이 바다 살리기 범국민운동에 동참했습니다. 자원 봉사자들은 ㉠마다 ㉡ 떠다니는 기름을 ㉢ 떠내거나 ㉣ 흡착포를 이용하여 제거하였습니다.



문권을 분리하는 방법 중 ㉠과 가장 밀접하게 관련된 것은?

- ① 원유를 증류탑에서 분리한다.
- ② 마뎀물을 끓여 식수를 만든다.
- ③ 녹차를 뜨거운 물에 넣어 우려낸다.
- ④ 분별감매기를 이용하여 물과 에테르를 분리한다.
- ⑤ 황과 철가루의 혼합물에서 자석으로 철을 분리한다.

- 56 그림과 같이 뜨거운 물이 들어 있는 주사기의 끝을 막고 피스톤을 잡아당기면 주사기 안의 물이 끓는다.



이와 같은 원리로 설명될 수 있는 현상은?

- ① 호수의 물이 위쪽부터 언다.  
 ② 높은 산 위에서 밥을 하면 빨리 설익는다.  
 ③ LPG의 가스누출경보기는 아래쪽에 설치한다.  
 ④ 설탕은 찬물보다 뜨거운 물에 더 많이 용해된다.  
 ⑤ 더운 여름날 햇빛의 물고기가 수면 가까이에서 호흡한다.

- 57 표는 일정한 온도와 압력에서 수소와 산소 기체의 부피를 다르게 하여 반응시킨 결과이다.

실험	반응 전 기체의 부피(mL)		생성된 수증기의 부피(mL)	반응하지 않고 남은 기체
	수소	산소		
I	20	5	10	(가)
II	40	20	40	없음
III	40	30	40	산소

실험에 대한 옳은 설명은? [3점]

- ① 실험 I에서 남은 기체 (가)는 산소이다.  
 ② 수소와 산소는 4:1의 부피비로 반응한다.  
 ③ 수소와 산소는 2:1의 질량비로 반응한다.  
 ④ 반응한 수소의 부피와 생성된 수증기의 부피는 같다.  
 ⑤ 실험 III에서 산소를 더 넣어주면 수증기가 더 생성된다.

- 58 그림은 분자 (가) ~ (라)의 분자를 모형으로 나타낸 것이다.

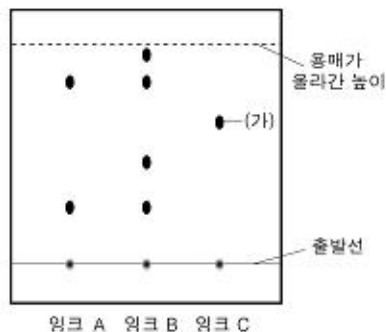
분자	(가)	(나)	(다)	(라)
모형				

밀폐 용기에서 (가)와 (나)를 반응시켜 (다)와 (라)가 생성되었다고 할 때, 이 반응에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >  
 ㄱ. 반응이 일어나면 전체 질량이 감소한다.  
 ㄴ. 반응이 일어나면 원자의 배열이 달라진다.  
 ㄷ. (가) 1 분자가 반응하면 (다) 1 분자가 생성된다.

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

- 59 그림은 잉크 A, B, C를 크로마토그래피로 분리한 결과이다.



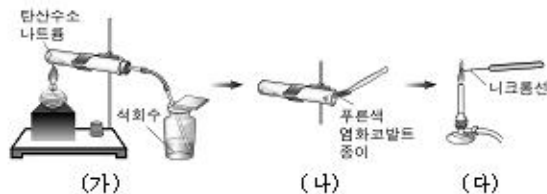
잉크 A    잉크 B    잉크 C

이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 잉크 A는 혼합물이다.  
 ② 잉크 B에는 (가) 성분이 들어 있다.  
 ③ 잉크 C에는 최소한 1가지 물질이 들어 있다.  
 ④ 젓빛의 색소도 크로마토그래피로 분리할 수 있다.  
 ⑤ 성분 물질이 용매를 따라 이동하는 속도의 차이를 이용한 방법이다.

- 60 다음은 탄산수소나트륨을 가열할 때 생성되는 물질의 성질을 알아보는 실험 과정이다.

- (가) 탄산수소나트륨을 시험관에 넣고 가열할 때 생성되는 기체를 석회수에 통과시킨다.  
 (나) 가열 후 시험관 입구 안쪽 면에 푸른색 염화코발트 종이를 대어본다.  
 (다) 시험관에 남은 물질을 불꽃 반응 시켜본다.

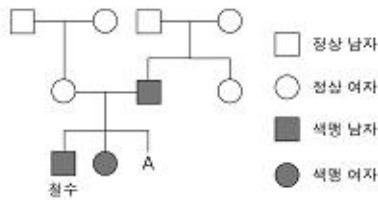


실험 과정에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >  
 ㄱ. (가)에서 석회수는 무색계로 흐려진다.  
 ㄴ. (나)에서 푸른색 염화코발트 종이는 붉은색으로 변한다.  
 ㄷ. (다)에서 불꽃 반응색은 노란색이다.

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

61 그림은 원수네 가족의 색맹에 관한 가계도를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- ① A가 여자이면 색맹일 확률은 75%이다.
- ② A가 남자이면 색맹일 확률은 100%이다.
- ③ 색맹 유전자는 정상 유전자에 대해 우성이다.
- ④ 원수의 색맹 유전자는 아버지로부터 유래한 것이다.
- ⑤ 원수의 딸머니와 외할머니 모두 색맹 유전자를 가지고 있다.

62 그림은 사람 몸에서 관찰할 수 있는 세포들을 나타낸 것이다.

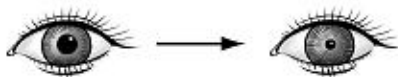


이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 모두 핵을 가지고 있다.
  - ㄴ. 서로 모양과 기능이 다르다.
  - ㄷ. 모두 세포막 바깥쪽에 세포벽이 있다.

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

63 그림은 동공의 크기 변화를 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 어두운 곳을 보다가 밝은 곳을 볼 때의 변화이다.
  - ㄴ. 가까운 곳을 보다가 먼 곳을 볼 때의 변화이다.
  - ㄷ. 위와 같은 동공의 크기 변화는 중뇌에 의해 조절된다.

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

64 다음은 양파의 뿌리 끝을 이용한 염색체 관찰 실험이다.

<실험 과정>

- I. 양파의 뿌리 끝을 자르고 아세트산과 에탄올 혼합 용액에 넣어 고정한다.
- II. 60℃ 정도의 묽은 염산에 중탕하여 조직을 해리한다.
- III. 아세트산카민 용액을 한두 방울 떨어뜨린다.
- IV. 프레파라트를 만들어 현미경으로 관찰한다.

<실험 결과>

그림과 같은 세포가 관찰되었다.



관찰된 세포에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

- ① III 과정에서 염색체가 염색된다.
- ② 세포 분열 과정 중 중기이다.
- ③ 유전 물질이 복제된 상태이다.
- ④ 염색체들은 세포의 중앙에 배열되어 있다.
- ⑤ 상동 염색체는 서로 결합하여 쌍을 이루고 있다.

65 다음은 문물을 이용한 광합성 실험이다.

<실험 과정 및 결과>

- I. 정색 BTB 용액에 잎김치를 넣어 녹색이 되게 한 후, 문물을 넣어 그림과 같이 장치하였다.
- II. 실험 장치에 전등을 비추고 관찰하였더니 기포가 발생하였다.
- III. 1시간 후 꺼져가는 불처를 잠금장치에 가까이 하고, 잠금장치를 열었더니 불처가 다시 살아났다.

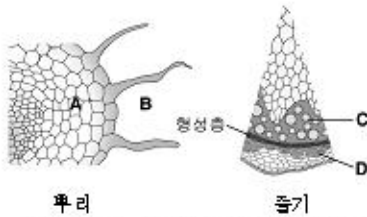


이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. II 과정에서 BTB 용액 속의 이산화탄소 양은 증가한다.
  - ㄴ. II 과정에서 BTB 용액 색깔은 황색으로 변한다.
  - ㄷ. 광합성 결과 생긴 기체는 산소임을 알 수 있다.

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

66 그림은 어떤 식물의 뿌리와 줄기 단면을 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

< 보기 >

- ㄱ. 이 식물은 외떡잎식물이다.  
 ㄴ. 뿌리에서 흡수한 물은 C를 통해 이동한다.  
 ㄷ. A보다 B부분의 물길 농도가 높을 때 식물체 내로 물이 잘 흡수된다.

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

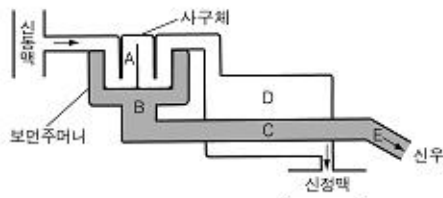
67 그림은 사람의 혈관을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① A보다 B의 혈압이 높다.  
 ② 혈류는 A → B → C로 흐른다.  
 ③ 혈관 벽의 두께는 B가 가장 두껍다.  
 ④ A는 심장의 심실에, C는 심방에 연결되어 있다.  
 ⑤ 조직 세포와 혈액의 기체 교환은 A에서 일어난다.

68 그림은 건강한 사람의 신장에서 오줌이 생성되는 과정을 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. A와 B에는 단백질과 원주가 들어 있다.  
 ㄴ. C에서 D로 포도당과 아미노산이 이동한다.  
 ㄷ. 요소가 가장 많이 농축된 곳은 E이다.

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

69 그림은 3대 영양소가 소화 기관에서 소화되는 과정을 나타낸 것이다.

영양소 소화기관	(가)	(나)	(다)
입			
위			
소장			

이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

< 보기 >

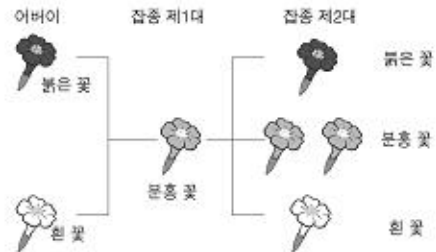
- ㄱ. (가)는 췌장액의 도움을 받아 소화된다.  
 ㄴ. (나)는 우리 몸의 구성 성분 중 양이 가장 많다.  
 ㄷ. (다)는 베타티트 반응으로 검출된다.

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

72 다음은 분꽃 색의 유전을 알아보기 위한 탐구 과정이다.

I. 순종의 붉은 꽃과 순종의 흰 꽃을 교배하여 잡종 제1대를 얻었다.

II. 잡종 제1대를 자가 수분시켜 잡종 제2대를 얻었다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

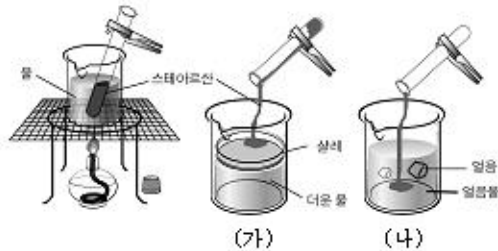
- ① 변연의 범칙 중 분리의 범칙에 어긋난다.  
 ② 잡종 제1대는 붉은 꽃 유전자와 흰 꽃 유전자를 가지고 있다.  
 ③ 잡종 제1대와 흰 꽃을 교배하면 붉은 꽃이 나온다.  
 ④ 잡종 제2대에서 표현형의 분리비와 유전자형의 분리비는 다르다.  
 ⑤ 잡종 제2대의 분홍 꽃을 자가 수분하면 분홍 꽃만 나온다.



21 다음은 화성암의 종류에 따라 결정의 크기가 다른 원인을 알아 보기 위한 실험이다.

<실험 과정>

- I. 시험관에 스테아르산을 넣고 가열하여 녹인다.
- II. (가)와 같이 액체 스테아르산의 절반 정도를 더운 물 (50 ~ 60 ℃)에 부어 냉각시킨다.
- III. 나머지 스테아르산을 (나)처럼 얼음물에 부어 냉각시킨다.
- IV. 냉각된 스테아르산의 결정을 관찰하고 비교한다.



<실험 결과>

스테아르산의 결정은 (나)보다 (가)에서 더 크다.

이 실험에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- ㉠ 더운 물은 마그마에 대응된다.
- ㉡ 역압은 (가)와 같은 원리로 만들어진다.
- ㉢ 현무암은 (나)와 같은 원리로 만들어진다.
- ㉣ 스테아르산의 결정은 냉각 속도가 빨라수록 커진다.
- ㉤ 액체 스테아르산은 (가)보다 (나)에서 천천히 식는다.

22 그림은 어느 지역의 마암을 1kg에 들어 있는 각 염류의 양을 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

< 보 기 >

- ㄱ. 이 마암물의 염분은 35%이다.
- ㄴ. 염화나트륨은 염류 중에서 가장 많은 양을 차지한다.
- ㄷ. 이 마암을 500g을 증발시키면 염화마그네슘 3.8g을 얻을 수 있다.

- ㉠ ㄱ
- ㉡ ㄴ
- ㉢ ㄷ
- ㉣ ㄱ, ㄴ
- ㉤ ㄴ, ㄷ

23 표는 여러 별의 겉보기 등급과 절대 등급을 나타낸 것이다.

별	겉보기 등급	절대 등급
리겔	0.1	-6.8
시리우스	-1.4	1.4
데네브	1.3	-7.2
아르크투루스	-0.1	-0.3

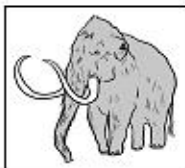
이 별들에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 실제로 가장 밝은 별은 리겔이다.
- ㄴ. 가장 밝게 보이는 별은 데네브이다.
- ㄷ. 실제 밝기와 가장 비슷한 밝기로 관측되는 별은 아르크투루스이다.

- ㉠ ㄱ
- ㉡ ㄴ
- ㉢ ㄷ
- ㉣ ㄱ, ㄴ
- ㉤ ㄴ, ㄷ

24 오른쪽 그림은 어느 지질 시대에 번성했던 생물의 모습이다.



이 생물이 번성했던 지질 시대에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은?

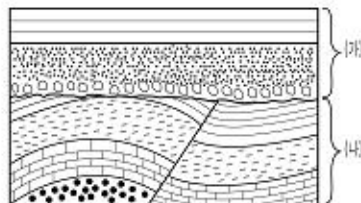
< 보 기 >

- ㄱ. 육지에는 포유류가 번성했다.
- ㄴ. 바다에는 삼엽충이 번성했다.
- ㄷ. 공룡이 번성했고, 사조새가 출현했다.

- ㉠ ㄱ
- ㉡ ㄴ
- ㉢ ㄷ
- ㉣ ㄱ, ㄴ
- ㉤ ㄴ, ㄷ

25 오른쪽 그림은 어느 지역의 지층 단면도이다.

이 지층에 대한 옳은 해석을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

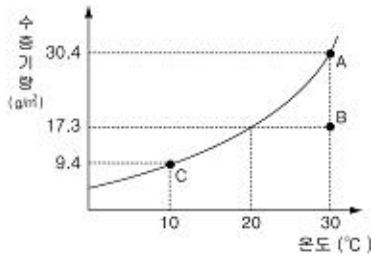


< 보 기 >

- ㄱ. 단층이 생긴 후에 습곡이 생겼다.
- ㄴ. (나)층은 원암류를 받은 적이 있다.
- ㄷ. (나)가 퇴적된 후 연속적으로 (가)가 퇴적되었다.

- ㉠ ㄱ
- ㉡ ㄴ
- ㉢ ㄷ
- ㉣ ㄱ, ㄷ
- ㉤ ㄴ, ㄷ

76 그림은 온도에 따른 포화 수증기량을 나타낸 곡선이다.



공기 A ~ C에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

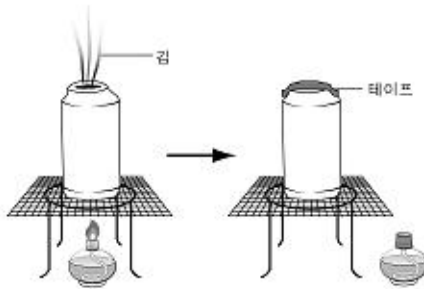
- <보기>
- ㄱ. A와 B의 포화 수증기량은 같다.
  - ㄴ. B의 이슬점은 20°C이다.
  - ㄷ. 상대 습도는 C가 가장 낮다.

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

77 다음은 기압의 작용을 알아보기 위한 실험 과정이다.

<실험 과정>

- 알루미늄 강동 속에 물을 조금 넣은 후, 물이 끓을 때까지 가열한다.
- 불을 끈 후 알루미늄 강동의 입구를 테이프로 단단히 막아 밀폐시킨다.
- 시간이 지나면서 알루미늄 강동의 모양이 어떻게 변하는지 관찰한다.

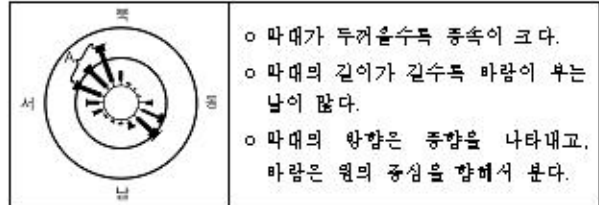


과정 III에서 관찰 결과에 대한 옳은 해석을 <보기>에서 모두 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. 강동 속의 기온은 점점 내려간다.
  - ㄴ. 강동 속의 수증기량은 일정하게 유지된다.
  - ㄷ. 강동은 기압 차이 때문에 찌그러진다.

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

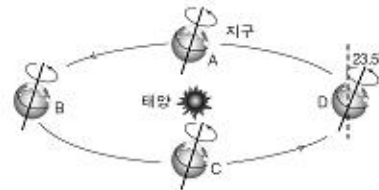
78 다음은 우리나라의 어느 지역에서 1년 동안 분 바람을 편측한 자료이다.



A 바람이 주로 부는 계절에 나타나는 기상 현상으로 옳은 것은?

- 장마가 시작된다.
- 서고 동계형의 기압 배치에 자주 나타난다.
- 태풍이 자주 통과하면서 많은 피해가 발생한다.
- 고온다습한 북태평양 기단의 영향을 많이 받는다.
- 양쯔강 기단의 영향으로 맑고 푸른 하늘이 자주 보인다.

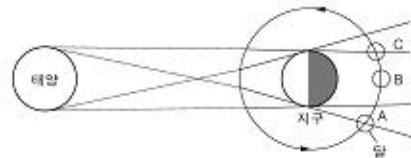
79 그림은 춘분, 하지, 추분, 동지 때 지구의 위치를 공전 궤도 상에 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- A에 있을 때 우리나라의 절기는 하지이다.
- B에서 햇빛은 적도 지방을 수직으로 비춘다.
- C에 있을 때 우리나라의 계절은 봄이다.
- D에 있을 때 우리나라에서 낮과 밤의 길이는 같다.
- 자전축의 경사는 낮과 밤의 길이가 변하는 원인이다.

80 그림은 달의 위치를 공전궤도 상에 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 달이 A에 있을 때, 부분 월식이 시작된다.
- 달이 B에 있을 때, 기기 일식이 일어난다.
- 달이 C에 있을 때, 기기 월식이 시작된다.
- 월식이 일어날 때, 달의 모양은 삭이다.
- 기기 월식 때, 밤이 된 모든 지역에서 월식을 관찰할 수 있다.

※ 확인 사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.