

# 국어 영역

목	차
2020년 3월 고1 전국연합학력평가	
2020년 6월 고1 전국연합학력평가	
2020년 9월 고1 전국연합학력평가	
2020년 11월 고1 전국연합학력평가	
2020년 3월 고2 전국연합학력평가	
2020년 6월 고2 전국연합학력평가	
2020년 9월 고2 전국연합학력평가	
2020년 11월 고2 전국연합학력평가	
2020년 3월 고3 전국연합학력평가	
2020년 4월 고3 전국연합학력평가	
2020년 7월 고3 전국연합학력평가	
2020년 10월 고3 전국연합학력평가	

[1~6] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.03 (고1)

실어증(失語症)이란 후천적인 뇌 손상으로 인해 언어의 표현과 이해에 장애가 발생하는 것이다. 1865년 프랑스의 외과 의사 브로카는 좌뇌의 전두엽과 측두엽 사이가 손상되어 나타나는 실어증을 발견하였다. 그는 이 부위를 브로카 영역이라 **㉑**명명하고 이곳이 손상되어 나타나는 증상을 브로카 실어증이라 하였다.

이후 1874년 독일의 신경정신과 의사인 베르니케는 좌뇌의 두정엽 아래가 손상되어 나타나는 또 다른 실어증을 발견하였다. 그는 이 부위를 베르니케 영역이라 명명하고 이곳이 손상되어 나타나는 증상을 베르니케 실어증이라 하였다. 이와 같은 실어증 환자들의 뇌 손상 부위와 증상을 연구하는 과정에서 인간의 언어 처리 과정에 대한 관심이 **㉒**대두되면서 그와 관련된 이론이 발전해 왔다.

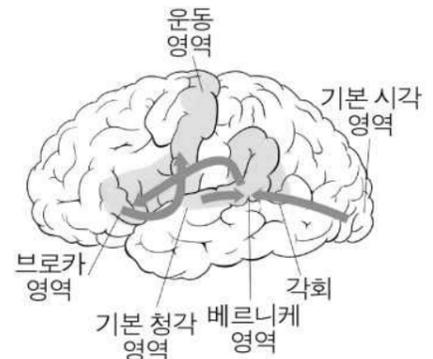
최근 언어 처리 과정에 대한 이론은 뇌의 여러 영역들이 결합하여 언어를 처리한다는 결합주의 이론이 지배적이다. 최초의 결합주의 이론은 베르니케가 주장한 ‘베르니케 모형’으로, 그는 베르니케 영역과 브로카 영역 간의 긴밀한 정보 교류에 의해서 언어가 처리된다는 이론을 발표하였다. 이후 1885년 리시트하임은 베르니케 모형에 개념 중심부를 추가하여 베르니케 영역, 브로카 영역, 개념 중심부가 결합하여 언어가 처리된다는 **㉓** ‘리시트하임 모형’을 제시하였다. 그에 의하면 베르니케 영역은 일종의 머릿속 사전으로, 단어가 소리의 형태로 저장되어 있는 언어 중추\*이고, 브로카 영역은 단어를 조합하여 문장이나 발화를 생성하는 언어 중추, 그리고 개념 중심부는 의미를 형성하거나 해석하는 언어 중추이다. 리시트하임 모형은 베르니케 영역, 브로카 영역, 개념 중심부를 꼭짓점으로 하는 삼각형 모양으로, 베르니케 영역에서 개념 중심부로, 개념 중심부에서 브로카 영역으로는 일방향으로 정보가 이동하지만, 브로카 영역과 베르니케 영역 간에는 쌍방향으로 정보가 이동한다는 특징이 있다.

리시트하임은 자신의 모형을 바탕으로 뇌에서 이루어지는 듣기와 말하기 과정을 다음과 같이 설명하였다. 우선 듣기 과정은 ‘베르니케 영역 → 개념 중심부’의 순서로 이루어진다. 즉, 귀로 들어온 청각 자극이 베르니케 영역으로 송부되면, 베르니케 영역은 자신이 저장하고 있는 단어 중 청각 자극과 일치하는 단어를 찾아 개념 중심부로 송부하고, 개념 중심부는 이를 받아 의미를 해석한다는 것이다. 이에 비해 말하기 과정은 ‘개념 중심부 → 브로카 영역 → 베르니케 영역 → 브로카 영역’과 같이 **㉔** 브로카 영역을 두 번 거치는 복잡한 순서로 이루어진다. 먼저 개념 중심부에서 말하고자 하는 의미를 형성하여 브로카 영역을 거쳐서 베르니케 영역으로 송부하면, 베르니케 영역은 이에 해당하는 단어를 찾아 브로카 영역으로 송부하고, 마지막으로 브로카 영역에서 이를 조합하여 문장이나 발화를 만든다는 것이다. 그런데 실제로 말하기 위해서는 발음 기관을 움직여 소리를 만드는 과정이 필요한데 그의 모형에는 그러한 과정이 드러나 있지 않다. 또한 그는 개념 중심부를 새롭게 추

가하였으나 그것의 정확한 위치를 규명하지는 못하였다.

이후 실어증 환자에 대한 연구가 발전됨에 따라 뇌에서 언어를 담당하는 중추가 추가로 발견되었다. 이를 토대로 1964년 계쉬윈드는 **㉕** ‘베르니케 - 계쉬윈드 모형’을 새롭게 제시하였다. 그는 리시트하임의 모형에서 개념 중심부를 제외하고 새롭게 운동 영역과 각회를 언어 중추로 추가하였다.

<그림>은 계쉬윈드가 제시한 언어 처리 모형으로, 청각 자극을 **㉖**수용하는 기본 청각 영역과 시각 자극을 수용하는 기본 시각 영역, 그리고 베르니케 영역, 브로카 영역, 운동 영역, 각 회라는 네 개의 언어 중 추를 중심으로 언어 처리 과정을 설명하고 있다. 계쉬윈드는 기존의



<그림>

모형에서 개념 중심부를 제외하는 대신, 청각 형태로 단어가 저장되어 있는 베르니케 영역에서 그러한 역할도 함께 한다고 설명하였다. 즉, 베르니케 영역은 듣기와 읽기에서는 수용된 자극에 해당하는 단어를 찾아 의미를 해석하고, 말하기와 쓰기에서는 의미를 형성한 뒤 해당 단어를 찾는 역할을 한다고 보았다.

브로카 영역에는 단어를 조합하여 문장이나 발화를 생성하는 역할 외에 말하기나 쓰기에 필요한 운동 프로그램을 만들어 운동 영역으로 송부하는 역할을 추가하였다. 그리고 운동 영역은 브로카 영역에서 받은 운동 프로그램에 근거하여 말하기나 쓰기에 필요한 신경적 지시를 내리는 기능을 **㉗**담당한다고 보았다. 마지막으로 각회는 베르니케 영역과 인접해 있으면서 읽기에서는 시각 형태의 정보를 청각 형태로 전환하고, 쓰기에서는 청각 형태의 정보를 시각 형태로 전환하여 베르니케 영역으로 송부하는 역할을 한다고 보았다.

이 모형에 **㉘**의거하면 듣기 과정은 ‘기본 청각 영역 → 베르니케 영역’의 순서로 이루어진다. 이와 달리 말하기 과정은 ‘베르니케 영역 → 브로카 영역 → 운동 영역’의 순서로 이루어진다. 읽기나 쓰기 과정도 듣기나 말하기 과정과 유사하지만, 베르니케 영역에 저장된 단어가 청각 형태이기 때문에 각회를 거치는 과정이 추가된다. 각회에서 처리된 정보는 베르니케 영역으로 송부되어 읽기의 경우에는 의미를 해석하고, 쓰기의 경우에는 바로 다음 단계인 브로카 영역으로 정보를 송부한다. 이처럼 뇌에 대한 연구가 발전됨에 따라 언어 처리 과정에 대한 이론도 정교화되고 있다. 특히 베르니케 - 계쉬윈드 모형은 이전의 모형과 달리 듣기와 말하기뿐만 아니라 읽기와 쓰기에 대해서도 종합적인 설명을 제시하고 있다는 점에서 오늘날 뇌의 언어 처리 과정을 설명하는 표준형으로 평가받는다.

\* 언어 중추 : 언어의 생성과 이해를 관장하는 뇌의 중추

1. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 실어증은 후천적인 뇌 손상으로 인해 언어 처리에 장애가 생기는 증상이다.
- ② 실어증 환자에 대한 연구를 바탕으로 언어 처리 과정에 대한 이론이 발전했다.
- ③ 베르니케가 제시한 모형은 오늘날 언어 처리 과정의 표준형으로 인정받고 있다.
- ④ 언어 처리 과정에 대한 이론이 발전됨에 따라 설정되는 언어 중추의 개수가 많아졌다.
- ⑤ 리시트하임은 뇌에서 의미 형성에 관여하는 영역의 구체적 위치를 밝혀내지 못하였다.

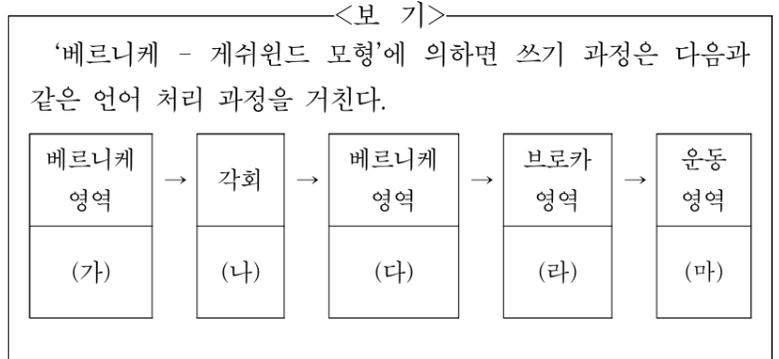
2. ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① ㉠은 실제 발음 기관을 움직여 소리를 만드는 과정에 대한 설명이 가능하다.
- ② ㉡은 기본 시각 영역과 기본 청각 영역을 새로운 언어 중추로 추가하였다.
- ③ ㉠은 ㉡과 달리 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기의 전 과정에 대한 설명이 가능하다.
- ④ ㉡은 ㉠과 달리 귀로 들어온 청각 자극이 베르니케 영역으로 송부된다고 보았다.
- ⑤ ㉠과 ㉡ 모두 베르니케 영역에 단어가 소리의 형태로 저장되어 있다고 보았다.

3. ㉢의 이유를 추론한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 베르니케 영역에서 개념 중심부로 직접 정보를 송부하기 때문에
- ② 브로카 영역과 개념 중심부 사이의 정보가 쌍방향으로 송부되기 때문에
- ③ 개념 중심부에서 브로카 영역으로 정보를 직접 송부하지 못하기 때문에
- ④ 개념 중심부에서 베르니케 영역으로 정보를 직접 송부하지 못하기 때문에
- ⑤ 베르니케 영역과 브로카 영역 사이의 정보가 쌍방향으로 송부되기 때문에

4. 윗글을 바탕으로 <보기>의 과정에 대해 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① (가) : 의미를 형성하고 해당하는 단어를 찾는다.
- ② (나) : 청각 형태의 정보를 시각 형태로 전환한다.
- ③ (다) : 각회에서 처리한 정보를 받아 의미를 해석한다.
- ④ (라) : 쓰기를 하는 데 필요한 운동 프로그램을 만든다.
- ⑤ (마) : 운동 프로그램을 바탕으로 신경적 지시를 내린다.

5. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>를 보고 ‘리시트하임(A)’과 ‘계쉬윈드(B)’가 진단할 만한 내용으로 적절한 것은? [3점]

<보 기>

**[실어증 환자 관찰 결과]**

- 문법에 어긋난 문장을 사용함.
- 조사나 어미를 제대로 사용하지 못함.
- 단어를 조합하여 문장을 잘 만들지 못함.

- ① A는 B와 달리 베르니케 영역이 손상되었다고 진단하겠군.
- ② B는 A와 달리 브로카 영역이 손상되었다고 진단하겠군.
- ③ A는 브로카 영역이, B는 베르니케 영역이 손상되었다고 진단하겠군.
- ④ A는 개념 중심부가, B는 브로카 영역이 손상되었다고 진단하겠군.
- ⑤ A와 B 모두 브로카 영역이 손상되었다고 진단하겠군.

6. 문맥에 따라 ㉠~㉢를 바꿔 쓴 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 이름 붙이고
- ② ㉡ : 옮겨지면서
- ③ ㉢ : 받아들이는
- ④ ㉠ : 말는다고
- ⑤ ㉢ : 따르면

[7~10] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.03 (고1)

미래주의는 20세기 초 이탈리아 시인 마리네티의 ‘미래주의 선언’을 시작으로, 화가 발라, 조각가 보치오니, 건축가 상텔리아, 음악가 루솔로 등이 참여한 전위예술\* 운동이다. 당시 산업화에 뒤처진 이탈리아는 산업화에 대한 열망과 민족적 자존감을 ㉠고양시킬 수 있는 새로운 예술을 필요로 하였다. 이에 산업화의 특성인 속도와 운동에 주목하고 이를 예술적으로 표현하려는 미래주의가 등장하게 되었다.

특히 미래주의 화가들은 질주하는 자동차, 사람들로 북적이는 기차역, 광란의 댄스홀, 노동자들이 일하는 공장 등 활기찬 움직임을 보여주는 모습을 주요 소재로 삼아 산업 사회의 역동적인 모습을 표현하였다. 그들은 대상의 움직임의 ㉡추이를 화폭에 담아냄으로써 대상을 생동감 있게 형상화하려 하였다. 이를 위해 미래주의 화가들은, 시간의 흐름에 따른 대상의 움직임을 하나의 화면에 표현하는 분할주의 기법을 사용하였다. ‘질주하고 있는 말의 다리는 4개가 아니라 20개다.’라는 미래주의 선언의 내용은, 분할주의 기법을 통해 대상의 역동성을 ㉢지향하고자 했던 미래주의 화가들의 생각을 잘 드러내고 있다.

분할주의 기법은 19세기 사진작가 머레이의 연속 사진 촬영 기법에 영향을 받은 것으로, 이미지의 겹침, 역선(力線), 상호 침투를 통해 대상의 연속적인 움직임을 효과적으로 표현하였다. 먼저 이미지의 겹침은 화면에 하나의 대상을 여러 개의 이미지로 중첩시켜서 표현하는 방법이다. 마치 연속 사진처럼 화가는 움직이는 대상의 잔상을 바탕으로 시간의 흐름에 따른 대상의 움직임을 겹쳐서 나타내었다. 다음으로 힘의 선을 나타내는 역선은, 대상의 움직임의 궤적을 여러 개의 선으로 구현하는 방법이다. 미래주의 화가들은 사물이 각기 특징적인 움직임을 갖고 있다고 보고, 이를 역선을 통해 표현함으로써 사물에 대한 화가의 느낌을 드러내었다. 마지막으로 상호 침투는 대상과 대상이 겹쳐서 보이게 하는 방법이다. 역선을 사용하여 대상의 모습을 나타내면 대상이 다른 대상이나 배경과 구분이 모호해지는 상호 침투가 발생해 대상이 사실적인 형태보다는 ㉣왜곡된 형태로 표현된다. 이러한 방식으로 미래주의 화가들은 움직이는 대상의 속도와 운동을 효과적으로 나타낼 수 있었다.

기존의 전통적인 서양 회화가 대상의 고정적인 모습에 ㉤주목하여 비례, 통일, 조화 등을 아름다움의 요소로 보았다면, 미래주의 회화는 움직이는 대상의 속도와 운동이라는 미적 가치에 주목하여 새로운 미의식을 제시했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 이러한 미래주의 회화는 이후 모빌과 같이 나무나 금속으로 만들어 입체적 조형물의 운동을 보여 주는 키네틱 아트가 등장하는 데 ㉥영감을 제공한 것으로 평가되고 있다.

7. 윗글에서 언급된 내용이 아닌 것은?

- ① 미래주의에 참여한 예술가들
- ② 미래주의가 등장하게 된 배경
- ③ 미래주의 화가들이 사용한 기법
- ④ 미래주의 회화가 발전해 온 과정
- ⑤ 미래주의 화가들이 추구한 미의식

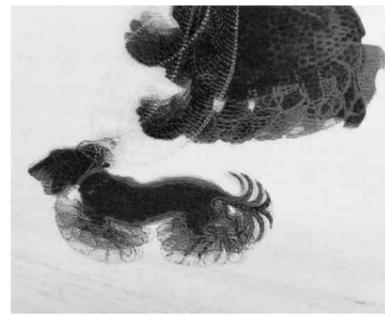
8. ㉠의 구체적인 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 전통 회화 양식에서 벗어나 움직이는 대상이 주는 아름다움을 최초로 작품화하려는 생각
- ② 기존의 방식과 달리 미적 가치를 3차원에서 실제로 움직이는 대상을 통해 구현하려는 생각
- ③ 사진의 촬영 기법을 회화에 접목시켜 비례와 조화에서 오는 조형물의 예술성을 높이려는 생각
- ④ 산업 사회의 역동적인 모습에서 벗어나 인류가 추구해야 할 미래상을 화폭에 담아내려는 생각
- ⑤ 예술적 대상의 범위를 구체적인 대상에서 추상적인 대상으로 확대하여 작품을 창작하려는 생각

9. 윗글을 바탕으로 <보기>를 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

발라의 「강아지의 다이내미즘」은 여인이 강아지를 데리고 산책하는 모습을 그린 미래주의 회화의 대표적인 작품이다.



- ① 움직이는 강아지의 모습을 속도감 있게 그린 것에서 미래주의 회화의 경향을 엿볼 수 있겠군.
- ② 선을 교차시켜 쇠사슬의 잔상을 구체적으로 재현한 것에서 역선을 통해 사실적인 형태를 강조했음을 알 수 있겠군.
- ③ 강아지의 발과 바닥의 경계가 모호하게 보이는 것에서 대상과 배경의 상호 침투 효과를 엿볼 수 있겠군.
- ④ 강아지의 발을 중첩시켜 표현한 것은 이미지 겹침을 통해 시간의 흐름에 따른 대상의 움직임을 나타낸 것이겠군.
- ⑤ 사람의 다리를 두 개가 아닌 여러 개로 그린 것은 분할주의 기법을 활용하여 걷는 이의 역동적 모습을 강조한 것이겠군.

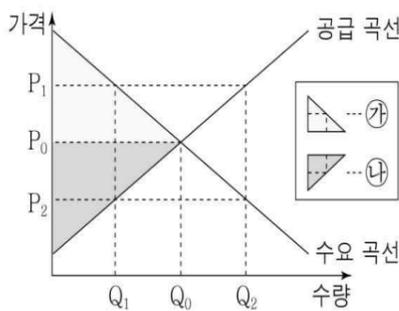
10. ㉠~㉥의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 정신이나 기분 따위를 북돋워서 높임.
- ② ㉡ : 시간의 경과에 따라 변하여 나감.
- ③ ㉢ : 어떤 목표로 뜻이 쏠리어 향함.
- ④ ㉣ : 사실과 다르게 해석하거나 그릇되게 함.
- ⑤ ㉤ : 자신의 의견이나 주의를 굳게 내세움.

[11~15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.03 (고1)

최근 수입품에 높은 관세를 부과하여 국제 무역 분쟁이 발생하면서 관세에 대한 관심이 높아지고 있다. 관세란 수입되는 재화에 부과되는 조세로, 정부는 조세 수입을 늘리거나 국내 산업을 보호하기 위한 목적으로 관세를 부과한다. 그런데 관세를 부과하면 국내 경기 및 국제 교역에 영향을 미치게 된다.

관세가 국내 경기에 미치는 영향을 살펴보기 위해서는 시장에서의 수요와 공급의 원리를 알아야 한다. <그림>은 가격에 따른 수요량과 공급량의 변화를 나타내는 그래프이다. 여기서 수요 곡선은 재화의 가격에 따른 수요량의 변화를 나타내는데, 그래프에서 가격은 재화 1단위 추가 소비를 위한 소비자의 지불 용의 가격을 나타내기도 한다.



<그림>

공급 곡선은 재화의 가격에 따른 공급량의 변화를 나타내는데, 그래프에서 가격은 재화 1단위 추가 생산을 위한 생산자의 판매 용의 가격을 나타내기도 한다. 수요와 공급의 원리에 따르면 재화의 균형 가격은 수요 곡선과 공급 곡선이 만나는  $P_0$ 에서 형성된다. 재화의 가격이  $P_1$ 로 올라가면 수요량은  $Q_1$ 로 줄어들고 공급량은  $Q_2$ 로 증가하지만, 재화의 가격이  $P_2$ 로 내려가면 수요량은  $Q_2$ 로 증가하고 공급량은  $Q_1$ 로 줄어든다.

이처럼 재화의 가격 변화로 수요량과 공급량이 달라지면 소비자 잉여와 생산자 잉여에도 변화가 생기게 된다. 여기서 잉여란 제품을 소비하거나 판매함으로써 얻는 이득으로, 소비자 잉여는 소비자가 어떤 재화를 구입할 때 지불할 용의가 있는 가격과 실제 지불한 가격의 차이이고, 생산자 잉여는 생산자가 어떤 재화를 판매할 때 실제 판매한 가격과 판매할 용의가 있는 가격의 차이이다. <그림>에서 수요 곡선과 실제 재화의 가격의 차이에 해당하는 ㉠은 소비자 잉여를, 실제 재화의 가격과 공급 곡선의 차이에 해당하는 ㉡는 생산자 잉여를 나타낸다. 만일 재화의 가격이  $P_0$ 에서  $P_1$ 로 올라가면 소비자 잉여는 줄어들고 생산자 잉여는 늘어나는 반면, 재화의 가격이  $P_2$ 로 내려가면 소비자 잉여는 늘어나고 생산자 잉여는 줄어들게 된다.

이를 바탕으로 관세가 국내 경기에 미치는 영향을 살펴보자. 밀가루 수입 전에 형성된 K국의 밀가루 가격이 500원/kg이고, 국제 시장에서 형성된 밀가루의 가격이 300원/kg이라고 가정해보자. K국이 자유 무역을 통해 관세 없이 밀가루를 수입하면 국산 밀가루 가격은 수입 가격 수준인 300원/kg까지 내려가게 된다. 그 결과 국산 밀가루 공급량은 줄어들지만 오히려 수요량은 늘어나기 때문에, 국내 수요량에서 국내 공급량을 뺀 나머지 부분만큼 밀가루를 수입하게 된다. 밀가루 수입으로 국산 밀가루 가격이 하락하면 결과적으로 생산자 잉여가 감소하지만 소비자 잉여는 증가하게 된다. 증가한 소비자 잉여가 감소한 생산자 잉여보다 크기 때문에 소비자 잉여와 생산자 잉여의 총합인 사회적 잉여는 밀가루를 수입하기 전에 비해 커지게 된다.

그런데 K국이 수입 밀가루에 100원/kg의 관세를 부과할 경우, 수입 밀가루의 국내 판매 가격은 400원/kg으로 올라가게 된다. 그렇게 되면 국산 밀가루 생산자는 관세 부과 전보다 100원/kg 오른 가격에 밀가루를 판매할 수 있으므로 국산 밀가루의 공급량이 늘어 관세를 부과하기 전보다 생산자 잉여가 증가하게 된다. 반대로 소비자 입장에서는 가격이 올라가면 그만큼 수요량이 줄어들게 되므로 소비자 잉여는 감소하게 된다. 하지만 증가한 생산자 잉여가 감소한 소비자 잉여보다 작기 때문에 소비자 잉여와 생산자 잉여의 총합인 사회적 잉여는 수입 밀가루에 관세를 부과하기 전에 비해 작아지게 된다.

그런데 관세 정책이 장기화될 경우, 국내 경기가 침체에 빠질 수 있다. 예컨대 K국 정부가 국내 밀가루 산업을 보호하기 위하여 수입 밀가루에 높은 관세를 부과할 경우, 단기적으로는 국내 밀가루 생산자의 이익을 늘려 자국의 밀가루 산업을 보호할 수 있다. 하지만 높은 관세로 국내 밀가루 가격이 상승하면 밀가루를 원료로 하는 제품들의 가격이 줄줄이 상승하게 되어, 국내 소비자들은 밀가루를 이용하여 만든 제품들의 소비를 줄이게 된다. 이러한 과정이 장기화된다면 K국의 경기는 결국 침체에 빠질 수도 있다. 실제로 1930년대 국내 산업을 보호할 목적으로 시행된 각국의 관세 정책으로 인해 오히려 경제 대공황이 심화된 사례가 이를 잘 보여 주고 있다.

이렇게 볼 때 국내 산업을 보호할 목적으로 부과된 ㉠ 관세는 사회적 잉여를 감소시키고, 해당 제품에 대한 국내 소비를 줄어들게 한다. 그리고 그와 관련된 다른 산업에까지 악영향을 미칠 수 있다. 또한 과도한 관세는 국제 교역을 감소시켜 국제 무역 시장을 침체시킬 뿐만 아니라, 국제 무역 분쟁을 야기할 소지도 있다. 이러한 이유로 대다수의 경제학자들은 과도한 관세에 대한 우려를 드러내고 있다.

11. 윗글의 전개 방식에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 상반된 두 입장을 제시한 후 이를 절충하고 있다.
- ② 문제 상황을 언급한 후 해결책을 구체화하고 있다.
- ③ 이론의 한계를 단계적인 순서에 따라 설명하고 있다.
- ④ 학설이 나타난 배경과 그 학문적 성과를 분석하고 있다.
- ⑤ 원리를 설명한 후 구체적 사례를 들어 이해를 돕고 있다.

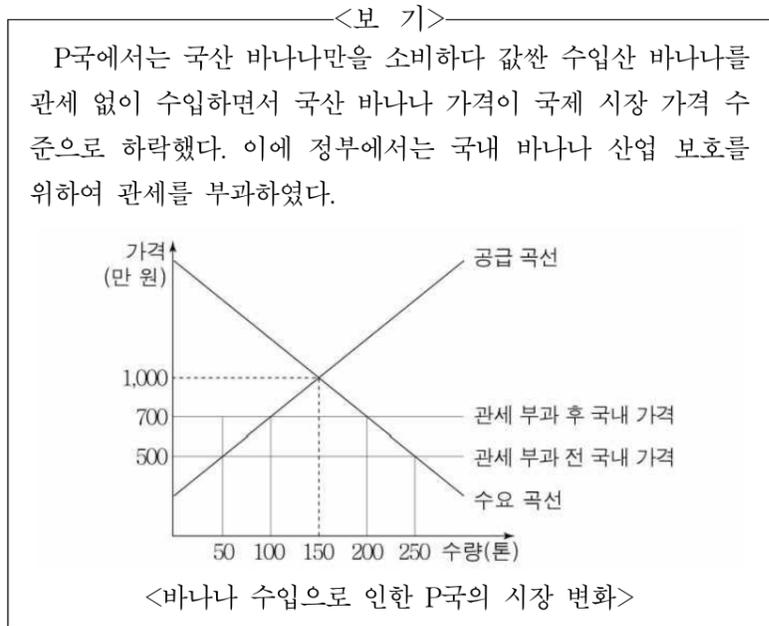
12. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 소비자의 지불 용의 가격은 균형 가격보다 항상 높다.
- ② 균형 가격에서는 재화의 수요량과 공급량이 동일하다.
- ③ 원료의 가격은 이에 기반한 제품의 가격에 영향을 미친다.
- ④ 관세는 국가 간의 무역 분쟁의 원인으로 작용하기도 한다.
- ⑤ 대다수의 경제학자들은 과도한 관세에 대해 부정적 입장을 취한다.

13. ㉠의 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 소비자 잉여 감소분이 생산자 잉여 증가분과 같기 때문에
- ② 소비자 잉여 감소분이 생산자 잉여 증가분보다 크기 때문에
- ③ 소비자 잉여 증가분이 생산자 잉여 증가분보다 크기 때문에
- ④ 소비자 잉여 감소분이 생산자 잉여 감소분보다 작기 때문에
- ⑤ 소비자 잉여 증가분이 생산자 잉여 감소분보다 작기 때문에

14. 윗글을 바탕으로 <보기>를 설명한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 바나나를 수입하기 전 바나나의 국내 균형 가격은 톤당 1,000만 원이었다.
- ② 관세를 부과하기 이전에는 수입되는 바나나의 수량이 200톤이었다.
- ③ 관세를 부과하기 이전과 이후의 가격을 비교해 보니 톤당 200만 원만큼의 관세가 부과되었다.
- ④ 관세를 부과한 결과 국내 생산자는 바나나의 공급량을 50톤에서 100톤으로 늘리게 된다.
- ⑤ 관세를 부과한 결과 수입되는 바나나의 수량은 이전보다 50톤이 줄어드는 효과가 발생한다.

15. 윗글의 '관세(A)'와 <보기>의 '수입 할당제(B)'에 대해 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

'수입 할당제'는 일정 기간 특정 재화를 수입할 수 있는 양을 제한하여 제한된 할당량까지는 자유 무역 상태에서 수입하고 그 할당량이 채워지면 수입을 전면적으로 금지하는 비관세 정책이다. 수입 할당제는 수입되는 재화의 양을 제한함으로써 그 재화의 국내 가격을 자연적으로 상승시켜 국내 생산자를 보호하는 기능을 한다.

- ① A는 수입품의 가격을 상승시키는 원인으로 작용하겠군.
- ② B는 수량을 기준으로 수입되는 재화의 양을 제한하겠군.
- ③ A는 B와 달리 정책 시행 시의 혜택을 국내 생산자가 보겠군.
- ④ B는 A와 달리 수입품에 대한 정부의 조세 수입이 없겠군.
- ⑤ A와 B 모두 국제 무역 규모의 감소를 유발할 수 있겠군.

[16~20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.06 (고1)

19세기 초 지질학자들은 스테노와 스미스의 층서 원리를 적용하여 전 세계의 지질학적 연구 성과를 종합했다. 우리가 흔히 쓰는 ‘중생대 쥐라기’와 같은 ‘대’, ‘기’ 등으로 나타내는 지질학적 시간 척도는 이때 확립되었다. 그러나 이러한 지질학적 시간 척도는 상대적인 척도로 한 지층이 다른 지층보다 오래되었는지 아닌지를 말해 줄 수는 있어도 실질적으로 얼마나 오래 되었느냐는 말해 줄 수 없었다.

이후 많은 사람들이 지층의 정확한 연대 측정을 시도한 끝에 1905년 러더포드가 방사성 동위원소를 이용하여 지층 연대의 측정에 성공했다. 그는 암석 내 우라늄의 양을 측정하여 한 암석의 연대를 계산해 냈다. 이것이 동위원소 연대측정법의 시작이었다. 자연적으로 발생하는 방사성 동위원소를 사용해 암석의 연대를 결정하는 연대 측정 방법들은 그 후 수년간 더욱 개선되어 갔으며, 더 많은 방사성 동위원소들이 발견되고 방사성 붕괴 과정의 심층적인 이해가 이루어졌다.

지질학자들은 방사성 동위원소의 어떤 특성을 활용하여 암석의 연령을 측정하였을까? 이 질문의 답을 얻기 위해서는 먼저 방사성 동위원소가 무엇인지를 살펴볼 필요가 있다. 물질의 기본 단위인 원자 중심에는 양성자와 중성자로 이루어진 원자핵이 있다. 이 원자핵에 들어 있는 양성자 수에 따라 물질을 이루는 기본 성분인 원소의 종류가 결정된다. 탄소 원자핵에 있는 양성자 수는 6개이고, 산소 원자핵에 있는 양성자 수는 8개이다. 같은 원소라고 하더라도 원자핵에 있는 중성자 수가 다른 것들이 있는데 이를 ‘동위원소’라 한다. 예를 들면 탄소의 경우, ‘탄소-12’는 원자핵에 양성자 6개와 중성자 6개가 있는 원자이며, ‘탄소-14’는 양성자 6개와 중성자 8개가 있는 동위원소이다.

한편, 자연계의 모든 물질은 불안정한 상태에서 안정한 상태로 가려는 성질이 있다. 동위원소 중에는 양성자의 수가 중성자의 수에 비해 너무 많거나 또는 그 반대의 이유로 본래 원자핵의 상태가 불안정한 원소들이 있다. 그래서 불안정한 원자핵이 스스로 방사선을 방출하고 이를 통해 에너지를 잃고 안정된 상태로 가는 과정을 거치는데 이를 방사성 붕괴 또는 핵붕괴라 한다. 동위원소 중 방사성 붕괴를 일으키는 동위원소를 방사성 동위원소라 한다. 이들은 방사성 붕괴를 통해 불안정한 원자핵이 안정된 상태의 다른 종류의 원자핵으로 변한다. 예를 들면 방사성 동위원소인 ‘탄소-14’는 방사성 붕괴로 인해 중성자 1개가 붕괴되어 양성자로 바뀌고, 양성자 7개와 중성자 7개로 이루어진 원자핵을 가진 안정된 원소인 ‘질소-14’가 된다. 붕괴 전의 방사성 동위원소를 ‘모원소’, 모원소의 방사성 붕괴에 의해 생성된 안정된 원소를 ‘자원소’라 일컫는다. 붕괴 전 방사성 동위원소인 ‘탄소-14’는 모원소이고, 방사성 붕괴에 의해 생성된 안정된 원소인 ‘질소-14’는 자원소이다.

방사성 동위원소는 일정한 시간이 지나면 모원소의 개수가 원래 개수에서 절반으로 줄어드는 특성이 있다. 모원소의 개수가 원래 개수의 절반으로 줄어드는 데에 걸리는 시간을 반감기라 한다. 이때 줄어든 모원소의 개수만큼 자원소의 개수가 늘

어난다. 첫 반감기 때 모원소의 개수는 처음의 반으로 줄고 두 번째 반감기에는 남은 모원소의 개수가 반으로 줄어 처음의 1/4로, 세 번째 반감기에는 또 남은 모원소의 개수가 반으로 줄어 처음의 1/8과 같은 식으로 줄어든다. 그래서 모원소와 자원소의 개수의 비율이 첫 반감기에는 1 : 1로 같아진다. 두 번째 반감기에는 1 : 3으로 되고, 세 번째 반감기에는 1 : 7로 된다. 다만, 원소에 따라 반감기가 다른데 ‘탄소-14’는 5730년, ‘포타슘-40’은 13억년, ‘우라늄-238’은 44억년의 반감기를 갖는다. 방사성 동위원소의 반감기는 온도나 압력에 영향을 받지 않는다. 따라서 어떤 암석에 포함된 모원소와 자원소의 비율을 알고, 그 결과와 방사성 동위원소의 반감기를 이용하면 암석이 만들어진 연대를 추정할 수 있다. 가령 어떤 암석이 생성될 때 ‘포타슘-40’을 함유하고 있고 이 원소가 외부 유입이나 유출, 암석의 변성작용 등 다른 외부 요인에 의한 변화가 없다고 할 때 이 암석의 방사성 동위원소 측정 결과 모원소와 자원소의 비율이 1 : 3이라면 반감기를 두 번 거쳤기 때문에 이 암석은 26억 년 전에 생성되었다고 볼 수 있다.

16. 윗글의 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 방사성 동위원소의 개념을 예시를 통해 설명하고 있다.
- ② 원자핵의 구성 물질을 세부적 묘사를 통해 설명하고 있다.
- ③ 방사성 동위원소의 붕괴 과정을 유추를 통해 설명하고 있다.
- ④ 지층 연대 측정 방법의 발전 과정을 유형별로 분류하여 설명하고 있다.
- ⑤ 지질학적 시간 척도의 특징을 전문가의 의견을 인용하여 설명하고 있다.

17. 윗글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 방사성 동위원소의 핵은 불안정하여 붕괴된다.
- ② 질소-14의 원자핵은 양성자와 중성자의 개수가 같다.
- ③ 방사성 동위원소의 반감기는 온도나 압력에 영향을 받는다.
- ④ 19세기 초 지질학자들은 지층이 형성된 연도를 정확히 알 수 없었다.
- ⑤ 자연계의 모든 물질은 불안정한 상태에서 안정한 상태로 가려는 성질이 있다.

18. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

그림은 어떤 방사성 동위원소 ㉠이 붕괴할 때, 시간에 따른 모원소와 자원소의 함량을 나타낸 것이다.

암석 S가 생성될 때 방사성 동위원소 ㉠을 함유하고 있고 ㉠은 외부 유입이나 유출, 암석의 변성작용 등 다른 요인에 의한 변화는 없었다. 이 암석의 방사성 동위원소 ㉠을 측정할 결과 모원소와 자원소의 비율이 1 : 3이었다.

- ① B는 자원소와 관련이 있다.
- ② 암석 S의 생성 시기는 4억 년 전이다.
- ③ 4번의 반감기를 거치면 처음 A의 양은 1/16로 줄어든다.
- ④ 모원소와 자원소의 비율이 1 : 1로 같아지는데 걸리는 시간은 2억 년이다.
- ⑤ 시간이 지날수록 자원소와 모원소의 개수를 더한 값은 감소한다.

19. 문맥상 ㉠의 단어와 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

- ① 세찬 바람이 거친 파도를 일으켰다.
- ② 그의 행동은 모두에게 오해를 일으켰다.
- ③ 그는 혼자 힘으로 쓰러진 가세를 일으켰다.
- ④ 아침에 몸이 피곤했지만 억지로 몸을 일으켰다.
- ⑤ 그녀는 자전거를 타다 넘어진 아이를 일으켰다.

20. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

탄소-14는 일정한 비율로 계속 붕괴하고 있지만 대기와 우주선(cosmic ray)의 충돌에 의하여 계속 공급된다. 연구에 의하면 지구 대기에서 탄소-14의 생성 비율이 탄소-14의 방사성 붕괴 비율과 같으며, 대기 중에 존재하는 탄소-12와 탄소-14의 구성 비율은 대체로 일정하다고 한다. 식물들은 대기 중의 이산화탄소와 물을 흡수하여 광합성을 하므로 모든 식물들은 약간의 방사성 탄소를 가지며, 식물 내 탄소-12와 탄소-14의 비율은 대기 중의 탄소-12와 탄소-14의 구성 비율과 일치한다. 아울러 그 식물의 몸을 흡수하여 탄소를 공급받는 동물과 그 동물을 먹는 동물도 결국 같은 비율이 유지된다. 그런데 생물이 죽으면 더 이상 대기 중의 탄소를 흡수하지도 배출하지도 않는다. 그래서 죽은 생물 내 탄소-12와 탄소-14의 비율에 변화가 생긴다. 방사성 동위원소인 탄소-14가 질소-14로 변하기 때문인데, 이때 생성된 질소-14는 기체이므로 죽은 생물 내부에서 외부로 빠져나간다. 그렇지만 생물 유해나 화석의 탄소-12와 탄소-14의 비율을 측정하여 대기 중의 그 비율과 비교하면 탄소-14가 어느 정도 감소했는지 알 수 있고, 그 결과와 탄소-14의 반감기를 이용하면 그 생물이 죽은 연대를 계산할 수 있다. 다만 탄소-14는 6만 년이 지나면 측정하기 힘들 정도의 양만 남는다.

- ① 탄소-14를 이용한 연대측정법의 연대 측정 범위는 제한적이겠군.
- ② 시간이 지날수록 죽은 생물 내부에 있는 탄소-14의 개수가 줄어들겠군.
- ③ 방사성 붕괴는 죽은 생물 내 탄소-12와 탄소-14의 비율에 변화를 일으키겠군.
- ④ 탄소-14를 이용한 연대측정법으로는 살아있는 생물의 나이를 측정할 수 없겠군.
- ⑤ 죽은 생물 안에 남아 있는 질소-14의 양만 알아도 생물이 죽은 연대를 정확히 추정할 수 있겠군.

[21~25] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.06 (고1)

2002년 월드컵 조별 예선에서 우리나라가 폴란드를 이기고 사상 처음 1승을 거두자 ‘Be the Reds’라고 새겨진 티셔츠 수요가 폭발했다. 하지만 실제 월드컵 기간 동안 불티나게 팔린 티셔츠로 수익을 본 업체는 모조품을 판매하는 업체와 이를 제조하는 업체였다. 오히려 정품을 생산해 대리점에서 판매하는 ㉠ 스포츠 브랜드 업체는 수익을 내지 못했다. 실제로 많은 브랜드 업체들은 월드컵 이후 수요가 폭락해 팔지 못한 재고로 난처했다. 도대체 왜 이런 상황이 벌어졌을까?

간단한 문제 같지만 이 현상은 요즘 경영에서 유행처럼 번지는 공급 사슬망 관리(Supply Chain Management, SCM)의 핵심을 설명해 줄 수 있는 사례이다. 여기서 공급 사슬망이란 상품의 흐름이 고리처럼 연결되어 있고, 이들의 상관관계 또한 서로 긴밀하게 연결되어 있는 것을 말한다.

이 현상의 원인을 설명하기 위해서는 공급 사슬망의 ‘채찍 효과(Bullwhip effect)’를 우선 이해해야 한다. 아기 기저귀라는 상품을 예로 들어보면, 상품 특성상 소비자 수요는 일정한 데 소매점 및 도매점 주문 수요는 들쭉날쭉했다. 그리고 이러한 주문 변동폭은 ‘최종 소비자-소매점-도매점-제조업체-원 자재 공급업체’로 이어지는 공급 사슬망에서 최종 소비자로부터 멀어질수록 더 증가하였다. 공급 사슬망에서 이와 같이 수요 변동폭이 확대되는 현상을 공급 사슬망의 ‘채찍 효과’라 한다. 이는 채찍을 휘두를 때 손잡이 부분을 작게 흔들어도 이 파동이 끝 쪽으로 갈수록 더 커지는 현상과 유사하기 때문에 붙여진 이름이다. 이런 변동폭은 유통업체나 제조업체 모두 반길 만한 사항이 아니다. 왜냐하면 늘 수요가 일정하면 이를 기준으로 생산이나 마케팅의 자원을 적절히 분배하여 계획하고 효율적으로 운영할 수 있지만, 변동폭이 크면 계획이나 운영을 원활하게 수행하기 어렵기 때문이다.

그렇다면 이런 채찍 효과가 생기는 이유는 무엇일까? 여러 가지 이유가 있지만 첫 번째는 수요의 왜곡이다. 소비자의 수요가 갑자기 늘면 소매점은 앞으로 수요 증가를 기대하는 심리로 기존 주문량보다 더 많은 양을 도매점에 주문하게 된다. 그리고 도매점도 같은 이유로 소매점 주문량보다 더 많은 양을 제조업체에 주문한다. 즉, 공급 사슬망에서 최종 소비자로부터 멀어질수록 점점 더 심하게 왜곡되는 현상이 발생하는 것이다. 이러한 왜곡 현상은 공급자가 시장에서 제한적일 때 더 크게 발생한다. 즉 공급자가 한정된 상황에서는 더 많은 양을 주문해야 제품을 공급받기가 수월하기 때문이다. 티셔츠를 공급하는 제조업체에서 물량이 한정돼 있으면 한꺼번에 많은 양을 주문하는 도매업체에게 우선권을 주는 것은 당연하다. 결국 물건을 공급받기 위해서 업체들은 경쟁적으로 더 많은 주문을 업체들은 경쟁적으로 더 많은 주문을 해 공급을 보장받으려 한다. 결국 ‘수요의 왜곡’이 발생한다.

채찍 효과가 일어나는 두 번째 이유는 공급 사슬망에서 최종 소비자로부터 멀어질수록 대량 주문 방식을 요하기 때문이다. 예를 들면 소비자는 소매점에서 물건을 한두 개 단위로 구입하

지만 소매점은 도매상에서 물건을 박스 단위로 주문한다. 그리고 다시 도매점은 제조업체에 트럭 단위로 주문을 한다. 이처럼 최종 소비자로부터 멀어질수록 기본 주문 단위가 커진다. 그런데 이렇게 주문 단위가 커질수록 재고량이 증가하게 되고, 재고량 증가는 변화에 민첩하게 대응하지 못하게 하는 원인이 된다.

채찍 효과의 세 번째 원인은 주문 발주에서 도착까지의 발주 실행 시간에 의한 시차 때문이다. 물건을 주문했다고 바로 물건이 도착하지 않는다. 주문을 처리하고 물류가 이동하는 시간이 있기 때문이다. 그런데 문제는 각 공급 사슬망 주체의 발주 실행 시간이 저마다 다르다는 데에 있다. 예를 들어 소매점이 도매점으로 주문을 했을 때 물건을 받기까지 걸리는 시간이 3~4일 정도라면, 도매점이 제조업체에 주문을 했을 때 물건을 받기까지는 몇 주 정도가 걸릴 수도 있다. 즉 최종 소비자로부터 멀어질수록 이런 물류 이동 시간이 증가하게 된다. 그리고 이처럼 발주 실행 시간이 길어지면 주문량이 많아지고, 이는 재고량 증가로 이어질 수 있다.

공급 사슬망에서 채찍 효과로 인해 발생하는 재고는 기업 입장에서는 큰 부담이 될 수 있다. 왜냐하면 재고를 쌓아둘 공간을 마련하거나 재고를 손상 없이 관리하는 데 큰 비용이 들기 때문이다. 그러므로 공급 사슬망에서 각 주체들 간에 수요와 공급 정보를 공유함으로써 불필요한 재고를 줄여야 한다.

21. 윗글의 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 사회 현상과 관련된 이론의 문제점을 지적하고 있다.
- ② 사회 현상의 발생 원인을 관련 개념을 통해 설명하고 있다.
- ③ 사회 현상과 관련된 원인을 역사적 변천 과정에 따라 설명하고 있다.
- ④ 사회 현상의 원인에 대한 대립적 의견들을 소개하고 그 공통점과 차이점을 설명하고 있다.
- ⑤ 사회 현상의 원인을 파악하기 위해 가설을 설정하고 실험을 통해 그 타당성을 검증하고 있다.

22. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 주문 변동폭은 원자재 공급업체에 가까워질수록 커진다.
- ② 소비자의 수요가 일정한 상품에서는 채찍 효과가 나타나지 않는다.
- ③ 주문 변동폭이 클수록 유통업체와 제조업체의 계획이나 운영에 어려움이 생긴다.
- ④ 물건의 기본 주문 단위가 커질수록 재고량이 증가하고 변화에 민첩하게 대처하지 못한다.
- ⑤ 주문하고 바로 물건을 받을 수 없는 이유는 주문 처리 시간과 물류 이동 시간이 있기 때문이다.

23. 윗글을 바탕으로 ㉠의 원인을 추론한 것으로 가장 적절한 것은?

- ① 적정 재고량을 유지했기 때문이겠군.
- ② 공급 사슬망에서 벗어났기 때문이겠군.
- ③ 시장에서 공급자가 제한적이기 때문이겠군.
- ④ 수익보다 재고 관리 비용이 적었기 때문이겠군.
- ⑤ 발주 실행 시간이 물건을 공급받기에 짧았기 때문이군.

24. 윗글과 <보기>를 읽고 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

예상치 못한 수요가 급격히 증가할 경우 소매점에서 재고량이 없다면 급히 도매점에 상품을 주문할 것이다. 만일 도매점에도 재고가 모자라 주문 물량을 다 소화할 수 없다면 제조업체에 추가 주문을 할 것이고 예상치 못한 주문에 야간 작업 등 계획에 없던 공장 가동을 할 수도 있다. 이처럼 최종 소비자의 갑작스러운 수요 증가로 인한 불확실성이 ‘소매점-도매점-제조업체’로 전달된다. 그러나 반대로 소매점에 갑작스러운 수요 증가를 흡수할 수 있는 충분한 재고가 있다면 소매점은 도매점에 계획에 없던 추가 주문을 할 필요도 없다. 공급 사슬망에서 재고는 한쪽에서 발생된 불확실성의 충격이 다른 곳으로 전이되는 것을 완화시켜주는 기능이 있다.

- ① 공급 사슬망에서 재고는 긍정적 측면뿐만 아니라 부정적 측면도 있다.
- ② 수요의 왜곡 현상과 불확실성의 전이는 공급 사슬망의 주체들에게 부담을 준다.
- ③ 공급 사슬망의 채찍 효과로 인해 공급자가 최종 소비자로부터 가까울수록 주문량이 많다.
- ④ 소비자의 수요가 갑자기 늘어나면 수요의 왜곡 현상과 불확실성의 전이가 나타날 수 있다.
- ⑤ 수요의 왜곡을 겪은 도매점은 다음 주문부터는 기존 주문량보다 더 많은 양의 주문을 고려할 것이다.

25. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

‘협력 공급 기획 예측(CPFR) 프로그램’이란 제조사와 이동통신 사업자 간 협력을 통해 물량 수요 예측을 조정해 나가는 프로세스다. 국내 이동통신 시장은 돌발적인 수요 변화가 많다. 이런 환경에서 A전자와 B통신은 CPFR 프로그램을 이용하여 판매, 재고, 생산계획의 정보를 실시간으로 공유하며 적기에 필요한 물량을 공급하고 재고를 최소화하기로 하였다.

(단, 여기에서는 A전자와 B통신 외에 다른 요인이 작용하지 않는다.)

- ① B통신은 A전자 휴대폰을 항상 대량 주문할 것이다.
- ② A전자와 B통신의 휴대폰 재고량이 늘어나게 될 것이다.
- ③ A전자와 B통신이 서로 정보를 공유함으로써 과잉주문이 줄어들 것이다.
- ④ B통신이 A전자 휴대폰 공장 근처로 이전하게 되어 주문량에 상관없이 물건을 받는 시간은 일정하게 유지될 것이다.
- ⑤ A전자가 휴대폰을 B통신에 안정적으로 공급함으로써 국내 이동통신 시장에서 돌발적인 수요 변화가 줄어들 것이다.

[26~30] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.06 (고1)

아리스토텔레스의 고전 논리학에서는 기본 명제를 네 가지로 분류하고 이를 각각 ‘전체 긍정 명제’, ‘전체 부정 명제’, ‘부분 긍정 명제’, ‘부분 부정 명제’라고 이름을 붙였다. 삼단 논법에 이용되는 명제는 어떤 것이든 이 네 가지 기본 명제 중 어느 하나의 형식을 가져야 하며, 이 명제들은 그 뜻이 애매하다거나 모호하지 않아야 하므로 **표준 형식**으로 고쳐 주어야 한다.

먼저, 전체 긍정을 뜻하는 명제의 표준 형식은 “모든 철학자는 이상주의자이다.”와 같이 ‘모든 ~는 ~이다.’로 하면 된다. 전체 부정을 뜻하는 명제의 표준 형식의 경우, “모든 철학자는 이상주의자가 아니다.”라는 말은 애매하다. 왜냐하면 “철학자는 한 사람도 이상주의자가 아니다.”를 뜻하는 것인지, 아니면 “철학자 중에는 이상주의자가 아닌 사람도 있다.”를 뜻하는 것인지 분명하지 않기 때문이다. 그러므로 ‘모든 ~는 ~가 아니다.’라는 형식은 전체 부정 명제의 표준 형식이 될 수 없다. 전체 부정의 뜻을 분명하게 나타내어 줄 수 있는 표준 형식은 “어느 철학자도 이상주의자가 아니다.”와 같이 ‘어느 ~도 ~가 아니다.’로 하면 된다. 부분 긍정을 뜻하는 명제의 표준 형식은 “어떤 철학자는 염세주의자이다.”와 같이 ‘어떤 ~는 ~이다.’라는 형식이면 된다. ‘어떤’이란 말이 ‘어떤 낯선 사람’이라고 할 때처럼 불확정적인 대상이라는 뜻을 가질 수도 있으나 그것은 부분 긍정을 뜻하는 데는 별 문제가 되지 않는다. 마지막으로, 부분 부정을 뜻하는 명제의 표준 형식은 “어떤 철학자는 도덕주의자가 아니다.”에서와 같이 ‘어떤 ~는 ~가 아니다.’라는 형식이면 된다.

“고래는 포유동물이다.”라는 일상 언어의 문장은 모든 고래에 대한 긍정을 뜻하는 것이므로 이것을 표준 형식의 명제로 고치면 “모든 고래는 포유동물이다.”가 된다. 그러나 “칼을 쓰는 자는 칼로 망한다.”라는 말은 전체 긍정의 뜻으로 받아들일 수도 있고 부분 긍정의 뜻으로 받아들일 수도 있다. 이것을 “칼을 쓰는 모든 사람은 칼로 망하는 사람이다.”라고 한다면 전체 긍정이 되지만, “칼을 쓰는 어떤 사람은 칼로 망하는 사람이다.”라고 한다면 부분 긍정이 된다. ㉠ 어느 쪽 해석이 옳은가라는 문제는 논리학의 관심 문제가 아니다. 그것을 사실의 서술로 보는 사람은 칼을 쓰는 사람들 중 일부분의 사람만 칼로 망하게 된다는 사실을 긍정하는 것으로 이해하는 것이며, 그 반면 그것을 하나의 교훈적인 말로 받아들이는 사람은 그것이 하나의 ㉡ 보편적인 법칙 같은 것을 뜻하는 것으로 이해하기 때문에 전체 긍정으로 읽게 되는 것이다.

“대부분의 젊은이들은 현실 부정적이다.”에서 ‘대부분’은 전체가 아니라는 뜻이므로 이런 경우는 ‘어떤’으로, 즉 부분 긍정이나 부분 부정으로 이해할 수밖에 없다. 전체 중에서 단 한 사람에 대한 긍정을 한 것도 부분 긍정으로 ㉢ 일반화시킬 수밖에 없으며, 한 사람만 제외한 다른 모든 사람들에 대한 긍정도 부분 긍정으로 ㉣ 간주할 수밖에 없다. 명제의 양을 전체와 부분으로만 나누어 두었기 때문에 전체에 관한 것이 아닌 것은 모두 부분에 관한 것으로 표현되어야 한다는 뜻이다. 부분에

관한 명제들 중에서 그 양의 정도가 다른 것을 나타낼 수 있는 방법은 없다. 이것은 곧 모든 명제를 네 가지 기본 형식으로만 나누어야 하는 고전 논리의 한계점이 된다. 그러므로 위의 명제도 “어떤 젊은이들은 현실 부정적인 사람이다.”라고 고칠 수밖에 없다.

“미국 흑인들 외에는 아무도 흑인 영가\*의 참뜻을 느낄 수 없다.” 이 문장에는 흑인 영가의 참뜻을 느낄 수 있는 미국 흑인에 대한 것과 그것을 느낄 수 없는 다른 사람들에 대한 것이 포함되어 있다. 따라서 “모든 미국 흑인들은 흑인 영가의 참뜻을 느낄 수 있는 사람이다.”라는 명제와 “미국 흑인이 아닌 모든 사람은 흑인 영가의 참뜻을 느낄 수 없는 사람이다.”라는 명제로 고쳐야 한다. 그리고 둘째 명제는 다음과 같이 전체 부정 명제로 고쳐 쓸 수 있다. “미국 흑인이 아닌 어느 사람도 흑인 영가의 참뜻을 느낄 수 있는 사람이 아니다.”

일상 언어의 문장은 그것이 어떤 사실을 긍정하는 것일지라도 위에서 ㉤ 검토해 본 예문들처럼 그것의 논리적 의미가 분명치 못한 것이 많다. 그것이 이용되는 경우에 따라서, 또 내용에 따라서 그 의미가 다르게 이해되어야 할 때가 많다. 이러한 문제는 논리학의 범위에 속하지 않는 것이므로 그것을 사용하는 사람이 자기대로 ㉥ 타당한 이해를 할 수밖에 없는 것이다. 그러한 문장을 표준 형식의 명제로 고치고자 할 때는 먼저 적절한 해석을 한 후 그것이 이해되는 뜻에 따라서 그것에 맞는 형식으로 고쳐 주면 된다.

\* 영가(靈歌) : 미국의 흑인들이 부르는 일종의 종교적인 노래

26. 밑글의 내용과 일치하는 것은?

- ① “미국 흑인이 아닌 모든 사람은 흑인 영가의 참뜻을 느낄 수 없는 사람이다.”는 다른 명제로 고칠 수 없다.
- ② “칼을 쓰는 모든 사람은 칼로 망하는 사람이다.”를 교훈의 말로 받아들이는 사람은 부분 긍정으로 이해한다.
- ③ “모든 철학자는 이상주의자가 아니다.”라는 말의 표준 형식은 “모든 ~는 ~가 아니다.”라는 형식이 될 수 있다.
- ④ 부분 명제 중에서 그 양의 정도가 다른 것을 나타낼 수 있는 방법이 없다는 점은 고전 논리의 한계로 볼 수 있다.
- ⑤ 일상 언어의 문장은 어떤 사실을 긍정할 경우에만 그것의 논리적 의미가 분명해진다고 볼 수 있다.

27. ㉠의 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 일상 언어는 논리학의 표준 명제로 고칠 수 없기 때문이다.
- ② 논리학은 명제의 형식에 대해서는 문제로 삼지 않기 때문이다.
- ③ 일상 언어의 문장과 논리학의 문장은 본질적으로 다르기 때문이다.
- ④ 논리학은 일상 언어의 문장을 우선 네 가지 기본 명제의 형식으로 고친 후 해석해야 하기 때문이다.
- ⑤ 일상 언어의 문장들은 읽는 사람에 따라서 혹은 그것이 쓰이는 상황에 따라서 그것의 논리적 의미가 다르기 때문이다.

28. 윗글을 참고하여 <보기>에 대해 판단한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>  
 “문제의식이 투철한 사람만 참석했다.”

- ① ‘참석한 모든 사람은 문제의식이 투철한 사람이었다.’라는 뜻이군.
- ② ‘문제의식이 투철한 사람은 누구나 다 참석했다.’는 것을 뜻하지는 않는군.
- ③ ‘문제의식이 투철한 사람의 일부분이 참석했다.’라는 것을 긍정하지도 않는군.
- ④ 참석한 사람들만이 문제의식이 투철한 사람들인지 어떤지에 대한 긍정은 없군.
- ⑤ ‘문제의식이 투철한 사람만 참석했다.’는 하나의 표준 형식으로서 분명한 뜻을 지니는군.

29. 윗글을 바탕으로, <보기>의 문장들을 표준 형식의 명제로 고친 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>  
 ㉠ 원숭이도 나무에서 떨어진다.  
 ㉡ 소수의 사람들만이 특혜를 받았다.  
 ㉢ 경마에 미친 사람은 경마만 좋아한다.  
 ㉣ 비가 오는 날이면 언제나 그는 택시를 탄다.  
 ㉤ 이번 여름은 피서지마다 초만원을 이루었다.

- ① ㉠ : 어떤 원숭이는 나무에서 떨어지는 원숭이이다.
- ② ㉡ : 어떤 사람은 특혜를 받은 사람이다.
- ③ ㉢ : 경마에 미친 모든 사람은 경마를 좋아한다.
- ④ ㉣ : 비가 오는 모든 날은 그가 택시를 타는 날이다.
- ⑤ ㉤ : 이번 여름의 모든 피서지는 초만원을 이루는 곳이다.

30. ㉠~㉣의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 두루 널리 미치는
- ② ㉡ : 구체적인 것으로 됨
- ③ ㉢ : 상태, 모양, 성질 따위가 그와 같다고 봄
- ④ ㉣ : 사실이나 내용을 분석해 따짐
- ⑤ ㉤ : 일의 이치로 보아 옳은

[31~35] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.09 (고1)

역사적으로 은행의 첫 장을 연 것은 금세공업자들이었다. 금을 스스로 보관하기 어렵다고 생각한 사람들은 금고를 가진 금세공업자에게 금을 맡기고 보관증을 받았다. 사람들은 물건을 거래할 때 금보다 보관증만을 주고받는 것이 훨씬 편리하다는 것을 알게 되면서 보관증을 오늘날의 지폐나 수표처럼 사용하게 되었다. 한편 금세공업자들은 금을 맡긴 사람들이 일시에 몰려와 금을 찾아가지 않는다는 것을 알고, 자신이 써 준 보관증만큼의 금을 반드시 가지고 있을 필요가 없음을 깨달았다. 그래서 그들은 보관된 금의 일정 부분만 남기고 나머지를 원하는 사람에게 빌려주며 수수료를 받아 이윤을 얻었다. 그 과정에서 금세공업자들은 금의 양이 많아질수록 더 많은 수입을 얻을 수 있다고 생각하여 금을 맡기는 사람에게 사례를 했다. ㉠ 금세공업자가 했던 일은 결국 오늘날의 은행이 하는 일과 크게 다르지 않다.

여기서 우리는 은행의 두 가지 기능을 알 수 있다. 첫째, 돈의 여유가 있는 사람으로부터 자금을 ㉡조성하여 이를 필요로 하는 사람에게 융통해 주는 금융중개 기능이다. 은행은 금융중개 기능을 통해 금융 시장의 거래비용을 낮추고, 조성된 자금이 효율적으로 활용되도록 자금의 흐름을 조정하는 역할을 수행한다. 은행은 자금 수요자의 수익성과 안전성을 정확하게 평가할 수 있는 안목과 정보를 가지고 있어서, 조성된 자금이 한 층 더 건전하고 수익성 높은 곳으로 투자되도록 ㉢유도하기도 한다.

둘째, 화폐를 창출하는 예금창조 기능으로, 예금창조는 신용창조라고도 한다. 다시 금세공업자의 경우를 살펴보자. 만일 금세공업자가 맡아 놓은 금 전체를 그냥 가지고만 있다면 그 경제의 통화량은 변하지 않는다. 금세공업자가 써 준 모든 보관증에 기록된 금의 합은 그가 맡아 놓은 금의 양과 같을 것이기 때문이다. 그러나 맡아 놓은 금의 일부만 지급 준비용으로 ㉣보유하고 나머지를 다른 사람에게 대출해 줄 경우 사정은 달라진다. 금세공업자들이 맡아 놓은 금의 30%만 남겨 놓기로 결정했다면, 70%만큼의 금을 다른 사람이 빌려다 필요한 곳에 쓸 수 있다. 이는 유통되는 금의 양, 즉 통화량이 그만큼 더 늘어난 것을 뜻한다. 만약 금을 대출받은 사람이 그것을 다른 금세공업자에게 맡기고 보관증을 받는다면 통화량은 한층 더 늘어난다. 그 금세공업자가 다시 30%만 남겨 놓고 나머지를 또 다른 사람에게 대출해 줄 것이기 때문이다.

이런 일이 반복되면 통화량은 처음의 몇 배 크기로 늘어나게 되고, 금세공업자들이 맡아 두었다고 기록된 금의 양도 늘어나게 된다. 이는 새로운 예금이 만들어진 셈으로 예금창조가 이루어졌다고 할 수 있다. 그러나 새롭게 만들어진 예금은 누군가가 빌려서 생긴 빛이기 때문에 사람들이 갚아야 할 빚도 그만큼 늘어난 상황으로 볼 수 있다. 은행의 예금창조 기능은 결국 예금의 일부만을 지급준비금으로 보유하는 지급준비제도에 비롯되는 것이다. 은행은 예금의 일부만 보유하고 그 나머지를 대출하면서 예금통화라는 화폐를 창출하게 되고, 대출받은 사람들은 재화와 서비스를 구입할 수 있는 능력이 커지게

된다. 이러한 화폐 창출 과정이 이루어지면 ㉤교환의 매개수단으로 쓰이는 화폐의 양이 늘어 경제의 유동성은 증가하지만, 경제가 종전에 비해 더 부유해지는 것은 아니다.

은행의 일정 시점의 총체적 재무 상태를 기록해 놓은 대차대조표를 활용하면 은행의 예금창조 기능을 좀 더 자세히 이해할 수 있다. 자금의 ㉥조달 원천을 나타내는 자본 및 부채의 내역은 대차대조표의 오른쪽에 기록되며, 자금의 운영 상태를 나타내는 자산의 내역은 왼쪽에 기록된다. 이때 대차대조표의 오른쪽을 대변, 왼쪽을 차변이라고 한다.

자산		자본 및 부채	
지급준비금	300	예금	1,500
대출	1,200	기타 부채	300
유가증권	300	자본금	200
기타 자산	200	-	-
총계	2,000	총계	2,000

<표> 가상 은행의 대차대조표(단위: 십억 원)

<표>는 가상 은행의 대차대조표를 요약해 놓은 것이다. 일반적으로 은행의 중요한 자금 조달 원천은 예금이기 때문에 은행은 예금을 많이 유치하려고 한다. 오른쪽을 보면 예금이 가장 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있는데, 은행의 입장에서 예금은 언제나 ㉦요구가 있으면 지급해야 하는 부채의 성격을 갖는다. 은행이 다른 금융 기관이나 중앙은행으로부터 자금을 빌려 온 내역은 기타 부채로 나타나 있고, 마지막 항목은 은행의 자본금이다. 이렇게 조성된 자금은 왼쪽에 나타나 있는 여러 가지 형태의 자산으로 운영된다. 이 은행은 예금액의 일정 부분을 지급준비금으로 떼어 놓고, 나머지 자금은 대출을 해주거나 유가증권 등 그 밖의 여러 가지 자산을 보유하는 데 사용하고 있다. 이렇듯 은행의 지급준비제도와 대출을 통해 예금통화가 창출되고 있는 것이다.

그렇다면 은행은 어떻게 이득을 얻을까? 대차대조표에서 알 수 있듯이 은행은 주로 예금으로 자금을 조달하고 대출로 자금을 운영하는데, 통상 예금 이자에 비해 대출 이자가 높으므로 양 이자의 차이로 발생한 예대 금리 차가 은행의 주된 수익원이 된다. 대출 이자가 더 높은 까닭은 차입자가 원금과 이자를 갚지 못하는 대출 손실이 일어날 수 있어, 차입자의 신용도에 맞춰 위험 할증금을 부과하기 때문이다. 은행의 영업 이익은 예대 금리 차로 발생한 수 [A] 익에서 인력과 지점 조직, IT 인프라를 유지하기 위한 경상 운영비를 차감한 것이 된다. 그래서 은행은 대출 손실을 영업 이익보다 적게 유지해야만 안정적으로 이득을 얻을 수 있다. 만일 대출 손실이 영업 이익을 넘어선다면 은행은 자본금까지 잠식당하게 된다. 따라서 예금을 받아 대출을 하되 신용 위험을 적극적으로 관리해야 하는 것이 은행업의 본질이다.

31. 밑줄의 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 은행은 자금을 조성하여 필요한 사람에게 융통해 주며 금융 시장의 거래비용을 낮춘다.
- ② 은행의 입장에서 예금은 부채의 성격을 갖기 때문에 대차대조표에 기타 부채로 기재된다.
- ③ 은행의 예금창조는 예금의 일부만 보유하고 그 나머지를 대출해 주는 과정에서 일어난다.
- ④ 은행의 대차대조표에는 자금의 조달 원천을 나타내는 내역과 자금의 운영 상태를 나타내는 내역이 기록된다.
- ⑤ 은행은 조성된 자금이 수요자의 수익성과 안전성에 대한 정보를 바탕으로 건전한 곳에 투자되도록 유도한다.

32. 밑글을 읽은 학생이 ㉠에 대해 정리한 내용이다. 적절하지 않은 것은?

금융공업자의 일	오늘날 은행의 업무	
다른 사람의 돈을 맡아 주는 것	고객의 돈을 보관해 주는 것	·①
맡아 둔 금의 일정 부분을 남겨 두는 것	지급준비금을 보유하고 있는 것	·②
맡아 둔 금의 일부를 원하는 사람에게 빌려 주는 것	예금의 일부를 필요한 사람에게 대출해 주는 것	·③
금을 많이 맡아 두려고 하는 것	예금을 많이 유치하려고 하는 것	·④
금을 맡기는 사람에게 사례하는 것	대출에 대해 이자를 부과하는 것	·⑤

33. 밑글을 바탕으로 ㉡의 이유를 추론한 것으로 가장 적절한 것은?

- ① 대출을 받은 사람들에게 화폐라는 자산이 생기지만 그 경제의 통화량은 줄어들기 때문이다.
- ② 은행에 서류상으로 맡겨 놓은 예금이 늘어나는 만큼 창출되는 예금통화는 줄어들기 때문이다.
- ③ 대출을 받은 사람들이 그 돈을 다른 은행에 예금으로 맡겨도 통화량에 아무 변화가 일어나지 않기 때문이다.
- ④ 은행이 새로운 예금을 만들어 내는 만큼 은행에 돈을 맡긴 사람들이 부담해야 하는 부채도 늘어나기 때문이다.
- ⑤ 대출을 받은 사람들이 재화와 서비스를 구입할 수 있는 능력이 커진 만큼 그에 상응하는 부채도 늘어나기 때문이다.

34. [A]를 참고하여 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

2019년 ○○은행의 자산은 1,000억 원인데, 이 자산은 모두 대출로 구성되어 있다. 이 중 900억 원은 예금으로, 100억 원은 자본금으로 조달한 것이다. 이 은행의 예금 금리는 평균 2%이고, 대출 금리는 평균 4%이다. ○○은행은 예대금리 차에 의해 (1,000억 원×4%)-(900억 원×2%)에 해당하는 22억 원의 수익이 발생하였고, 12억 원은 경상 운영비로 사용하였다.  
(단, 다른 요인은 고려하지 않는다.)

- ① ○○은행의 영업 이익은 예대 금리 차에 의한 수익에서 경상 운영비를 차감한 10억 원이겠군.
- ② ○○은행의 수익은 22억 원으로, 주로 예금으로 자금을 조달하고 대출로 자금을 운영하여 발생한 것이겠군.
- ③ ○○은행의 대출 금리가 평균 4%로 평균 예금 금리보다 높은 것은 대출 손실에 대한 위험 할증금이 반영된 것이겠군.
- ④ 만약 ○○은행의 대출 손실이 12억 원 발생했다면, ○○은행의 자본금은 잠식되었겠군.
- ⑤ 만약 ○○은행이 평균 2%인 예금 금리를 올린다면, 지점 조직을 유지하기 위한 비용이 더 줄어서 수익이 늘어나겠군.

35. ㉢~㉤의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉢ : 어떤 기준이나 실정에 맞게 정돈함.
- ② ㉣ : 사람이나 물건을 목적인 장소나 방향으로 이끌.
- ③ ㉤ : 가지고 있거나 간직하고 있음.
- ④ ㉢ : 자금이나 물자 따위를 대어 줌.
- ⑤ ㉣ : 받아야 할 것을 필요에 의하여 달라고 청함.

[36~40] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.09(고1)

컴퓨터의 중앙처리장치인 CPU는 데이터를 처리하기 위해 주기억장치와 끊임없이 데이터를 주고받는다. 그런데 CPU는 처리 속도가 매우 빠른 반면, 주기억장치의 처리 속도는 상대적으로 느리다. 그렇기 때문에 CPU가 명령을 실행할 때마다 주기억장치로부터 데이터를 읽어 오면 두 장치의 처리 속도의 차이로 인해 명령을 빠르게 실행할 수가 없다. 그래서 캐시 기억 장치를 활용하여 데이터 처리 속도를 향상시킨다. 캐시 기억장치는 CPU 내에 또는 CPU와 주기억장치 사이에 위치한 기억장치로 주기억장치보다 용량은 작지만 처리 속도가 매우 빠르다. 이러한 캐시 기억장치에 주기억장치의 데이터 중 자주 사용되는 데이터의 일부를 복사해 두고 CPU가 이 데이터를 사용하도록 하는 과정을 ‘캐싱(caching)’이라고 한다.

캐싱이 효율적으로 이루어지려면 CPU가 캐시 기억장치에 저장된 데이터를 반복적으로 사용하는 것이 중요한데 이를 위해 고려되는 것이 참조의 지역성이다. 참조의 지역성은 시간적 지역성과 공간적 지역성으로 나눌 수 있다. 시간적 지역성은 CPU가 한 번 사용한 특정 데이터가 가까운 미래에 다시 사용될 가능성이 높은 것을 말하고, 공간적 지역성은 한 번 사용한 데이터 근처에 있는 데이터가 곧 사용될 가능성이 높은 것을 말한다.

한편 주기억장치는 ‘워드(word)’ 단위로 데이터가 저장되고 캐시 기억장치는 ‘블록(block)’ 단위로 데이터가 저장된다. 이 때 워드는 비트(bit)\*의 집합이고 블록은 연속된 워드 여러 개의 묶음을 말한다. 주기억장치의 데이터가 캐시 기억장치에 저장되는 장소를 ‘라인(line)’이라고 한다. 캐시 기억장치는 일반적으로 하나의 라인에 하나의 블록이 들어갈 수 있도록 설계되어 있기 때문에 주기억장치에서 캐시 기억장치로 데이터를 전송할 때에는 블록 단위로 데이터를 전송한다. 캐시 기억장치의 용량은 주기억장치보다 훨씬 작기 때문에 주기억장치의 블록 중에서 일부만 캐시 기억장치에 저장될 수 있다. 그러므로 캐싱을 위해서는 주기억장치의 여러 블록이 캐시 기억장치의 하나의 라인을 공유하여 사용해야 한다.

[A] 예를 들어 어떤 컴퓨터의 주기억장치의 데이터 용량을 워드  $2^n$ 개, 캐시 기억장치의 데이터 용량을 워드  $M$ 개라고 가정해 보자. 이때 주기억장치의 블록 한 개가  $K$ 개의 워드로 이루어져 있다고 하면 이 주기억장치의 총 블록 개수는  $2^n/K$ 개가 되며 각 워드는  $n$ 비트의 주소로 지정된다. 그리고 캐시 기억장치의 각 라인은  $K$ 개의 워드로 채워지므로 캐시 기억장치에는 총  $M/K$ 개의 라인이 만들어진다.

캐싱이 이루어질 때 CPU가 요청한 데이터가 캐시 기억장치에 있는지 여부를 확인하고 해당 데이터를 불러오기 위해 주기억장치의 데이터 주소가 사용된다. 이 주소는 ‘태그 필드, 라인 필드, 워드 필드’의 형식으로 구성되어 있는데 ‘태그 필드’는 캐시 기억장치의 특정 라인에 주기억장치의 어떤 블록이 저장되어 있는지를 구분해 주는 역할을 한다. 그리고 ‘라인 필드’는 주기억장치의 블록이 들어갈 캐시 기억장치의 라인을 지정해 주

며, ‘워드 필드’는 주기억장치의 각 블록에 저장되어 있는 워드를 지정해 준다.

주기억장치의 데이터를 캐시 기억장치에 저장하는 방식에는 여러 가지가 있는데 그중 하나가 ㉠ ‘직접 매핑’이다. 직접 매핑은 주기억장치의 데이터를 블록 단위로 캐시 기억장치의 지정된 라인에 저장하는 방식이다. 직접 매핑 방식에서 캐싱이 이루어지는 과정은 다음과 같다. CPU가 ‘태그 필드, 라인 필드, 워드 필드’로 이루어진 주소를 통해 데이터를 요청하면, 우선 요청 주소의 라인 필드를 이용하여 캐시 기억 장치의 해당 라인을 확인한다. 그리고 해당 라인에 데이터가 저장되어 있으면 그 라인의 태그와 요청 주소의 태그를 비교한다. 이때 두 태그의 값이 일치하는 경우를 ‘캐시 히트(cache hit)’라고 하며, 캐시 히트가 일어나면 주소의 워드 필드를 이용하여 라인 내 워드들 중에서 해당 데이터 [B]를 찾아 CPU에 보내 준다. 그런데 CPU가 요청한 주소의 태그와 캐시 기억장치 라인의 태그가 일치하지 않거나 해당 라인이 비어 있어서 요청한 데이터를 찾지 못하는 경우가 있다. 이는 CPU가 요청한 데이터가 캐시 기억장치에 저장되어 있지 않다는 의미로, 이 경우를 ‘캐시 미스(cache miss)’라고 한다. 캐시 미스가 일어나면 요청 주소에 해당하는 블록을 주기억장치에서 복사하여 캐시 기억장치의 지정된 라인에 저장한다. 그리고 주소의 태그를 그 라인의 태그 필드에 기록하고 요청된 데이터를 CPU에 보내 준다. 만약 그 라인에 다른 블록이 저장되어 있다면 그 블록은 지워지고 새롭게 가져온 블록이 저장된다.

직접 매핑은 CPU가 요청한 데이터가 캐시 기억장치에 있는지 확인할 때 해당 라인만 검색하면 되기 때문에 검색 속도가 빠르다. 그리고 회로의 구조가 단순하여 시스템을 구성하는 비용이 저렴한 장점이 있다. 하지만 같은 라인에 저장되어야 하는 서로 다른 블록을 CPU가 번갈아 요청하는 경우, 계속 캐시 미스가 발생해서 반복적으로 블록이 교체되므로 시스템의 효율이 ㉡ 떨어질 수 있다. 그래서 캐시 기억장치의 라인 어디에나 자유롭게 블록을 저장하는 ‘완전 연관 매핑’, 직접 매핑과 완전 연관 매핑을 혼합한 ‘세트 연관 매핑’ 등을 활용하기도 한다.

\* 비트(bit) : 컴퓨터가 0과 1을 이용하는 이진법으로 연산을 수행하기 위해 사용하는 최소의 정보 저장 단위.

36. 밑글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 캐시 기억장치의 하나의 라인에는 하나의 워드만 저장될 수 있다.
- ② 캐시 기억장치는 주기억장치보다 용량이 크고 처리 속도가 느리다.
- ③ 캐시 기억장치에 저장된 데이터가 반복적으로 사용되어야 캐싱의 효율이 높아진다.
- ④ 시간적 지역성은 한 번 사용된 데이터 근처에 있는 데이터가 곧 사용될 가능성이 높은 것을 말한다.
- ⑤ 캐싱은 캐시 기억장치의 데이터 중 자주 사용되는 데이터의 일부를 주기억장치에 복사하여 사용하는 것을 말한다.

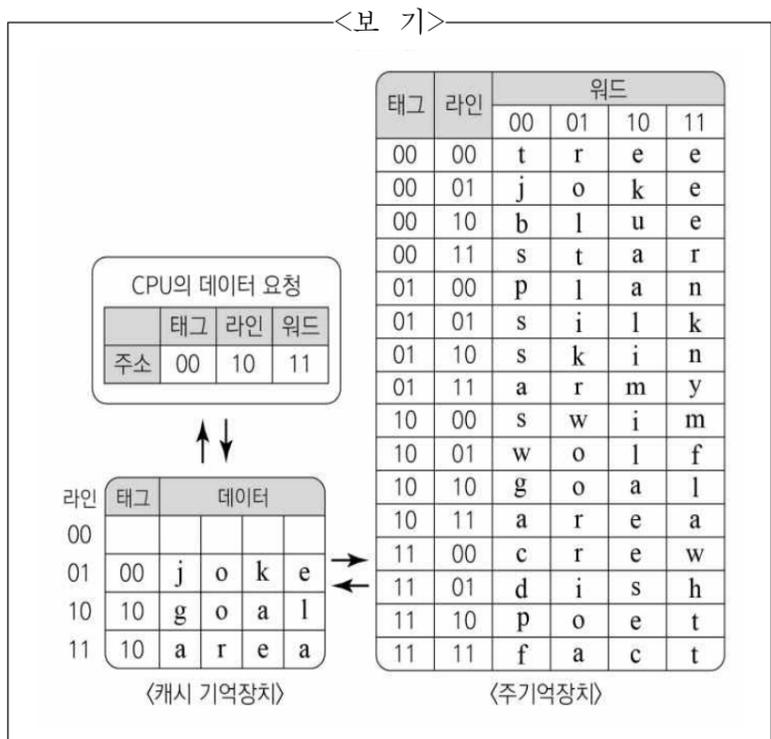
37. [A]를 참고할 때 <보기>의 ㉠~㉣에 들어갈 말을 바르게 짝지은 것은?

<보 기>

주기억장치의 데이터 용량이 64개의 워드이고, 하나의 블록 4개의 워드로 이루어져 있다면, 주기억장치는 총 16개의 ( ㉠ ) (으)로 구성되며, 각 워드는 ( ㉡ )의 주소로 지정된다. 또한 캐시 기억장치의 데이터 용량이 16개의 워드라면 캐시 기억장치의 라인은 ( ㉢ )가 만들어진다.

- |   |    |     |    |
|---|----|-----|----|
|   | ㉠  | ㉡   | ㉢  |
| ① | 블록 | 6비트 | 4개 |
| ② | 블록 | 8비트 | 6개 |
| ③ | 워드 | 8비트 | 4개 |
| ④ | 라인 | 6비트 | 4개 |
| ⑤ | 라인 | 8비트 | 6개 |

38. <보기>는 '직접 매핑' 과정을 도식화한 것이다. [B]를 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 요청된 주소의 '10'을 이용하여 캐시 기억장치의 라인을 확인한 후 태그 '00'이 그 라인의 태그와 일치하는지 확인하겠군.
- ② CPU가 요청한 데이터가 캐시 기억장치에 저장되어 있지 않으므로 캐시 미스가 일어나겠군.
- ③ 주기억장치의 데이터 블록 중에서 'b, l, u, e'가 복사되어 캐시 기억장치에 저장되었군.
- ④ 캐시 기억장치의 라인 '01'에 저장되어 있는 데이터 블록이 삭제되었군.
- ⑤ CPU의 데이터 요청에 의해 최종적으로 CPU로 보내지는 데이터는 'e'가 되겠군.

39. ㉠과 <보기>의 ㉣을 비교한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

㉣완전 연관 매핑은 캐시 기억장치에 블록을 저장할 때 라인을 지정하지 않고 임의로 저장하는 방식이다. 이 방식은 필요한 데이터 위주로 저장할 수 있기 때문에 매핑 방식 중에 캐시 히트의 확률이 가장 높다. 그러나 히트 여부 확인이 모든 라인에 걸쳐 이루어져야 하므로 검색 시간이 가장 오래 걸린다. 그리고 회로의 구조가 복잡해서 시스템을 구성하는 비용이 높다. 주기억장치의 블록이 캐시 기억장치의 정해진 라인에 저장되는 것이 아니기 때문에 주기억장치의 주소는 태그 필드, 워드 필드로 이루어진다. 대신 블록이 교체될 때 어떤 블록을 삭제할지를 결정하는 블록 교체 알고리즘이 별도로 필요하다.

- ① ㉠과 달리 ㉣은 주기억장치의 주소에 태그 필드가 있다.
- ② ㉠과 달리 ㉣은 캐시 히트 여부를 확인하는 시간이 빠르다.
- ③ ㉣과 달리 ㉠은 블록 교체 알고리즘이 필요하다.
- ④ ㉣과 달리 ㉠은 라인을 지정하여 블록을 저장한다.
- ⑤ ㉠과 ㉣은 모두 회로의 구조가 복잡하다.

40. 문맥상 의미가 ㉠과 가장 가까운 것은?

- ① 엔진의 성능이 떨어져서 큰일이다.
- ② 소매에서 단추가 떨어져서 당황했다.
- ③ 감기가 떨어지지 않아 큰 고생을 했다.
- ④ 해가 떨어지기 전에 이 일을 마치기로 했다.
- ⑤ 굵은 빗방울이 머리에 한두 방울씩 떨어지기 시작했다.

[41~45] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.09 (고1)

한나 아렌트는 정치를 어떤 관점에서 사유해야 하는지, 그래서 어떻게 현실을 이해해야 하는지에 대한 정치철학적 지평을 열어 준 철학자이다. 아렌트의 정치철학을 이해하기 위해서는 그녀가 생각하는 정치의 본질을 이해할 필요가 있다. 아렌트에 따르면 정치는 사적인 것이 아닌, 공적인 것에서부터 출발하고 공적인 것을 추구한다. 그렇다면 공적인 것과 사적인 것은 어떤 점에서 구별되는가? 아렌트가 이것과 관련하여 제기하는 핵심 문제는 바로 행위의 가능성이다. 그녀는 인간의 활동으로 ‘노동’, ‘작업’, ‘행위’를 제시하고 이 세 가지 활동이 서로 긴밀하게 연결되어 인간의 실존을 가능하게 한다고 말한다. 그녀가 생각하는 노동은 생물학적 욕구를 충족시키는 동물적 활동이다. 노동은 자기 보존의 수단일 뿐이고 생존을 위해 필요한 생산과 소비의 끊임없는 순환 과정 속에 종속된 것이다. 작업은 단순한 생존을 넘어서 삶의 편의를 위해 물건과 결과물을 만드는 것으로 자연과 구분되는 인간 세계를 구축하는 활동이다. 마지막으로 행위는 다른 존재들과 상호소통하며 자신의 존재를 드러내는 것으로 다수의 사람들과 공동의 관심사에 대해 의견을 나누는 활동을 의미한다. 그녀는 행위가 노동, 작업과 달리 혼자서는 할 수 없기에 오직 행위만이 타인의 지속적인 현존을 전제 조건으로 삼는다고 밝힌다. 그리고 노동과 작업을 사적인 것으로, 행위를 공적인 것으로 구분하고 행위가 이루어지는 곳을 공적 영역으로 규정한다.

아렌트는 이러한 공적인 것과 사적인 것이 이루어지는 영역이 공간적으로 분리된다고 보았다. 그리고 이러한 생각의 모델을 고대 그리스의 가정과 폴리스\*의 구분에서 찾았다. 그녀는 고대 그리스인들의 가정을 노동과 작업이 이루어지는 사적 영역으로 인식했으며 가정에서 이루어지는 모든 활동은 필연성의 지배를 받는다고 보았다. 노동은 인간이 생명을 보존해야 한다는 필연성의 구속을 받고, 작업은 인간의 필요에 따라 유용한 것만을 생산해야 한다는 필연성의 구속을 받는다는 것이다. 또한 가정은 가장을 중심으로 의견이 일치하는 획일성이 지배하는 불평등의 공간으로 인식했다. 이에 반해 폴리스는 공적 영역으로서 행위가 이루어지는 자유의 공간으로 인식했다. 아렌트는 사적 영역과 공적 영역을 엄격하게 분리했지만, 그렇다고 사적 영역을 부정하지는 않았다. 사적 영역은 공적 영역을 위해 존재한다고 보았고, 가정에서 삶의 필연성을 충족한 시민들이 폴리스라는 공적 영역으로 나아갈 수 있다고 여겼다. 가정 밖으로 나온 시민들은 폴리스에서 다른 시민들을 만나 함께 공적인 문제를 자유롭게 논의하고 결정했다. 이때 자유롭다는 것은 삶의 필연성에서 벗어나 어떠한 강제나 강요도 없이 시민 모두가 평등한 위치에서 각자의 서로 다른 의견을 표현하고 공유하는 것을 의미한다. 그들은 폴리스라는 공적 영역에서 언어적 소통을 통해 타인과 관계를 맺으며 내가 누구인지, 내 의견과 다른 사람들의 의견이 어떻게 다른지를 확인할 수 있었다. 아렌트는 이러한 행위가 바로 정치라고 보았다. 결국 고대 그리스인들이 공적 영역에서 행위를 통해 자유를 실현한 것처럼

아렌트는 정치의 본질을 자유의 실현이라고 생각했다.

그런데 아렌트는 근대 이후에 ‘사회’가 출현했고, 이 [사회]의 출현으로 말미암아 정치의 의미가 왜곡되었다고 진단한다. 왜 아렌트는 사회의 출현을 부정적으로 생각한 것일까? 그것은 그녀가 사회를 경제적으로 조직된 여러 구성원의 거대한 가족 결합체로 보았기 때문이다. 고대 그리스에서 가정의 활동은 생계 유지에 필요한 재화나 용역을 생산하고 소비하는 노동 활동을 중심으로 이루어졌었기에 경제 활동은 본래 사적 영역에서의 활동이었다. 그런데 이러한 가정에서의 경제 활동이 근대에 이르러 사회가 출현하고 시장이 발달하면서 공적 영역으로 옮겨 갔고 이로 인해 공적 영역과 사적 영역의 경계가 허물어졌다. 경제 활동이 행위의 공간이었던 공적 영역에 자리하게 되면서 공적 영역이 사라지게 되었다는 것이 아렌트의 분석이다.

결국 아렌트가 말하는 사회의 문제점은 행위가 일어날 수 있는 가능성이 배제된다는 것이다. 그녀는 이러한 사회가 등장하며 새롭게 나타난 활동 양식을 ‘행동’이라 부른다. 행동은 행위가 일어났던 공적인 공간에서 사람들이 오로지 사적인 이익만을 추구하는 것을 말한다. 인간 삶의 모든 것을 경제적 가치가 지배하는 근대 이후의 사회에서 사람들은 더 이상 다양한 관점을 가질 수 없게 되었다. 사람들은 다른 사람들과 함께 공동의 문제를 위해 행위하지 않고 자신의 경제적 이익의 극대화를 위해 행동하기 때문이다. 그로 인해 철저하게 경제화된 근대 이후의 사회에서 사람들은 시장 경제 논리에 따라 움직이고, 궁극적으로 행위가 일어날 가능성도 박탈당한다. 이런 의미에서 사회에서의 행동은 결코 행위가 될 수 없다. 사람들은 오직 공적 영역에서만 자신의 행위 가능성을 보존하고 자유 실현의 가능성을 찾을 수 있다. 이것이 바로 아렌트가 말하는 공적 영역을 우리가 회복하고 보존해야 하는 이유인 것이다.

\* 폴리스 : 고대 그리스에서 지역별로 도시 국가의 형태로 이루어진 정치 공동체.

41. 윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정 철학자의 정치 이론의 변화 과정을 설명하고 그의 견해가 지니는 의의를 강조하고 있다.
- ② 특정 철학자가 제시하는 인간 활동의 유형을 비교하고 그의 정치 이론이 지닌 한계를 평가하고 있다.
- ③ 특정 철학자가 밝힌 정치와 관련된 이론을 제시하고 그가 비판하는 근대 이후 사회의 문제를 설명하고 있다.
- ④ 특정 철학자의 정치와 관련된 가설을 소개하고 다양한 역사적 사례를 통해 가설의 타당성을 검토하고 있다.
- ⑤ 특정 철학자가 분석하는 정치 체제의 발달 단계를 고찰하고 근대 이후 사회에서 필요한 정치 체제를 제시하고 있다.

42. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 자유는 다른 사람과 관계를 맺는 행위를 통해 실현되는 것이다.
- ② 정치는 사람들이 자유를 실현하기 위해 개인의 행위를 강제하는 것이다.
- ③ 정치는 인간들이 평등한 위치에서 공적인 문제에 대해 논의하는 것이다.
- ④ 행위는 언어적 소통을 통해 다른 사람에게 자신의 존재를 드러내는 것이다.
- ⑤ 행위는 인간의 생존을 위한 필연성의 구속을 벗어난 곳에서 이루어지는 것이다.

43. ‘한나 아렌트’의 견해에 대해 <보기>의 견해를 가진 사람이 비판한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

인간은 노동을 통해 자아를 실현하는 창조적 존재이다. 인간에게 노동은 물질적 생활을 충족시키고, 자연과 상호작용하는 인간의 세계를 만드는 활동이다. 또한 노동은 동물과 구별되는 인간의 고유한 삶의 방식으로 노동을 통해 인간은 다른 사람들과 관계를 맺고 공동체의 구성원으로서의 자신의 삶을 깨닫게 된다. 이러한 노동으로 인간은 자유를 실현할 수 있고 인간다운 삶을 살 수 있게 된다.

- ① 당신은 노동을 자기 보존의 수단으로 보지만, 노동은 인간에게 자유를 가능하게 합니다.
- ② 당신은 노동을 정치적 활동으로 보지만, 노동은 인간의 물질적 생활을 충족시켜 줍니다.
- ③ 당신은 노동을 삶의 편의를 위해 물건을 만드는 활동으로 보지만, 노동으로 인간은 자아를 실현할 수 있습니다.
- ④ 당신은 노동을 다른 사람들과 관계를 맺는 활동으로 보지만, 노동은 다른 사람의 존재를 필요로 하지 않습니다.
- ⑤ 당신은 노동을 인간만이 할 수 있는 활동으로 보지만, 노동으로는 인간과 동물의 삶의 방식을 구분 지을 수 없습니다.

44. ‘한나 아렌트’가 말하는 [사회]에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 사람들은 사회에서 행위를 하기 어렵겠군.
- ② 사람들은 사회에서 공동의 문제에 관심을 가지지 않겠군.
- ③ 사람들은 고대 그리스의 가정에서 했던 경제 활동을 사회에서 하겠군.
- ④ 사람들은 시장 경제가 발달한 사회일수록 정치를 실현할 수 있는 영역을 확장하겠군.
- ⑤ 사람들은 사회를 지배하는 하나의 가치만을 추구할 뿐 다양한 관점은 갖지 못하겠군.

45. 윗글의 ‘한나 아렌트’와 <보기>의 ‘공자’, ‘플라톤’을 비교한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

공자는 부자 관계에서 자식이 부모를 사랑하는 것을 정치로 간주하였고, 이러한 사랑이 국가 차원으로 확장된다고 여겼다. 즉 국가는 가정의 확장이기 때문에 공적 영역과 사적 영역은 구분할 수 없고 가정에서의 관계 맺음은 정치 체제의 근본 토대가 된다는 것이다.

한편 플라톤은 정치와 관련하여 사적 영역인 가정을 이상 국가를 만드는 데 방해물로 보았다. 국가를 위해서는 개인의 욕망을 절제해야 하는데 가정은 개인의 욕망을 보호하는 역할을 하기 때문이다. 그래서 플라톤은 정치가들에게 자식과 재산을 공유할 것을 주장하며, 공적인 것을 위해 사적인 것을 지양해야 한다고 강조했다.

- ① ‘공자’와 달리 ‘한나 아렌트’는 공적 영역과 사적 영역을 공간적으로 분리해서 인식하고 있군.
- ② ‘공자’와 ‘한나 아렌트’는 모두 사적 영역에서도 정치가 이루어진다고 보고 있군.
- ③ ‘공자’와 ‘한나 아렌트’는 모두 가족 구성원의 관계 맺음을 정치로 인식하고 있군.
- ④ ‘플라톤’과 달리 ‘한나 아렌트’는 공적인 것을 위해 사적인 것을 지양해야 한다고 여기고 있군.
- ⑤ ‘플라톤’과 ‘한나 아렌트’는 모두 사적인 것을 공유해야만 공적인 영역에서의 정치가 가능하다고 보고 있군.

[46~50] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.11 (고1)

특정 산업에서 선발 기업이 후발 기업보다 기술력이나 마케팅 능력 면에서 더 뛰어나다는 점을 고려하면, 선발 기업이 산업의 주도권을 유지하는 것이 자연스러워 보인다. 그런데 오늘날의 국제 경제 환경에서는 후발 기업이 선발 기업을 따라잡아 산업의 주도권이 선발 기업에서 후발 기업으로 이동하는 현상이 종종 관찰된다. 이러한 현상을 설명하는 이론으로 추격 사이클 이론이 있다.

산업의 주도권 이동과 관련하여 기업에는 세 가지 기회의 창이 열릴 수 있다. 첫 번째는 새로운 기술의 등장이다. 기존에 없었던 새로운 기술이 등장하는 경우에 선발 기업과 후발 기업은 비교적 동등한 출발점에 서게 된다. 선발 기업이 자신들의 기존 기술을 최대한 활용하고 싶은 미련을 버리지 못해 새로운 기술의 도입을 주저할 때 후발 기업이 새로운 기술을 도입한다면 선발 기업보다 유리한 상황에 놓일 수 있다. 두 번째는 시장의 갑작스러운 변화이다. 경기 순환 또는 새로운 소비자층의 등장과 같은 변화가 여기에 속하는데, 이는 새로운 기술의 등장과 마찬가지로 반복해서 발생한다. 특히 불황기에 일부 선발 기업은 적자로 인해 자원을 방출하기도 하는데, 이때 후발 기업은 이런 자원을 적은 비용으로 이용할 수 있다. 또 불황기에는 기술 이전과 지식 획득이 쉬워지고 비용도 저렴해질 수 있는데, 이 역시 후발 기업에게 이득이 될 수 있다. 세 번째는 정부의 규제 혹은 직접적인 지원이다. 이를 통해 선발 기업과 후발 기업의 비대칭적인 환경이 조성될 때 선발 기업은 시장에서 불리한 위치에 놓이게 된다. 이때 비대칭적인 환경의 의미는 정부가 산업 진입 허가 또는 보조금 등을 통해 선발 기업을 자국 시장에서 불리한 위치에 놓이게 한다는 것이다. 이는 후발 기업이 시장에 진입하면서 생기는 불리함을 상쇄할 수 있는 계기로 작용한다.

이런 기회의 창과 관련해 산업의 주도권 이동은 '정상 사이클', '중도 실패 사이클', '슈퍼 사이클'이라는 세 가지 종류의 추격 사이클로 설명이 가능하다. 이 중 정상 사이클은 다음의 네 단계를 모두 경험하는 경우이다. 제1단계는 진입 단계이다. 국영 기업 혹은 정부의 지원을 받는 민간 기업이 후발 기업으로 나타날 때, 이들은 보조금 등의 이점으로 선발 기업에 비해 일정한 비용 우위를 누린다. 제2단계는 점진적 추격 단계이다. 이 단계에서 후발 기업들은 점차 투자를 위한 이윤을 확보해 시장 점유율을 높여 간다. 투자를 위한 이윤의 확보는 선발 기업보다 후발 기업에서 일어날 가능성이 높다. 왜냐하면 선발 기업의 주주들은 투자를 위한 이윤의 확보보다는 배당\*을 더 선호하는 경향이 있지만 후발 기업의 주주들은 상대적으로 반대의 경향을 보이기 때문이다. 그러나 점진적 추격 단계에 도달한 후발 기업이 저부가 가치 제품 시장에서 고부가 가치 제품 시장으로 이동하지 못하면 다음 단계로 넘어가지 못할 가능성이 높는데, 이 경우를 중도 실패 사이클이라 한다. 제3단계는 추월 단계이다. 이 단계에서 후발 기업은 확보된 이윤을 새로운 기술과 같은 기회에 신속하고 과감하게 투자하고 채택하여 산업

주도권에 갑작스럽고 큰 변화를 일으킨다. 그 결과 선발 기업은 후발 기업에 밀려 추락을 경험하게 된다. 제4단계는 추락 단계이다. 새롭게 리더가 된 후발 기업이 새 기술 및 소비 패턴의 변화를 놓친다면 이 단계에서 다른 도전자에 밀려 추락하게 된다. 그런데 제3단계에서 선발 기업을 추월한 후발 기업이 기술, 시장, 또는 규제의 변화 등에 민첩하게 대응하는 경우 산업의 주도권을 오랫동안 유지할 가능성이 높는데, 이 경우를 슈퍼 사이클이라고 한다.

결국 기업의 추격 사이클은 기회의 창들에 대한 기업의 전략적 선택에 따른 결과라고 할 수 있다. 이런 관점에서 추격 사이클 이론은 특정 요소 결정론적이기보다는 ㉠ 외부적 요인과 주체적 요인을 모두 중시한다고 할 수 있다.

\* 배당 : 주식을 보유한 사람들에게 그 지분에 따라 기업이 이윤을 분배하는 것.

46. 다음은 윗글에 대한 한 줄 평이다. 주제를 고려할 때 밑줄 친 부분에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

\_\_\_\_\_ 가 궁금한 분에게 추천합니다.

- ① 추격 사이클 이론에 대한 비판의 쟁점이 무엇인지
- ② 기업의 전략적 선택이 정부 정책에 미치는 영향이 무엇인지
- ③ 산업의 주도권 이동이 초래한 국제 경제의 위기는 무엇인지
- ④ 산업의 주도권 이동이 기업들 사이에서 어떻게 이루어지는지
- ⑤ 산업의 주도권을 가진 기업이 각종 경제 규제를 어떻게 극복하는지

47. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 산업 진입 허가와 관련된 정부의 규제를 통해 선발 기업이 자국 시장에서 불리해질 수 있다.
- ② 새로운 기술은 선발 기업과 후발 기업이 비교적 동등한 출발점에서 경쟁을 할 수 있게 해 준다.
- ③ 시장의 갑작스러운 변화 중에는 기술 이전과 지식 획득이 쉬워지는 상황이 조성되는 경우가 있다.
- ④ 국영 기업은 후발 기업으로 나타날 때 선발 기업에 대한 정부의 보조금으로 비용 우위를 누리기가 어렵다.
- ⑤ 경기 순환에 따른 불황기에는 선발 기업의 적자로 인해 방출되는 자원을 후발 기업이 활용하기 용이해진다.

48. 문맥상 ㉠과 바꾸어 쓰기에 가장 적절한 것은?

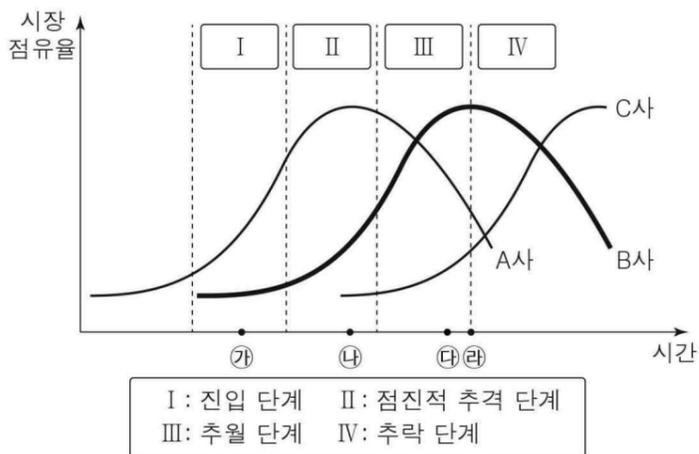
- ① 기업에 주어지는 기회와 이에 대한 기업의 전략적 선택을 모두 고려한다고 할 수 있다.
- ② 특정 산업 분야의 선발 기업과 이와 다른 분야의 선발 기업을 모두 참고한다고 할 수 있다.
- ③ 선발 기업의 기술력과 이와 동등한 후발 기업의 마케팅 능력을 모두 인정한다고 할 수 있다.
- ④ 새로운 기술과 이에 대해 선발 기업이 취해야 하는 수동적 태도를 모두 강조한다고 할 수 있다.
- ⑤ 산업의 주도권과 그것에 의해 정부가 기업에 부여하는 의무적 역할을 모두 중시한다고 할 수 있다.

※ 윗글과 다음을 참고하여 49번과 50번 두 물음에 답하시오.

[상황]

- A사는 B사보다 휴대전화 산업에 먼저 진입하여 산업을 선도하였다. 그런데 A사는 휴대전화 카메라 기능의 향상을 원하는 청년층의 요구에 민첩하게 대응할 수 있는 신기술을 채택하지 않았다. 이로 인해 A사는 시장 점유율 하락을 겪게 되었고 이후에는 휴대전화 산업을 선도할 수 없게 되었다.
- B사는 개인이 창업한 기업으로 정부의 보조금으로 성장했고, 이 과정에서 얻은 이윤의 상당 부분을 주주들의 협조로 투자를 위해 확보하였다. 그 후 ㉠ 부가 가치가 높은 휴대전화를 생산하게 되었고, 휴대전화 카메라 기능을 향상시킨 신기술을 채택하여 휴대전화 산업을 선도하는 기업으로 올라섰다. 그러나 ㉡ 휴대전화 게임의 그래픽 기능 향상을 원하는 청소년층의 등장에 민첩하게 대응할 수 있는 신기술을 채택하지 않아서 매출의 감소를 경험하였다.
- C사는 B사보다 나중에 휴대전화 산업에 진입했다. 시장 점유율을 높여가던 C사는, B사와 달리 휴대전화 게임의 그래픽 기능 향상을 가능하게 한 신기술을 채택하여 시장 점유율을 대폭 증가시켰다.

[B사 중심의 추격 사이클]



\* 단, [상황]에 해당하는 내용만을 고려할 것.

49. 윗글을 바탕으로 [상황]과 [B사 중심의 추격 사이클]에 대해 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠에서 B사는 A사보다 시장 점유율이 낮지만 정부가 조성하는 비대칭적인 환경 때문에 비용 우위를 누렸다.
- ② ㉡에서보다 ㉢에서는 B사의 시장 점유율이 높는데, 이는 B사의 주주들이 배당보다는 투자를 위한 이윤 확보를 선호한 결과이다.
- ③ ㉣부터의 A사 시장 점유율 변화 양상이 ㉡부터의 B사 시장 점유율 변화 양상과 유사한 것은, 반복되는 새로운 기회의 창에 대한 A사와 B사의 유사한 대응에서 비롯된 것이다.
- ④ ㉢와 ㉣ 사이에서 A사와 B사의 시장 점유율 우위가 바뀌고 ㉡ 이후에 B사와 C사의 시장 점유율 우위가 바뀌는 데는, 각각의 경우 새로운 기술에 대한 B사의 선택 여부가 영향을 주었다.
- ⑤ ㉢와 ㉡ 사이에서 A사의 시장 점유율과 달리 B사와 C사의 시장 점유율은 증가하기 때문에, A사는 새로운 도전자로서 부상하는 움직임을 보였다.

50. 윗글과 [상황]을 바탕으로 <보기>의 학습 활동을 수행한 학생의 반응으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

[학습 활동] B사를 중심으로 ㉠와 ㉡에 의해 벌어질 수 있는 상황을 가정하여 각 상황에서 나타날 수 있는 추격 사이클의 종류를 파악해 보자. (단, B사에 대한 가정을 제외한 모든 조건은 동일하다.)

- ① 만약 B사가 ㉠를 생산하지 못했다면 정상 사이클을 경험할 가능성이 높겠네요.
- ② 만약 B사가 ㉠를 생산하지 못했다면 슈퍼 사이클을 경험할 가능성이 높겠네요.
- ③ B사가 ㉠를 생산했고, 만약 ㉡에 민첩하게 대응했다면 슈퍼 사이클을 경험할 가능성이 높겠네요.
- ④ B사가 ㉠를 생산했고, 만약 ㉡에 민첩하게 대응했다면 중도 실패 사이클을 경험할 가능성이 높겠네요.
- ⑤ 만약 B사가 ㉠를 생산하지 못했고, ㉡에 민첩하게 대응하지 못했다면 정상 사이클을 경험할 가능성이 높겠네요.

[51~55] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.11 (고1)

일상에서의 음식 조리 과정은 열전달에 관한 과학적 원리로 설명할 수 있다. 열전달은 열이 온도가 높은 곳에서 낮은 곳으로 이동하는 현상인데 조리 과정에서는 전도에 의한 열전달이 많이 일어난다. 전도란 물질을 이루는 입자들의 상호 작용을 통해 보다 활동적인 입자로부터 이웃의 덜 활동적인 입자로 열이 전달되는 현상이다. 이러한 전도는 온도 차이가 있는 경우에 일어나는데, 한 물질 내에서 발생하기도 하며 서로 다른 물질들이 접촉하는 경우에도 발생한다.

열전달 과정에서 단위 시간 동안 열이 전달되는 비율을 열전달률이라고 하는데 열전달률은 결국 열이 짧은 시간 동안 얼마나 많이 전달되는가를 나타내므로 음식의 조리에서 고려할 중요한 요소가 된다. 전도에 의한 열전달률은 온도 차이와 면적에 비례하고, 거리에 반비례한다. 즉, 전도가 일어나는 두 지점 사이의 온도 차이가 커질수록, 열이 전달되는 면적이 커질수록 열전달률은 높아지고, 전도가 일어나는 두 지점 사이의 거리가 멀어질수록 열전달률은 낮아진다. 이러한 현상을 수식으로 처음 정리한 사람이 푸리에이기 때문에 이를 ㉠ 푸리에의 열전도 법칙이라고 부른다. 그런데 실제로 실험을 해보면 한 물질 내에서 일어나는 전도의 경우에 다른 조건이 동일하더라도 물질의 종류가 다르면 열전달률이 다르게 나타난다. 이는 물질이 전도에 의해 열을 전달할 수 있는 능력의 척도, 즉 열전도도가 물질마다 다르기 때문이다. 따라서 푸리에의 열전도 법칙에 ㉡ 따르면 다른 조건이 같더라도 열전도도가 높은 경우 열전달률도 높게 나타난다.

튀김의 조리 과정을 푸리에의 열전도 법칙으로 설명하면 다음과 같다. 식용유의 움직임을 고려하지 않는다면, 튀김의 조리 과정은 주로 식용유와 튀김 재료 간의 전도로 파악될 수 있다. 맛있는 튀김을 만들기 위해서는 냄비를 가열하여 식용유의 온도를 충분히 높여 식용유로부터 튀김 재료로의 열전달률을 높여야 한다. 그리고 튀김 재료를 식용유에 넣으면 재료 표면에 수많은 기포들이 형성된다. 이 기포들은 식용유에서 튀김 재료로의 높은 열전달률로 인해 순간적으로 많은 열이 전달되어 생겨난 것인데 재료 표면의 수분이 수증기로 변해 식용유 속에서 기포의 형태가 된 것이다. 이 기포들은 식용유 표면으로 올라가 공기 중으로 빠져나가고 이때 지글지글 소리가 난다.

이 수증기 기포들은 튀김을 맛있게 만드는 데 중요한 역할을 한다. 수분이 수증기의 형태로 튀김 재료에서 빠져나감에 따라 재료 안쪽의 수분들은 빈자리를 채우기 위해 표면 쪽으로 이동한다. 그 결과 지속적으로 재료의 수분은 기포로 변하고 이로 인해 재료는 수분량이 줄어들면서 바삭한 식감을 지니게 된다. 또한 튀김 재료 표면의 기포들은 재료와 식용유 사이에서 일종의 공기층과 같은 역할을 해 식용유가 재료로 흡수되는 것을 막아서 튀김을 덜 기름지게 한다. 그리고 재료 표면에 생성된 기포들을 거쳐 열전달이 일어나기 때문에 기포들은 재료 표면이 빨리 타 버리지 않게 하고 튀김 재료의 안쪽까지 열이 전달

되어 재료가 골고루 잘 익게 한다.

51. 윗글을 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 물질을 이루는 입자들의 상호 작용을 통해 전도가 일어난다.
- ② 음식의 조리 과정에서는 전도에 의한 열전달이 많이 일어난다.
- ③ 물질이 전도에 의해 열을 전달할 수 있는 능력은 물질마다 다르다.
- ④ 음식의 조리에서 단위 시간 동안 열이 전달되는 비율을 고려하는 것은 중요하다.
- ⑤ 열의 전도는 서로 다른 물질들이 접촉하는 경우에만 발생하며 한 물질 안에서는 발생하지 않는다.

52. <보기>는 윗글을 읽은 건축 동아리 학생들이 나눈 대화의 일부이다. ㉠을 활용한 의견으로 적절하지 않은 것은?

—<보 기>—

**동아리 회장:** 오늘은 에너지 효율이 높은 건물 설계에 대해 열의 전도를 중심으로 아이디어를 나눠 보자.

**부원 1:** 겨울철 열손실을 줄여야 하니까 지붕을 통한 열전달률을 낮추기 위해 건물의 지붕을 일반적인 지붕의 재료보다 열전도도가 낮은 재료를 사용하는 설계가 필요하다고 생각해.

**부원 2:** 일반적으로 벽보다 창문의 열전도도가 높으니 여름철 실내 냉방 효율을 높이고 싶다면 창문을 통한 열전달률을 낮추기 위해 건물 외벽에 설치된 창문의 면적을 줄이는 설계가 필요하다고 생각해.

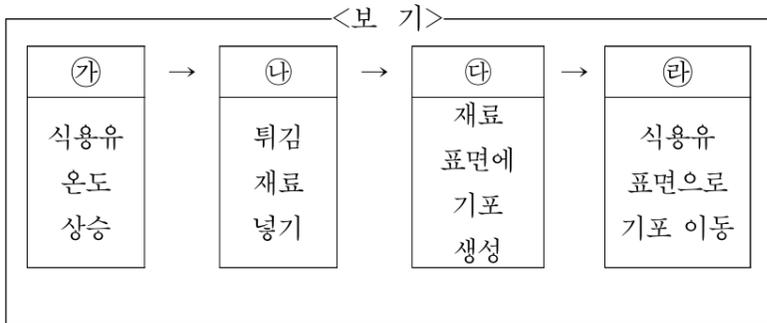
**부원 3:** 여름철 외부 온도의 영향을 최소화하고 건물 외벽을 통한 열전달률을 낮추기 위해 외벽은 일반적인 것보다 두껍게 설계하는 것이 필요해.

**부원 4:** 차가운 방바닥에 빠른 난방을 하려면 난방용 온수 배관에서 방바닥으로의 열전달률을 높여야 하니 난방용 온수 배관과 방바닥이 닿는 접촉 면적을 넓히도록 설계해야겠어.

**부원 5:** 여름철 현관문을 통한 실외 온도의 영향을 최소화하려면 현관문을 통한 열전달률을 낮춰야 하니 같은 두께라도 열전도도가 더 높은 재료의 현관문을 사용하는 것으로 설계해야겠어.

- ① 부원 1의 의견
- ② 부원 2의 의견
- ③ 부원 3의 의견
- ④ 부원 4의 의견
- ⑤ 부원 5의 의견

53. <보기>는 [A]의 과정을 도식화한 것이다. 윗글을 바탕으로 ㉠~㉤를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉠에서는 서로 다른 물질인 냄비와 식용유 사이에서 열전달이 일어나겠군.
- ② ㉡의 결과로 ㉢가 진행되는 것은 튀김 재료에 순간적으로 많은 열이 전달되었기 때문이겠군.
- ③ ㉢에서는 열이 전달됨에 따라 튀김 재료 표면의 수분이 튀김 재료 안쪽으로 이동하겠군.
- ④ ㉢에서 ㉣로의 과정이 반복되면 튀김 재료의 수분량이 점차 줄어들겠군.
- ⑤ ㉣에서는 수증기가 공기 중으로 빠져나가면서 지글지글 소리가 나겠군.

54. <보기>는 윗글을 읽은 학생의 반응이다. 윗글을 바탕으로 <보기>의 ㉠~㉣에 들어갈 말을 바르게 짝지은 것은?

<보 기>

맛있는 튀김을 만들기 위해서는 기포들의 역할이 중요해. 기포들이 ( ㉠ )에서 공기층과 같은 역할을 해서 식용유가 재료로 흡수되는 것을 ( ㉡ )하여 튀김을 덜 기름지게 해 줘. 또 식용유에서 튀김 재료로 열이 직접 ( ㉢ )하여 재료 표면이 타지 않고 골고루 익게 해.

- |                 | ㉠  | ㉡        | ㉢ |
|-----------------|----|----------|---|
| ① 튀김 재료 내부      | 방해 | 전도되게     |   |
| ② 튀김 재료 내부      | 촉진 | 전도되지 못하게 |   |
| ③ 튀김 재료와 식용유 사이 | 방해 | 전도되지 못하게 |   |
| ④ 튀김 재료와 식용유 사이 | 촉진 | 전도되게     |   |
| ⑤ 튀김 재료와 식용유 사이 | 촉진 | 전도되지 못하게 |   |

55. 문맥상 의미가 ㉠와 가장 가까운 것은?

- ① 우리는 해안선을 따라 올라갔다.
- ② 동생은 어머니를 따라 전통 시장에 갔다.
- ③ 학생들이 모두 선생님의 동작에 따라 춤을 췄다.
- ④ 수출이 증가함에 따라 경제도 서서히 회복되어 갔다.
- ⑤ 그들은 자율적으로 정한 규칙에 따라 일을 진행했다.

[56~60] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.11 (고1)

인간은 지식 체계의 형성을 위해 개념을 필요로 하는데, 개념이란 여러 관념 속에서 공통 요소를 뽑아내어 종합해 얻어 낸 보편적인 관념을 말한다. 이러한 개념을 통해 체계와 기준을 머릿속에 먼저 정해 놓고 그것을 현실에 적용하는 개념주의적 태도를 지닌 근대 사상가들이 있었다. 하지만 들뢰즈는 이 세상에 동일한 것은 없다는 전제하에 세상을 개념으로만 파악하려는 태도를 비판하고 개별 대상의 다양성에 주목하는 ‘차이’의 철학을 제시했다.

일반적으로 차이란 서로 같지 않고 다르다는 의미로 쓰이지만 들뢰즈는 차이를 ‘개념적 차이’와 ‘차이 자체’로 구분하여 자신이 말하고자 하는 차이의 의미를 명확히 했다. 이때 개념적 차이란 개념적 종차\*를 통해 파악될 수 있는, 어떤 대상과 다른 대상의 상대적 다름을 의미하며, 차이 자체란 개념으로 드러낼 수 없는 대상 자체의 절대적 다름을 의미한다. 예를 들어 소금의 보편적 특성은 짠맛이나 흰색 등으로 볼 수 있는데 이러한 특성은 소금과 설탕의 맛을 비교하거나, 소금과 숲의 색깔을 비교함으로써 파악될 수 있다. 즉 소금과 다른 대상들과의 상대적인 비교를 통해 소금의 개념적 차이가 형성되는 것이다. 그런데 ㉠ 소금이라는 개념으로 동일하게 분류되는 각각의 입자들은 그 입자마다의 염도와 빛깔 등이 다를 수밖에 없다. 어떤 소금 입자들은 다른 소금 입자보다 조금 더 짠 수도 있고, 흰색이 조금 더 밝을 수도 있다. 이때 각 ㉡ 소금 입자가 가지는 염도, 빛깔의 고유한 정도 차이에 해당하는 특성이 바로 개별 소금 입자의 차이 자체인 것이다.

들뢰즈는 개념적 차이로는 대상만의 고유한 가치나 절대적 다름이 파악될 수 없다고 하였다. 왜냐하면 개념적 차이는 다른 대상과의 비교를 통해 파악된 결과로 다른 대상에 의존하는 방식이어서, 그 과정에서 개별 대상의 고유한 특성이 무시되기 때문이다. 또한 들뢰즈는 개념이 개별 대상들을 규정함으로써 개별 대상을 개념에 포섭시키는 상황이나, 개념에 맞추어 세상을 파악함으로써 세상을 오로지 개념의 틀에 가두는 상황을 우려했다. 왜냐하면 이와 같은 상황에서는 미리 정해 둔 개념에 부합하는 개별 대상은 좋은 것으로, 그렇지 못한 개별 대상은 나쁜 것으로 규정되는 **개념의 폭력**이 발생할 수 있기 때문이다.

한편 들뢰즈는 개별 대상의 차이 자체를 드러낼 수 있는 작용 원리를 ‘반복’과 ‘강도’라는 용어로 설명했다. 일반적으로 반복은 같은 일을 되풀이한다는 의미로 쓰이지만 들뢰즈가 말하는 반복이란 되풀이하여 지각된 강도의 차이를 통해 개별 대상의 차이 자체를 발견해 나가는 과정을 의미한다. 이때 강도란 정량화하기 힘든, 개별 대상의 고유한 크기이자, 다른 것과 비교될 수 없는 개별 대상에 대한 감각적 경험을 의미한다. 예를 들어 어떤 사람이 피아노로 같은 악보를 반복해서 연주한다고 할 때, 각각의 ㉢ 연주는 결코 동일할 수 없으므로 연주가 반복될수록 연주자와 관객 모두 연주마다의 서로 다른 강도를 느끼게 된다. 즉 각각의 연주는 차이 자체를 드러내게 되는 것이다.

이처럼 들뢰즈에게 차이 자체란 반복에 의해 경험하게 되는 강도의 차이를 의미한다.

일반적으로 인간은 의사소통을 위해 서로가 동일하게 인정할 수 있는 개념을 필요로 하며, 개념을 통해 형성되는 인간의 지식 체계가 세상을 변화시킨다는 점을 고려하면 개념은 인간에게 필수적인 것이다. 들뢰즈도 이와 같은 개념의 기능을 전면적으로 부정한 것은 아니다. 다만 들뢰즈의 철학은, 개념을 최고의 가치로 숭상하면서 이 세상을 개념으로 온전히 규정하려는 기존 철학자들의 사상을 극복하고자 한 것이며 철학의 시선을 개념에서 현실 세계의 대상 자체로 돌리게 했다는 점에서 의의를 지닌다.

\* 종차 : 상위 개념에 속한 동일한 층위의 하위 개념들 중 어떤 하위 개념이 다른 하위 개념과 구별되는 요소.

56. 윗글의 내용 전개 방식에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 기존의 관점을 비판한 특정 견해를 예를 들어 설명하고 그 의미를 밝히고 있다.
- ② 두 이론의 공통점과 차이점을 분석하고 이를 절충한 새로운 이론을 소개하고 있다.
- ③ 특정 이론의 변천 과정을 설명하고 해당 이론의 발전 방향에 대해 예측하여 전망하고 있다.
- ④ 특정 견해의 특징을 드러낼 수 있는 역사적 사건을 언급하고 그 견해의 장단점을 비교하고 있다.
- ⑤ 특정 견해를 뒷받침하는 다른 견해를 제시하고 사회적 현상을 분석하여 두 견해의 유사점을 부각하고 있다.

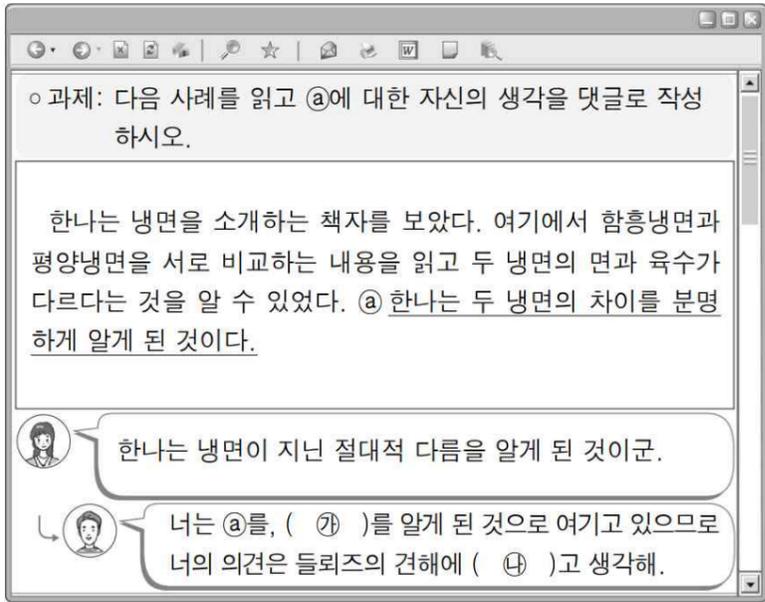
57. 윗글을 바탕으로 ㉠~㉣을 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠과 달리 ㉡은 개념에 해당한다.
- ② ㉠과 달리 ㉣은 개별 대상에 해당한다.
- ③ ㉢과 달리 ㉣은 개별 대상에 해당한다.
- ④ ㉠과 ㉣은 모두 개별 대상에 해당한다.
- ⑤ ㉡과 ㉣은 모두 개념에 해당한다.

58. **개념의 폭력**에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 개념에 개별 대상을 포섭시킴으로써 일어난다.
- ② 개념에 맞추어 세상을 보았을 때 생기는 문제이다.
- ③ 개별 대상이 지닌 고유한 특성만을 중요시할 때 나타난다.
- ④ 대상에 대한 보편적 관념만을 강조했을 때 발생할 수 있다.
- ⑤ 개별 대상이 개념과 일치하는지 여부에 따라 개별 대상의 가치가 결정되는 것이다.

59. 다음은 온라인 수업 게시판의 일부이다. 윗글을 바탕으로 학생들이 과제를 수행했다고 할 때 ㉠과 ㉡에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?



- |   |        |          |
|---|--------|----------|
|   | ㉠      | ㉡        |
| ① | 차이 자체  | 부합한다     |
| ② | 차이 자체  | 부합하지 않는다 |
| ③ | 개념적 차이 | 부합한다     |
| ④ | 개념적 차이 | 부합하지 않는다 |
| ⑤ | 개념적 중차 | 부합한다     |

60. <보기>에 대해 '들뢰즈'가 보일 수 있는 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

- 헤겔은 세상을 개념적으로 파악하기 위한 방법론으로 변증법을 제시했다. 가령 '아인슈타인'이라는 개별 대상은 '남자', '과학자' 등과 같은 더 많은 개념들을 활용한다면 완벽하게 규정될 수 있다고 본 것이 헤겔 변증법의 핵심이다.
- 앤디 워홀은 실크스크린을 통한 대량 인쇄 작업을 거쳐 공장에서 한 가지 상품의 동일한 이미지를 작품으로 제작하였다. 이 작품들은 언뜻 보면 동일해 보였지만 실제로는 윤곽선의 번짐이나 색상에서 조금씩 차이를 느낄 수 있었다. 이러한 앤디 워홀의 작업은 같음을 생산하는 과정을 되풀이함으로써 오히려 어떠한 결과물도 같을 수 없음을 보여 준다.

- ① 헤겔의 변증법을 활용하더라도 아인슈타인이라는 개별 대상을 온전히 규정할 수 없겠군.
- ② 헤겔이 세상을 보는 방법론은 미리 만들어진 개념이 현실 세계의 개별 대상들을 규정하는 것이겠군.
- ③ 앤디 워홀은 같음을 생산하는 과정을 되풀이하며 제작한 결과물을 통해 동일한 강도가 지각될 수 있음을 보여 주려 한 것이겠군.
- ④ 앤디 워홀이 대량 인쇄 작업으로 제작한 작품들은 다른 것과 비교될 수 없는 개별 대상에 대한 감각적 경험을 가능하게 하겠군.
- ⑤ 앤디 워홀의 실크스크린 작품들에서는 다른 대상에 의존하는 방식으로는 파악할 수 없는 특성이 색상과 윤곽선에 대한 지각을 통해 드러나게 되는 것이겠군.

[61~65] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.03 (고2)

도움이 필요한 할머니를 외면하고 약속 시간을 지키는 것이 옳은가, 아니면 늦더라도 할머니를 돕는 것이 옳은가? 이렇게 대립하는 가치들 중 어떤 가치를 선택해야 하는가의 문제, 즉 도덕적 갈등 문제를 바라보는 다양한 관점이 있다.

먼저 ㉠ 도덕적 원칙주의자는 합리적인 이성을 통해 찾을 수 있는 선형적인 도덕 법칙이 존재한다고 본다. 그리고 모든 인간은 이를 반드시 따라야 한다고 주장한다. 따라서 도덕적 원칙주의자는 갈등 상황이 생겼을 때 주관적 욕구나 개인이 처한 상황을 고려하지 말고 도덕 법칙에 따라 행동하라고 말한다.

도덕적 원칙주의는 인간의 합리적인 이성을 신뢰하고 이를 통해 윤리적으로 올바른 삶이란 무엇인가를 ㉡ 규명하려고 했다는 점에서 의의가 있다. 하지만 어느 사회에나 보편적으로 적용되는 선형적인 도덕 법칙이 존재한다면, 도덕적 갈등은 나타나지 않거나 나타나더라도 쉽게 해결이 돼야 하는데 실제로는 그렇지 않다는 점에서 한계가 있다.

㉢ 도덕적 자유주의자는 도덕적 원칙주의자와 달리 선형적인 도덕 법칙이 존재하지 않는다고 본다. 대신 개인들이 합의를 통해 만든 상위 원리를 바탕으로 갈등을 해결해야 한다고 주장한다. 자신의 이익만을 생각하는 편협한 입장에서 벗어나 객관적이고 공평한 지점에서 상위 원리를 만들 수 있다고 보기 때문이다. 상위 원리를 통해 법과 같은 현실적인 규범이나 지침을 만들면 사람들이 이를 ㉣ 준수함으로써 도덕적 갈등이 해결된다는 것이다. 따라서 도덕적 자유주의자는 공정한 형식적 절차를 마련하는 것을 최우선으로 삼는다.

도덕적 자유주의는 인간의 자율성을 ㉤ 보장하면서 갈등 상황을 해결할 수 있는 현실적인 방법을 만들어 냈다는 데 의의가 있다. 하지만 누구나 동의할 수 있는 상위 원리를 만들어내는 것이 항상 가능한 것은 아니다. 또한 합의를 통해 상위 원리를 만들었다고 하더라도 구체적인 규범과 지침을 마련하는 과정에서 또 다른 갈등이 발생할 수 있다.

한편 도덕적 다원주의자는 해결 불가능한 도덕적 갈등이 있다고 주장한다. 이는 도덕적 가치의 우선순위를 판단하는 통일된 지표를 마련하는 것이 어려운 경우가 존재한다고 보기 때문이다. 가령 자유나 평등처럼 가치가 본래 지닌 내재적 속성이 상충되어 어느 하나를 추구하다 보면 다른 것을 상대적으로 덜 중시할 수밖에 없는 경우도 있으며, 어떤 조건에서는 우선시되는 가치가 다른 조건에서는

[가] 그렇지 않은 경우도 있다.

따라서 도덕적 다원주의자는 중재를 통해 타협점을 ㉦ 모색하는 방식을 제안한다. 가령 정의라는 가치가 중요하다 하더라도 특정 갈등 상황에서 배려라는 가치가 더 중요하다면 타협을 통해 그것을 선택할 수도 있다고 말한다. 또한 타협하는 과정에서 기존의 도덕적 가치들 외에 새로운 가치를 생성할 수도 있다고 본다. 도덕적 다원주의자는 도덕적 갈등 상황에서 어떤 가치가 옳고 그른지 판단하는 것보다 갈등 당사자 간의 인간관계가 ㉧ 훼손되지 않는 것을

중시한다. 갈등 당사자들이 서로 다른 도덕적 가치를 주장한다고 하더라도 한 공동체 안에서 상호작용하며 살아가야 하는 구성원들이라고 보기 때문이다.

도덕적 다원주의는 도덕적 갈등을 해결할 수 있는 현실적인 지침을 제공하지 않는다는 비판을 받기도 한다. 하지만 갈등 상황에서 따라야 할 단일 기준을 내세우지 않는다는 것은 상황에 따라 문제를 해결할 수 있는 풍부한 기지와 창조력을 발휘할 수 있는 기회를 제공한다고도 할 수 있다. 이러한 점에서 도덕적 다원주의는 도덕적 갈등을 바라보는 근본적인 인식을 바꾸었다는 의의가 있다.

61. 윗글의 내용 전개 방식에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 도덕적 갈등 문제에 대한 상반된 관점을 제시하고 절충 방안을 모색하고 있다.
- ② 도덕적 갈등 문제에 대한 다양한 관점을 비교하면서 그 한계와 의의를 밝히고 있다.
- ③ 도덕적 갈등 문제에 대한 관점을 유형별로 나누면서 그 분류 기준의 문제점을 설명하고 있다.
- ④ 도덕적 갈등 문제에 대한 관점이 시대에 따라 달라지는 과정을 서술하고 새로운 관점이 나타날 것을 전망하고 있다.
- ⑤ 도덕적 갈등 문제에 대한 관점이 분화된 배경을 제시하고 관점들이 혼재하게 될 경우 나타날 문제점을 서술하고 있다.

62. ㉠과 ㉢에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠은 어느 사회에나 보편적으로 적용되는 도덕 법칙이 있다고 본다.
- ② ㉢은 상위 원리를 통해 현실적인 규범을 만들 수 있다고 본다.
- ③ ㉠은 ㉢과 달리 도덕적 가치의 우선순위를 판단할 수 있다고 본다.
- ④ ㉢은 ㉠과 달리 선형적인 도덕 법칙을 인정하지 않는다.
- ⑤ ㉠과 ㉢ 모두 도덕적 갈등 상황을 해결할 수 있다고 본다.

63. [가]의 ‘도덕적 다원주의자’의 관점에서 <보기>를 설명한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

A는 친구 B에게 1,000만 원을 빌렸지만 형편이 어려워 B에게 돈을 갚지 못했다. 이에 B는 소송을 제기했다. ㉠ 판사 C는 A의 상황이 딱하다고 생각했으나 A가 법을 어긴 것은 잘못이라고 판단하여, A가 B에게 돈을 갚으라고 판결하였다. 한편, 판사 C의 친구 D는 C에게서 1,000만 원을 빌렸지만 형편이 어려워 C에게 돈을 갚지 못하고 있다. 이에 ㉡ C는 소송을 제기할 것을 고민했으나, 친구의 어려움을 배려하는 것이 더 중요하다고 생각해서 소송을 단념했다.

- ① ㉠과 ㉡에서 C가 올바른 가치 판단을 하기 위해서는 통일된 지표가 있어야 한다.
- ② ㉠과 ㉡에서 C가 서로 다르게 판단한 것은 조건에 따라 가치의 우선순위가 다를 수 있기 때문이다.
- ③ ㉠에서 C가 우선시한 가치와 ㉡에서 C가 우선시한 가치는 동일하다.
- ④ ㉠에서 C는 통일된 지표에 따라 판단하였고, ㉡에서 C는 조건에 따라 판단하였다.
- ⑤ ㉠에서는 두 가치 간의 내재적 속성이 상충되지만, ㉡에서는 두 가치 간의 내재적 속성이 상충되지 않는다.

64. 윗글을 바탕으로 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

이웃에 살고 있는 갑과 을은 공공장소에 CCTV 설치를 확대해야 하는가를 두고 갈등하고 있다. 갑은 CCTV가 없는 곳에서 범죄를 당한 적이 있다며, 공공의 안전이라는 가치를 위해 CCTV 수를 늘려야 한다고 주장한다. 반면 을은 CCTV로 인해 개인정보가 노출된 적이 있다며, 사생활 보호라는 가치를 위해 CCTV 수를 늘리면 안 된다고 주장한다.

- ① 도덕적 원칙주의자는 CCTV 설치 확대를 둘러싼 갈등을 해결하는 데 갑이 범죄를 당한 적이 있다는 사실을 고려해서는 안 된다고 생각하겠군.
- ② 도덕적 자유주의자는 공정한 절차에 따른 합의에 의해 CCTV 설치 확대가 결정된다면 을은 그 결정을 따라야 한다고 생각하겠군.
- ③ 도덕적 자유주의자는 CCTV로 인해 개인정보가 노출된 적이 있는 을의 입장이 고려되어 한다는 점에서 갑이 양보해야 한다고 생각하겠군.
- ④ 도덕적 다원주의자는 갑과 을이 CCTV 설치 확대 문제를 이분법적으로 결정하기보다는 타협할 수 있는 지점을 찾아야 한다고 생각하겠군.
- ⑤ 도덕적 다원주의자는 갑과 을이 CCTV 설치 확대 문제를 둘러싼 갈등으로 인해 둘 사이의 관계가 나빠지지 않도록 하는 것이 중요하다고 생각하겠군.

65. ㉠~㉡의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 어떤 사실을 자세히 따져서 바로 밝힘.
- ② ㉡ : 전례나 규칙, 명령 따위를 그대로 좇아서 지킴.
- ③ ㉢ : 잘 보호하여 기름.
- ④ ㉣ : 일이나 사건 따위를 해결할 수 있는 방법이나 실마리를 더듬어 찾음.
- ⑤ ㉤ : 헐거나 깨뜨려 못 쓰게 만듦.

[66~70] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.03 (고2)

약은 생체의 작용에 영향을 미쳐 생물학적 효과를 내기 위한 목적으로 이용하는 의약품을 말한다. 약은 생체에서 수용체와 결합하여 유익 작용 및 유해 작용을 나타내는 방식을 취하기도 한다. 이 경우 약은 생체의 리간드와 유사한 화학적 분자 구조를 가진 성분을 포함하는데, 이러한 성분으로 인해 약은 생체 내에서 리간드로 기능한다. 여기서 리간드란 수용체와 결합하여 신경 자극이나 화학 반응과 같은 생물학적 반응을 촉발할 수 있는 물질이다. 생체 내에서 수용체와 친화성이 높은 리간드가 결합하면, 리간드와 결합한 수용체의 작용에 의해 생체의 변화가 일어나기도 하고, 수용체에 의해 리간드의 구조 변화가 일어남으로써 이후의 생물학적 반응이 유도되기도 한다. 이러한 점에서 약은 특정 수용체와 결합할 수 있는 리간드를 인위적으로 생체에 증가시킴으로써 리간드와 결합한 수용체의 수가 일정 시간 동안 일정 수준 이상이 되게 하여 효과를 낸다고 할 수 있다.

대체로 약은 병원체에 작용하거나 생체에 직접 작용하는 방식으로 생물학적 효과를 낸다. 박테리아나 바이러스에 의한 질병의 치료에 활용되는 항생제나 항바이러스제 등은 전자의 방식에 해당하는 경우가 많다. 가령 박테리아에 의한 질병 치료에 사용되는 ㉠ 설파제는, 인간과 박테리아가 모두 대사 과정에서 엽산이라는 물질을 필요로 하는데 엽산을 섭취하여 사용할 수 있는 인간과 달리 박테리아는 엽산을 스스로 만들어야만 한다는 점을 이용한다. 박테리아는 엽산을 만들기 위한 수용체를 가지고 있는데, 파라아미노벤조산(PABA)이 그 수용체와 결합하여 최종적으로 엽산이 된다. 박테리아에 감염된 환자가 설파제를 복용하면 설파제는 체내에서 화학적 변화를 거쳐 PABA와 분자 구조가 매우 유사한 설파닐아마이드가 되어 PABA가 결합할 수용체와 먼저 결합한다. 이로 인해 박테리아는 엽산을 만들지 못하고 결국 죽게 된다.

항바이러스제는, 스스로는 증식하지 못하고 다른 세포에 기생하여 DNA 복제 과정을 거치며 증식하는 바이러스의 특성을 활용하여, 바이러스에 감염된 세포의 증식을 막는 방식으로 바이러스 확산을 억제하기도 한다. ㉡ 뉴클레오사이드 유도체를 포함한 항바이러스제가 이러한 방식의 약에 해당한다. 뉴클레오사이드 유도체는 뉴클레오타이드와 유사하지만, 뉴클레오사이드 유도체가 세포의 DNA나 RNA의 수용체와 결합하면 결과적으로 DNA 복제 과정이 이루어지지 않는다. 또한 뉴클레오사이드 유도체는 바이러스에 감염된 세포와는 쉽게 결합하지만 감염되지 않은 세포와는 잘 결합하지 않는 특성이 있다. 이 때문에 뉴클레오사이드 유도체는 바이러스에 감염된 세포들이 더 이상 증식하지 못하게 할 수 있으며, 이를 통해 바이러스 확산을 억제한다.

한편 신경작용제는 신경전달물질의 작용에 관여하는 방식으로 사람의 정신이나 행동에 영향을 주는 생물학적 효과를 내는 약이다. 하나의 뉴런에서 발생한 전기 신호는 뉴런 말단에

도달하여 신경전달물질을 분비하게 하고, 이러한 신경전달물질은 연결한 다른 뉴런에 존재하는 수용체에 화학 신호를 전달함으로써 연결한 뉴런 간에 신호를 전달하는 매개체의 역할을 한다. 우울증과 관련된 것으로 알려진 신경전달물질인 세로토닌이나 노르에피네프린은, 보통 후(後)연접 뉴런 수용체에서 기능을 다하고 전(前)연접 뉴런에 재흡수되는 과정을 거치는데, 이 과정에서 뉴런 간 연결 틈새에서 세로토닌이나 노르에피네프린의 농도가 낮아지면 우울증이 나타나는 것으로 알려져 있다. 항우울제는 연결 틈새에서 이들 신경전달물질의 부족을 해소하는 방식으로 약효를 낸다. TCA 항우울제는 전연접 뉴런의 수용체와 결합하여 신경전달물질의 재흡수가 일어나지 않도록 하는 방식으로, SNRI 항우울제는 신경전달물질의 재흡수를 억제하거나 후연접 뉴런의 수용체와 결합하는 방식으로, 연결 틈새에서 신경전달물질의 농도가 높아진 것과 같은 효과를 낸다. 대부분의 약들은 약효가 여러 가지인 경우가 많기 때문에 두 가지 약을 함께 복용하면 이들 약의 일차적인 약효는 서로 다를지라도 이차적인 약효는 같을 수 있어, 공통되는 이차적인 약효가 한층 커질 수 있다. 이와 같이 약들이 서로 도와 약효를 높이는 효과를 상승효과라고 한다. 한편 약을 장기간 남용하게 되면 수용체의 민감도가 떨어지게 되어, 결과적으로 기존과 동일한 효과를 내기 위해서 더 많은 약을 필요로 하게 되는 내성이 생길 수 있다.

66. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 약을 두 종류 이상 함께 복용하면 상승효과가 나타날 수 있다.
- ② 약은 생체의 신경 자극이나 화학 반응을 조절하는 효과를 낼 수 있다.
- ③ 약은 생체에서 수용체와 결합하여 유익 작용과 유해 작용을 나타낼 수 있다.
- ④ 약은 생체의 리간드와 유사한 물질을 포함하여 생체의 생물학적 반응을 조절할 수 있다.
- ⑤ 약은 생체의 대사 작용에 관여하는 물질을 제거함으로써 병원체를 직접적으로 죽게 할 수 있다.

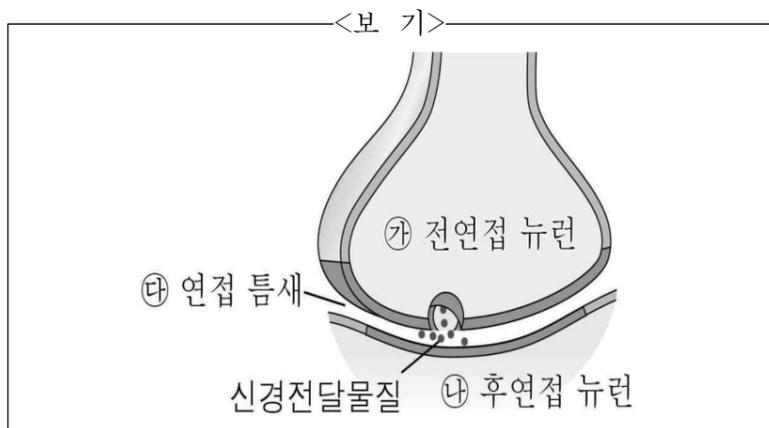
67. [A]를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 생체에서 리간드에 의해 수용체의 구조에 변화가 일어나면 세포의 기능에 변화가 일어난다.
- ② 생체에서 생물학적 반응이 일어나면 수용체와 리간드는 동일한 화학적 분자 구조로 변화된다.
- ③ 약을 복용하면 리간드와 결합된 수용체의 수가 일정 시간 동안 복용 전보다 많은 정도가 유지된다.
- ④ 약의 효과를 높이기 위해서는 약이 생체의 리간드와 친화성이 높은 리간드를 많이 포함하고 있어야 한다.
- ⑤ 수용체와 동일한 화학적 분자 구조를 가진 물질을 포함한 약은 생체에서 생물학적 효과를 더 크게 일으킨다.

68. ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠은 생체 내에서 화학적 변화를 거친 후 약효를 발휘한다.
- ② ㉠은 병원체가 대사 과정에서 필요로 하는 물질의 생성을 방해하여 병원체의 사멸을 유도한다.
- ③ ㉡은 바이러스에 감염된 세포의 DNA 복제 과정에 개입하여 바이러스의 확산을 억제한다.
- ④ ㉠과 ㉡ 모두 병원체와 병원체에 감염될 수 있는 생체의 차이를 활용하여 생물학적 효과를 낸다.
- ⑤ ㉠과 ㉡ 모두 병원체와 생체가 공통적으로 필요로 하는 물질을 사용하여 병원체의 확산을 억제한다.

69. <보기>는 항우울제 의 작용을 이해하기 위한 그림이다. <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 보통 ㉠에서 분비된 세로토닌이나 노르에피네프린은 ㉣에 작용한 후 다시 ㉠로 재흡수된다.
- ② SNRI 항우울제는 ㉣에 지속적으로 흡수됨으로써 ㉡에서 신경전달물질의 농도가 높아지는 효과를 낸다.
- ③ 우울증의 치료를 위해 ㉡에서 세로토닌이나 노르에피네프린의 농도가 높아지도록 하는 방식을 활용한다.
- ④ ㉡에서 신경전달물질의 농도가 높은 상태로 장기간 유지되면 수용체의 민감도가 떨어지게 된다.
- ⑤ 항우울제는 ㉠나 ㉢의 수용체와 결합하여 우울증이 발현되는 원인을 완화하는 효과를 낸다.

70. 윗글을 바탕으로 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

생체의 리간드인 히스타민은 알레르기와 염증의 발생, 위산 분비 등에 모두 관여하는 것으로 알려져 있다. 항히스타민약으로 개발된 메피라민은 알레르기와 염증에는 효과가 있지만 위산 분비 조절에는 거의 효과가 없었다. 이에 연구자들은 히스타민과 친화성을 갖는 두 종류 이상의 수용체가 있을 것으로 가정하고, 위산 분비를 조절하는 새 항히스타민약을 개발하였다.

- ① 새 항히스타민약을 개발한 연구자들은 히스타민이 알레르기와 염증 발생에 관여하는 수용체 및 위산 분비에 관여하는 수용체 모두와 친화성을 갖는다고 가정했을 것이다.
- ② 메피라민은 위산 분비에 관여하는 수용체보다 알레르기와 염증 발생에 관여하는 수용체와 친화성이 높을 것이다.
- ③ 메피라민과 새 항히스타민약은 모두 히스타민과 유사한 화학적 분자 구조를 가진 성분을 포함할 것이다.
- ④ 메피라민과 새 항히스타민약은 모두 생체에서의 위산 분비 조절을 일차적인 약효로 가질 것이다.
- ⑤ 새 항히스타민약은 메피라민보다 위산 분비에 관여하는 수용체와 더 높은 친화성을 가질 것이다.

[71~75] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.03 (고2)

시장은 수요와 공급이 일치하지 않는 불균형이 발생할 경우 가격 변화에 의해 균형을 회복한다. 예를 들어, 시장에서 초과 공급이 발생하면 가격 하락으로 수요량이 늘고 공급량이 줄면서 균형이 회복된다. 이러한 시장의 가격 조정 기능과 관련하여 거시경제학에서는 시간대를 단기와 장기로 구분한다. 단기는 가격 조정이 원활히 이루어지지 않아 시장 불균형이 지속되는 시간대이며, 장기는 신축적 가격 조정에 의해 시장 균형이 달성되는 시간대이다. 그런데 단기의 지속 시간, 즉 시장 불균형이 발생한 이후 다시 균형을 회복하는 데 걸리는 시간에 대해 서로 다른 입장들이 존재해 왔다.

1930년대 이전까지 경제학의 주류를 이루었던 ㉠ 고전학파는, 시장은 가격의 신축적인 조정에 의해 항상 ㉡ 균형을 달성한다고 보았다. 이른바 ‘보이지 않는 손’에 의한 시장의 자기 조정 능력을 신뢰하는 입장으로, 이에 따르면 단기는 존재하지 않는다. 즉 불균형이 발생할 경우 즉시 가격이 변화하여 시장은 균형을 회복한다는 것이다. 따라서 고전학파는 호황이나 불황이 나타나는 경기 변동 현상은 발생하지 않는다고 보았다.

하지만 케인즈는 고전학파의 주장과 달리 장기에는 가격이 신축적이지만 단기에는 ㉢ 경직적이라고 생각했다. 그는 오랜 경기 침체와 대규모의 실업이 발생했던 1930년대 대공황의 원인이 이러한 시장의 가격 경직성에 있다고 주장했다. 가격 경직성이 심할수록 소비자 투자 등 총수요\*가 변동할 때 극심한 경기 변동 현상이 유발된다고 보았기 때문이다. 또한 노동 시장에서의 가격인 임금이 경직적인 경우 기업의 노동 수요 감소가 임금 하락으로 상쇄되는 대신 대규모 실업을 불러일으킨다고 주장했다.

이러한 케인즈의 주장은 ㉣ 케인즈학파에 의해 발전된다. 케인즈학파는 경기 변동을 시장 균형으로부터의 이탈과 회복, 즉 불균형 상태와 균형 상태가 반복되는 현상으로 보고, 총수요 변동이 유발한 불균형 상태가 가격 경직성으로 말미암아 오래 지속될 수 있다고 보았다. 따라서 이들은 정부가 재정 정책이나 통화 정책 등 경기 안정화 정책을 통해 경제의 총수요를 ㉤ 관리함으로써 경기 변동을 조절해야 한다고 주장했다. 가격 경직성의 존재에도 불구하고 정부의 ‘보이는 손’을 통해 시장의 균형이 회복될 수 있다고 본 것이다. 특히 1950년대 이후 컴퓨터의 발달과 통계학의 발전으로 거시 계량 모형이 개발되어 경기 예측과 정책 효과 분석에 이용됨에 따라 케인즈학파는 정책을 통해 ㉥ 경기 변동을 제거할 수 있을 것으로 기대했다.

그러나 케인즈학파는 이후 여러 비판에 직면했다. 특히 1970년대, ㉦ 새고전학파는 케인즈학파의 거시 계량 모형에 오류가 있음을 지적했다. 케인즈학파의 거시 계량 모형은 소비와 소득, 금리와 통화량 등 거시 경제 변수들 간의 상관관계를 가정한 방정식으로 구성되었는데, 이러한 방정식의 계수는 과거의 자료를 통해 통계적인 방법으로 추정되었다. 하지만 새로운 정보가 전해지면 경제 주체들은 기존에 보유하고 있던 정보에 추가된 정보를 반영하여 합리적으로 ㉧ 기대를 형성하고 이에 따라

반응을 바꾸므로, 방정식의 계수 혹은 방정식 자체가 바뀌어야 한다. 새고전학파는 케인즈학파가 거시 경제 변수 간의 관계를 임의로 가정하고 과거 자료만으로 이 관계를 추정하려 했다는 점을 비판하면서, 경제 주체의 합리적 선택에 대한 미시적 분석을 바탕으로 거시 경제 현상을 분석해야 한다고 주장했다. 이에 따라 이들은 시장 불균형이 발생한 경우 가격이 조정되는 속도는 매우 빠르다는 고전학파의 전제를 유지하면서, 경기 변동을 균형 자체가 변화하는 현상으로 분석했다. 그리고 총수요 변동이 아닌 기술 변화가 지속적인 경기 변동을 유발한다고 주장했다.

이에 대응해 케인즈학파는 경제 주체의 합리적 선택을 미시적으로 분석하는 새고전학파의 방법론을 받아들여 새 케인즈학파로 발전하였다. 하지만 새케인즈학파는 경제 주체들이 합리적 선택을 한 결과로 가격 경직성이 나타난다고 설명함으로써, 경제 주체들이 합리적으로 기대를 형성하더라도 가격 경직성으로 인해 경기 변동이 발생할 수 있다고 주장했다. 그리고 이러한 가격 경직성의 근거로 ‘메뉴 비용 이론’과 ‘효율 임금 이론’을 제시했다. 메뉴 비용이란 기업이 가격을 변화시킬 때 발생하는 유·무형의 비용을 지칭한다. 메뉴 비용 이론에 따르면 기업은 제품 가격을 변화시키므로 얻을 수 있는 이득과 메뉴 비용을 비교하여 가격을 변화시키며, 이에 따라 제품 시장의 가격 경직성이 발생할 수 있다. 또한 효율 임금은 노동자의 생산성을 유도하는 임금을 말하는데, 효율 임금 이론은 노동자의 생산성이 임금을 결정한다는 전통적인 임금 이론과 달리 임금이 높을수록 노동자의 생산성이 높아진다고 주장했다. 기업이 노동자에게 높은 임금을 지급함으로써 노동자의 이직과 태만을 방지할 수 있기 때문이라는 것이다. 이와 같이 새케인즈학파는 케인즈학파가 임의로 가정하였던 가격 경직성의 근거를 입증하는 데 주력하면서, 총수요 관리 정책은 여전히 효과를 갖는다고 주장하였다.

\* 총수요 : 한 나라의 모든 경제 주체들이 소비 또는 투자의 목적 등으로 사려고 하는 제품과 서비스의 총합.

71. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 고전학파와 새고전학파는 경기 변동의 존재 여부에 대해 서로 다른 입장을 보였다.
- ② 새고전학파는 시장에 나타난 가격 경직성을 미시적 분석을 통해 해소할 수 있다고 보았다.
- ③ 케인즈는 노동 시장에 나타나는 임금 경직성이 극심한 고용량의 변화를 방지한다고 보았다.
- ④ 케인즈는 단기에는 가격이 신축적으로 변화해도 수요와 공급의 불일치를 해소할 수 없다고 보았다.
- ⑤ 새케인즈학파는 메뉴 비용의 존재로 인해 제품 시장에서 가격이 조정되는 속도가 빠르다고 보았다.

72. <보기>의 '모형'에 대한 ㉠, ㉡의 해석을 추론한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

<그림>은 총수요 변동에 따른 국민 총소득 변화를 나타낸 모형이다.  $Y^*$ 는 장기 균형 국민 총소득 수준을, AD 곡선은 총수요를 나타낸다. 총수요가 증가하면 AD 곡선이 우측으로, 반대로 총수요가 감소하면 좌측으로 평행 이동한다고 가정한다.

예를 들어, 총수요가  $AD_0$ 이고 물가가  $P_0$ , 국민 총소득이  $Y^*$ 인 상태에서 총수요가  $AD_2$ 로 증가한 경우, 총수요 증가에 따라 물가가  $P_2$ 까지 상승하면 국민 총소득은  $Y^*$ 로 동일하지만, 물가가  $P_0$ 에 고정돼 있으면 국민 총소득은  $Y_2$ 로 증가한다. 이때 국민 총소득이  $Y^*$ 보다 큰 경우는 호황을,  $Y^*$ 보다 작은 경우는 불황을 나타낸다.

(단, 총수요는  $AD_1$ 과  $AD_2$  사이에서만 변동한다고 가정한다.)

<그림>

- ① ㉠ : 호황이나 불황은 발생하지 않으므로, AD 곡선이 이동하더라도 국민 총소득이  $Y^*$ 로 일정할 것이다.
- ② ㉠ : 시장은 항상 균형 상태에 있으므로, AD 곡선이 이동하더라도 물가가  $P_0$ 이고 국민 총소득이  $Y^*$ 인 장기 균형이 항상 성립할 것이다.
- ③ ㉡ : 단기에는 가격 경직성으로 말미암아 총수요 변동이 시장 불균형을 유발하므로, AD 곡선이 이동할 때 물가는  $P_1$ 과  $P_2$  사이의 폭보다 작은 폭으로 변화하여 국민 총소득은  $Y^*$ 를 이탈할 것이다.
- ④ ㉡ : 가격 경직성이 심할수록 총수요 변동에 따라 극심한 경기 변동이 유발되므로, 물가가 완전히 경직적이라면 AD 곡선이 이동할 때 물가가  $P_0$ 에 고정되어 국민 총소득의 변동성은  $Y_1$ 에서  $Y_2$ 까지 나타날 것이다.
- ⑤ ㉡ : 가격 경직성이 존재하더라도 정부가 '보이는 손'을 통해 경기 변동을 제거할 수 있으므로, 경기 안정화 정책이 유효하다면 물가가  $P_0$ 에 고정되더라도 국민 총소득이  $Y^*$ 로 일정할 수 있을 것이다.

73. <보기>의 '경제학자 갑'의 정책 제안에 대해 ㉢이 할 수 있는 비판으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

경제학자 갑은 소득과 통화량이 늘어날수록 소비가 증가할 것이라고 가정하고, 이를 반영하여 소비 예측 모형을 개발하였다. 그리고 K국의 지난 10년 간의 자료를 통계적으로 분석하여 모형의 계수를 추정하였다. 모형의 분석 결과, 갑은 통화량이 증가한 경우 다음 달의 소비가 증가한다는 결론을 도출한 뒤, 통화량을 늘리는 정책을 K국 정부에 제안하였다. K국 정부는 갑의 제안을 받아들이고 2020년 4월 1일에 확장적 통화 정책을 시행하겠다고 발표하였다.

(단, 현재는 2020년 3월 12일이며, K국은 매년 12월 31일에 해당 시점의 통화량을 발표한다.)

- ① K국의 확장적 통화 정책이 2019년의 통화량에 대한 K국 국민들의 합리적 기대 형성에 영향을 미쳐 K국 국민들의 반응이 바뀔 수 있다는 점을 고려하지 않았다.
- ② K국 정부가 확장적 통화 정책을 발표한 이후 통화량에 대한 K국 국민들의 예상이 달라짐에 따라 정책 효과 분석도 달라져야 한다는 점을 고려하지 않았다.
- ③ 확장적 통화 정책으로 인해 K국의 통화량이 변화할 경우, 2020년 이전의 자료는 배제한 채 소비의 변화를 예측해야 한다는 점을 고려하지 않았다.
- ④ 2020년 4월 1일에 확장적 통화 정책을 시행함으로써 2020년 12월 30일까지는 K국 국민들의 소비가 변화하지 않을 것이라는 점을 고려하지 않았다.
- ⑤ K국 정부의 인위적인 통화량 조절로 유발된 총수요 변동이 불황을 불러일으킬 수 있다는 점을 고려하지 않았다.

74. [A]를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 기업이 이윤 추구를 위해 제품 가격과 임금을 결정한 결과로 시장에 가격 경직성이 나타날 수 있다.
- ② 경제 주체들이 합리적으로 기대를 형성하는 경우에는 총수요 관리 정책이 경기 변동을 줄이는 역할을 할 수 없다.
- ③ 기업이 공급자로 참여하는 제품 시장과 수요자로 참여하는 노동 시장에서의 기업의 행동 차이로 인해 시장의 가격 경직성이 제거될 수 있다.
- ④ 메뉴 비용의 크기가 클수록 제품 가격의 변동성 역시 커진다는 것을 밝힐 수 있다면, 제품 시장에 존재하는 가격 경직성의 근거를 입증할 수 있다.
- ⑤ 기업이 노동 시장의 균형 임금보다 높은 임금을 노동자에게 지급함으로써 생산성을 높일 수 있다면, 노동의 초과 수요가 발생하더라도 임금이 하락할 수 있다.

75. ㉠~㉡를 문맥상 바꿔쓴 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 수요와 공급이 일치한다고
- ② ㉡ : 즉시 바뀌지 않는다고
- ③ ㉢ : 적절한 수준으로 변화시킴으로써
- ④ ㉣ : 시장 균형을 없앨 수
- ⑤ ㉤ : 미래를 예상하고

[MEMO]

[MEMO]

[MEMO]

Blank memo area for the left column.

Blank memo area for the right column.

[76~80] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.06 (고2)

실존주의는 현대 과학 기술 문명과 전쟁 속에서 비인간화되어 가는 현실을 고발하는 과정에서 등장한 철학 사조로, 개인으로서의 인간의 주체적 존재성을 강조한다. 사르트르(J. P. Sartre)는 실존주의를 대표하는 철학자로, 이전의 철학자들이 인간의 본질이 무엇이나는 근원적 물음을 탐구했다면, 사르트르는 개개인의 실존을 문제 삼았다. 그의 사상은 ‘실존은 본질에 선행한다.’로 집약할 수 있는데, 여기서 ‘본질’은 어떤 존재에 관해 ‘그 무엇’이라고 정의될 수 있는 성질을 뜻하고, ‘실존’은 자기의 존재를 자각하면서 존재하는 주체적인 상태를 뜻한다.

무신론자였던 사르트르는 인간은 사물과 달리 그 본질이나 목적을 가지고 판단할 수 없다고 보았다. 예를 들어, 연필은 처음부터 ‘쓰다’는 목적으로 만들어진다. 무엇인가를 쓴다는 것은 연필의 본질이므로, 연필의 존재는 그 본질로부터 나온다. 즉 사물은 본질이 그 존재에 선행하는 것이다. 그러나 인간은 사물과 다르다. 사르트르는 인간이 신의 뜻에 따라 만들어진 존재라는 기존의 통념을 거부하면서, 인간은 우연히 이 세계에 내던져진 채 스스로를 만들어 가는 존재라고 보았다.

사르트르는 이 세계의 모든 존재를 ‘의식’의 유무를 기준으로 의식이 없는 ‘사물 존재’와 의식이 있는 ‘인간 존재’로 구분하였다. 그리고 사물 존재를 ‘즉자존재(Being in itself)’로, 인간 존재를 ‘대자존재(Being for itself)’로 각각 명명하였다. 여기서 즉자존재는 일상의 사물들처럼 자기의식이 없기 때문에, 그 자리에 계속 그것인 상태로 남아 있다. 반면에 대자존재는 자기의식을 가진 존재이다. 따라서 자기 자신을 대상화\*하여 스스로를 바라볼 수도 있고, 매 순간 자유로운 선택을 통해 자신을 만들어 갈 수도 있다. 그런데 모든 것이 인간의 선택으로 결정이 된다면, 그 선택에 따른 책임도 자기 스스로 져야 한다. 그래서 사르트르는 진실한 인간이라면 책임감이라는 부담 때문에 번민하고, 그 번민의 원인이 되는 자유로부터 도피하고 싶은 욕망이 생길 수 있다고 보았다.

또한 사르트르는 인간의 자유로운 선택이 타자와 연관된다고 여겼다. 왜냐하면 내가 주체적 의식을 지니고 살아가듯이 타자도 주체적 의식을 지니고 있어서, 내가 아무리 주체성을 지닌 존재라 하더라도 나를 바라보는 다른 사람은 나를 즉자존재처럼 객체화하여 파악할 수 있기 때문이다. 그래서 사르트르는 타인의 시선으로 규정되는 인간의 모습을 일컬어 ‘대타존재(Being for others)’라고 명명하였다. 예를 들어, 길을 걷다가 친구의 장난스러운 표정이 떠올라 웃었다고 가정해 보자. 그런데 그런 상황을 모르는 타자는 ‘저 사람 참 실없는 사람이네.’라는 시선을 보낼 수 있다. 이때 타자에 의해 ‘실없다’라고 규정되는 존재가 대타존재인 것이다.

그런데 이런 시선은 타자만 나에게 보내는 것이 아니라 나도 타자에게 보낼 수 있다. 왜냐하면 ㉠이다. 그래서 사르트르는 나와 타자가 맺는 관계는 공존이 아니라 갈등과 투쟁으로 여겨서, ‘타자는 지옥이다.’라는 극단적인 표현까지 동원하기도 하였다. 그러나 그는 이렇게 자신이 타자의 시선에

노출되더라도 자신의 행위를 계속해 나가야 한다고 말한다. 자신의 선택에 따라 행동하며 그것을 타자가 받아들일도록 함으로써 타자를 자신의 선택 속에 끌어들이 수 있는 것이다. 그러니까 인간은 참된 자아를 찾기 위해 타자의 시선을 두려워하거나 피할 것이 아니라 이를 극복하고 계속 자신의 행위를 선택하며 살아가야 한다.

사르트르의 실존주의는 개인이 사회적 관습에 의해 제약을 받는다는 사실을 간과하였다는 점, 나와 타자가 맺어가는 인간 관계를 지나치게 비관적으로 설정하였다는 점 등에서 비판을 받기도 하였다. 하지만 그의 실존주의는 주체성을 상실한 채 획일화되어 가는 우리의 삶을 반성하게 하고, 주체적이고 개성적인 삶을 살아가도록 도움을 준다는 점에서 오늘날까지 그 가치가 높이 평가되고 있다.

\* 대상화 : 자기의 주관 안에 있는 것을 객관적인 대상으로 구체화하여 밖에 있는 것처럼 다룸.

76. 윗글의 표제와 부제로 가장 적절한 것은?

- ① 사르트르 실존주의의 장단점
  - 인간과 사물의 차이점을 중심으로
- ② 사르트르 실존주의의 발생 배경
  - 현대 과학 기술 문명의 발전을 중심으로
- ③ 사르트르 실존주의의 변천 과정
  - 본질과 실존의 우선순위 변화를 중심으로
- ④ 사르트르 실존주의의 특성과 의의
  - 사물, 나, 타자에 대한 이해를 중심으로
- ⑤ 사르트르 실존주의의 주요 개념과 한계
  - 자유와 책임의 상호 관계를 중심으로

77. 윗글의 ‘사르트르’에 대한 견해로 적절하지 않은 것은?

- ① 사물의 본질은 존재에서 나온다.
- ② 선택의 자유가 번민의 계기가 될 수 있다.
- ③ 모든 존재는 의식의 유무로 양분할 수 있다.
- ④ 인간은 대자존재이자 대타존재로 규정될 수 있다.
- ⑤ 개인과 개인은 갈등과 투쟁의 관계로 맺어져 있다.

78. ㉠에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

- ① 서로가 서로의 자유로운 선택을 인정하기 때문
- ② 나와 타자가 각자의 방식으로 자신을 돌아보기 때문
- ③ 서로가 서로를 주체성을 지닌 존재로 파악하기 때문
- ④ 나와 타자가 서로의 시선에서 벗어나기를 원하기 때문
- ⑤ 서로가 서로를 대상으로 삼아 객체화하려고 하기 때문

79. 윗글과 <보기>를 활용하여 '사르트르'와 '키르케고르'의 입장을 비교한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

유신론적 실존주의자인 키르케고르는 인간은 스스로의 결단을 통해 자신의 삶을 결정할 수 있다고 보았다. 그는 참된 자아실현의 과정을 3단계로 나누었다. 쾌락을 추구하며 살아가는 '미적 실존'의 단계에서는 끝없는 쾌락의 추구로, 윤리 규범을 준수하며 살아가는 '윤리적 실존'의 단계에서는 자신의 불완전성으로, 결국 절망을 느끼게 된다고 보았다. 따라서 이를 극복하고 참된 자아를 찾기 위해서는 신의 명령에 따라 살아가는 '종교적 실존'의 단계를 스스로 선택해야 한다고 주장하였다.

- ① 키르케고르와 달리 사르트르는 신에 의존하지 않는 삶을 추구했겠군.
- ② 사르트르와 달리 키르케고르는 자아실현의 과정이 단계별로 진행된다고 생각했겠군.
- ③ 사르트르와 키르케고르는 모두 인간이 자신의 삶을 주체적으로 결정할 수 있다고 믿었겠군.
- ④ 사르트르와 키르케고르는 모두 참된 자아를 찾기 위해서 극복해야 할 대상이 있다고 여겼겠군.
- ⑤ 사르트르와 키르케고르는 모두 윤리 규범과 같은 사회적 관습을 지키는 것이 중요하다고 여겼겠군.

80. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

(학생이 선생님과 상담하는 상황)

**학 생** : 선생님, 저는 어렸을 때부터 누가 장래 희망을 물어보면 늘 의사라고 대답하곤 했는데, 고2가 되면서 제가 정말 의사가 되고 싶은지 의문이 들었어요.

**선생님** : 왜 그런 생각을 하게 된 거야?

**학 생** : 의사라는 꿈이 제 꿈이 아니라 부모님의 꿈이라는 생각이 들었거든요. 저는 어렸을 때부터 '너는 의사가 될 거야.'라는 말을 들으며 자랐어요. 그래서 당연히 의사가 되어야 한다고 생각했어요.

**선생님** : 그렇구나. 그런데 처음부터 해야 할 일이 정해진 사람은 없어. 네 꿈은 네가 고민해서 선택하는 것이 맞지 않을까?

**학 생** : 그렇기는 하지만…… 부모님께서 반대하시면요?

**선생님** : 어떤 선택을 하든 네가 선택한 것에 책임감 있게 행동하면, 부모님도 너의 선택을 인정해 주시지 않을까? 선생님은 네가 하고 싶은 일을 스스로 찾았으면 좋겠어.

- ① '학생'은 장래 희망과 관련하여 스스로를 대상화하고 있군.
- ② 부모님의 기대를 의식하는 '학생'은 대타존재에 해당하겠군.
- ③ '선생님'은 선천적으로 주어진 본질이란 없다고 생각하고 있군.
- ④ 학생이 의사가 되기를 바라는 '부모님'은 대자존재에 해당하겠군.
- ⑤ '학생'은 장래 희망과 관련된 선택에서 타자의 시선을 고려하고 있군.

[81~85] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.06 (고2)

인체는 끊임없이 세균과 바이러스, 기생충과 같은 외부 물질의 공격을 받는다. 이들은 주로 감염이나 질병의 원인이 되므로 인체는 이와 같은 외부 물질의 침입에 저항하고 방어하는 작용을 하게 되는데, 이를 면역 반응이라 한다. 따라서 건강하다는 것은 면역 반응이 활발하여 외부 물질들을 완벽하게 제거하는 상태를 의미하는 것으로 이해하기 쉽다.

그러나 면역 반응이 과도해지면 오히려 인체에 해를 끼치기도 한다. 최근 급증하는 알레르거나 천식, 자가면역질환은 불필요한 면역 반응으로 인해 발생한다. 면역계가 일반적으로 해가 되지 않는 물질들인 꽃가루나 먼지뿐만 아니라 자신의 조직까지 제거해야 할 대상으로 인식하여 공격하는 것이다. 그런데 이와 같은 면역계 과민 반응으로 인한 질병들은 의료 환경이 발달한 선진국에서 점점 더 증가하는 추세이다. 그렇다면 이와 같은 면역계 과민 반응이 나타나는 이유는 무엇일까?

과학자들은 그 이유를 인체가 수백만 년 동안 진화해 온 환경에서 찾았다. 인체는 무균 시대나 청정 시대가 아니라 세균과 바이러스, 기생충 등과 함께 진화해 왔다. 즉 이들 침입자는 인체의 면역계로부터 자신을 보호하기 위해 면역 반응을 억제하도록 진화했고, 인체는 면역 반응을 억제하는 외부 물질의 침입에 대비하여 면역 반응을 일으키도록 진화했다. 그런데 현대 의학의 발달과 환경 개선으로 바이러스 등이 줄어들게 되자 면역 반응이 지나치게 된 것이다. 이를 위생가설이라고 한다. 위생가설에 따르면 바이러스에 접할 기회가 줄어든 깨끗한 환경이 오히려 질병의 원인이 된다.

위생가설은 인체가 외부 물질과의 공존 속에서 면역 반응의 균형을 찾는다는 시사점을 주었다. 모든 외부 물질들이 배척되기만 한다면 면역 반응에 제동을 걸어줄 존재가 사라지므로 균형이 깨어지는 것이다. 그렇다면 면역계는 어떻게 외부 물질과 공존할 수 있을까? 장(腸)에 존재하는 미생물을 통해 이를 설명할 수 있다. 우리 장 안에는 몸 전체의 세포 수보다 10여 배나 더 많은 장내미생물이 살고 있는데, 이는 면역계가 이들의 존재를 인정하고 받아들였기 때문이다.

면역계를 구성하는 면역세포들은 인체에 유입된 외부 물질을 인지하고 이를 제거하는 면역 반응을 일으킨다. 중추적 역할을 하는 면역세포는 수지상세포와 T세포이다. 수지상세포는 말 그대로 세포막이 나뭇가지처럼 기다랗게 뻗어 나와 있는 모양의 세포이다. 수지상세포는 인체에 침입한 외부 물질을 인지하고, 소장과 대장 주변에 분포한 림프절에서 미성숙T세포를 조력T세포와 세포독성T세포로 분화시킨다. 이 두 종류의 T세포가 몸 안에 침입한 이물질을 없애는 역할을 한다.

그런데 장내미생물은 조력T세포나 세포독성T세포의 공격을 피하기 위해 수지상세포에 영향을 미쳐 그 성격을 바꿔놓는다. 즉 수지상세포가 면역 반응을 일으키지 못하게 만드는 것이다. 이렇게 성격이 변한 수지상세포를 조절수지상세포라고 부른다. 조절수지상세포는 림프절에서 미성숙T세포를 조절T세포로 성숙시키는데, 조절T세포는 조력T세포나 세포독성T세포와는 달

리 면역 반응을 억제하는 역할을 한다. 그 결과 장내미생물은 외부 물질이면서도 면역계와 공존할 수 있게 된 것이다.

장내미생물은 조절T세포를 통해 자신의 생존을 피하지만 그 결과 인체의 면역계는 면역 반응의 강약을 조절하게 된다. 조절T세포가 면역계 과민 반응으로 인한 질병을 치료하는 역할을 담당하게 된 것이다. 실제로 알레르기 환자의 몸에 조절T세포가 작용하면 과민 면역 반응으로 인해 발생한 염증이 억제되면서 증상이 완화된다. 이처럼 조절T세포를 만들게 하는 데 외부 물질인 장내미생물이 중요한 역할을 한다는 사실이 밝혀지면서 면역계와 공존하는 외부 물질에 대한 인식의 전환이 일어나게 되었다.

81. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 면역 반응이 일어나는 과정을 분석하여 가설의 수정이 필요함을 제안하고 있다.
- ② 면역계 과민 반응의 원인을 설명하여 면역 반응에 대한 통념에 변화를 주고 있다.
- ③ 면역 반응에 대한 상반된 관점을 소개하고 각각의 관점이 지닌 한계를 설명하고 있다.
- ④ 면역계 과민 반응의 해결 방안을 제시하고 예상되는 반론을 반박하면서 주장을 강화하고 있다.
- ⑤ 면역 반응에 주도적 역할을 하는 면역세포를 생성 위치에 따라 분류한 뒤 각각의 역할을 구체화하고 있다.

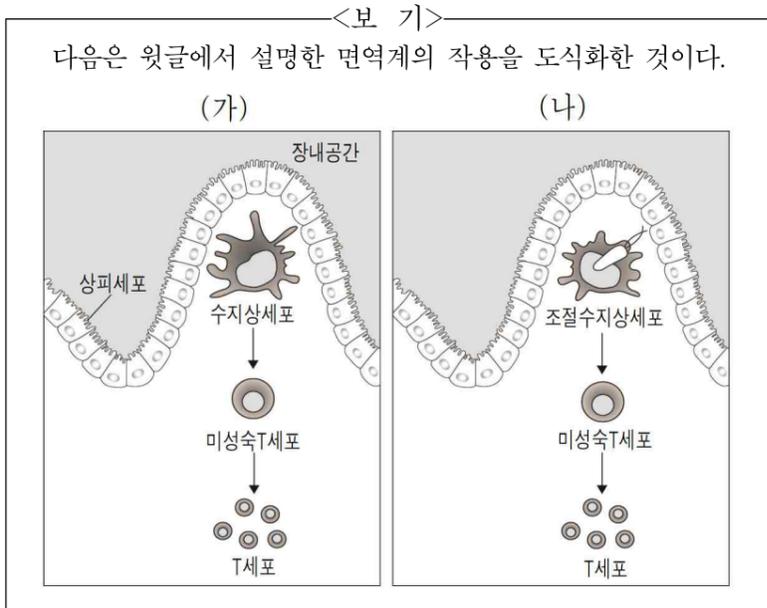
82. 윗글을 통해 답을 찾을 수 없는 질문은?

- ① 장내미생물이 인체에서 어떻게 생존할 수 있을까?
- ② 인체가 바이러스를 접할 기회가 줄어든 이유는 무엇일까?
- ③ 면역계 과민 반응으로 인해 일어나는 질병에는 어떤 것이 있을까?
- ④ 위생가설에 따를 때 깨끗한 환경이 인체에 미치는 긍정적 변화는 무엇일까?
- ⑤ 인체가 외부 물질을 제거하지 않고 공존할 때 어떤 이익을 얻을 수 있을까?

83. 윗글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 인체의 면역계는 과도한 면역 반응을 스스로 조절하는 능력이 있다.
- ② 인체가 건강하다는 것은 면역 반응의 강약이 조절되는 것을 의미한다.
- ③ 외부 물질이 인체에 유해한 경우도 있지만 유해하지 않은 경우도 있다.
- ④ 현대 의학의 발달과 환경 개선은 면역 반응이 지나치게 된 원인에 해당한다.
- ⑤ 장내미생물은 자신을 공격 대상으로 인식하지 못하도록 면역계에 영향을 미친다.

84. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① (가)의 수지상세포는 (나)의 조절수지상세포와 달리 외부 물질을 제거해야 할 대상으로 인지한다.
- ② (가)의 T세포는 (나)의 T세포와 달리 몸 안에 침입한 이물질을 없애는 역할을 한다.
- ③ (나)의 미성숙T세포는 (가)의 미성숙T세포와 달리 두 종류의 면역세포로 분화되지 않는다.
- ④ (나)의 T세포는 (가)의 T세포와 달리 과민 면역 반응으로 발생한 염증을 억제하는 역할을 한다.
- ⑤ (가)와 (나)의 작용은 모두 외부 물질의 유입을 막음으로써 인체를 보호하기 위해 일어난다.

85. <보기>를 활용하여 윗글을 보충하고자 할 때, 그 구체적 방안으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

최근 기생충이 특정한 질병의 치료에 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 해당 질병을 가진 환자의 뇌 조직을 관찰한 결과, 그 질병 역시 면역계 과민 반응과 연관이 있다는 것이 알려지면서 기생충을 이용한 치료가 시도되었고, 이것이 성과를 거두고 있다.

- ① 외부 물질과 공존하여 면역 반응이 균형을 이루게 됨을 보여주는 사례로 활용한다.
- ② 외부 물질이 면역 반응을 활발하게 하는 역할을 함을 뒷받침하는 사례로 활용한다.
- ③ 인체가 무균 지대나 청정 지대에서 진화를 거듭해 왔음을 드러내는 사례로 활용한다.
- ④ 면역계가 환경의 발전에 따라 지속적으로 적응하며 변화하고 있음을 설명하는 사례로 활용한다.
- ⑤ 인체에 침입한 유해한 외부 물질들을 제거하는 면역계의 중요성을 설명하는 사례로 활용한다.

[86~90] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.06 (고2)

국민참여재판이란, 일반 국민이 형사재판에 배심원으로 참여하여 법정 공방을 지켜본 후 피고인의 유·무죄에 대한 판단을 ㉠ 내리고 적정한 형을 제시하면 재판부가 이를 참고하여 판결을 선고하는 제도이다. 「국민의 형사재판 참여에 관한 법률」에 규정된 범죄 중 피고인이 신청하는 경우에 한해 진행되며, 피고인이 원한다 하더라도 적절하지 않다고 판단되는 경우 법원은 국민참여재판으로 진행하지 않을 수 있다.

국민참여재판에서 배심원 선정은 매우 중요하다. 배심원을 선정하기 전 법원은 먼저 필요한 배심원의 수와 예비배심원의 수를 결정한다. 법정형이 사형, 무기징역 등에 해당하는 사건의 경우에는 9인의 배심원이, 그 외의 경우에는 7인의 배심원이 재판에 참여하게 된다. 다만 피고인이 공소\* 사실의 주요 내용을 인정했을 경우에는 5인의 배심원이 참여할 수 있다. 또한 법원은 배심원의 결원 등에 대비하여 5인 이내의 예비배심원을 둘 수 있는데, 이들은 평의\*와 평결\*만 참여할 수 없을 뿐 배심원과 동일한 역할을 수행한다. 배심원과 예비배심원을 합한 수만큼 인원을 선정한 후, 추첨을 통해 예비배심원을 선정한다. 누가 예비배심원인지는 평의에 들어가기 직전에 공개한다.

배심원 선정을 위해 해당 지방법원은 사전에 작성한 배심원 후보예정자명부 중에서 필요한 수의 '배심원후보자'를 무작위로 추출하여 그들에게 배심원선정기일을 통지한다. 통지를 받은 배심원후보자는 법률에 규정되어 있는, 배심원이 될 수 없는 사유에 해당되지 않는 한 배심원선정기일에 출석해야 하며, 정당한 사유 없이 출석하지 않을 경우 과태료가 부과된다.

선정기일에 '출석한 배심원후보자'들 중에서 필요한 배심원과 예비배심원을 합한 수만큼을 추천한다. 이렇게 선정된 '추천된 배심원후보자'를 대상으로 검사와 변호인은 배심원 선정을 위해 여러 가지 질문을 하게 된다. 답변을 듣고 자신들에게 불리한 결정을 할 우려가 있다고 판단되는 경우 검사와 변호인은 재판부에 배심원후보자에 대한 기피신청을 할 수 있다. 기피신청에는 기피 이유를 제시하고 기피 여부를 재판부가 판단하는 '이유부기피신청'과 기피 이유를 제시하지 않아도 재판부에서 무조건 기피 신청을 받아들여야 하는 '무이유부기피신청'이 있다. 일반적으로 '이유부기피신청'을 먼저 하고, 이것이 재판부에 의해 받아들여지지 않으면 '무이유부기피신청'을 한다. 다만 '무이유부기피신청'은 '이유부기피신청'과 달리 검사와 변호인 모두에게 인원 제한이 있는데, 배심원이 9인인 경우에는 각 5인, 배심원이 7인인 경우에는 각 4인, 배심원이 5인인 경우에는 각 3인까지 가능하다. 만약 기피신청이 받아들여지면, 추천되지 않은 배심원후보자를 대상으로 그 인원만큼 다시 추천하여 배심원후보자를 뽑고 질문과 기피신청을 반복하여 필요한 수만큼의 배심원과 예비배심원을 확정한다.

배심원 및 예비배심원 선정이 종결되면, 이들은 재판부와 함께 증거조사를 지켜보게 된다. 증거조사가 끝나면 재판장은 사건의 쟁점과 적용할 법률, 판단 원칙 등을 설명하고, 배심원 중 누가 예비배심원인지 알려준 후 배심원들에게 평의실로 이동하

여 평의를 시작하게 한다. 평의가 시작되면 배심원은 법정에서 보고 들은 증거와 진술을 바탕으로 피고인의 유·무죄를 의논하게 된다. 배심원 사이에 유·무죄에 관한 의견이 만장일치로 정해지면 그에 따라 평결서를 작성하여 재판부에 제출한다. 만약 의견이 일치되지 않으면 반드시 재판부의 의견을 듣고 다시 평의를 진행한 후 다수결로 평결서를 작성하게 된다. 그리고 평결이 유죄인 경우에는 재판부와 함께 피고인에게 부과할 적정한 형에 대해 토의한 후 양형\*에 대한 최종 의견을 재판부에 알려 준다.

이후 재판장은 피고인에게 유·무죄 여부와 유죄인 경우 그 형에 대한 판결을 선고하게 된다. 배심원의 평결과 양형 의견은 재판장이 판결을 할 때 권고적 효력만을 가진다. 하지만 재판장은 판결 선고 시 피고인에게 배심원의 평결 결과를 알려주어야 하며, 만약 배심원의 평결 결과와 다른 판결을 선고할 때에는 피고인에게 반드시 그 이유를 설명하고 판결서에도 그 이유를 기재해야 한다. 재판장이 판결 종결을 알리면 배심원의 임무 역시 모두 끝나게 된다.

\* 공소 : 검사가 법원에 특정 형사 사건의 재판을 청구함.

\* 평의 : 피고인의 유·무죄를 판단하기 위한 배심원의 논의 절차.

\* 평결 : 유·무죄에 대한 배심원의 최종적인 판단.

\* 양형 : 형벌의 정도를 정하는 일.

86. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정 제도의 형성 배경과 발달 과정을 서술하고 있다.
- ② 특정 제도가 진행되는 절차와 그 특징을 제시하고 있다.
- ③ 특정 제도의 변화 과정을 언급한 뒤 전망을 예측하고 있다.
- ④ 특정 제도가 실시되었을 때의 장점과 단점을 설명하고 있다.
- ⑤ 특정 제도가 지닌 문제점의 원인을 다양한 측면에서 분석하고 있다.

87. 윗글에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 예비배심원은 재판이 끝날 때까지 모든 과정을 배심원과 함께 수행한다.
- ② 피고인이 원하지 않아도 법원의 결정에 따라 국민참여재판이 열릴 수 있다.
- ③ 배심원후보자가 배심원선정기일에 출석하지 않으면 배심원으로 선정될 수 없다.
- ④ 국민참여재판은 일반 국민들이 배심원으로 참여하여 직접 판결까지 선고하는 제도이다.
- ⑤ 재판장은 배심원의 평결과 다르게 판결하더라도 판결서에 관련된 내용을 기재하지 않아도 된다.

88. ㉠의 문맥적 의미와 가장 가까운 것은?

- ① 그는 그 문제에 대한 해답을 내렸다.
- ② 선형을 한 경찰관에게 훈장을 내렸다.
- ③ 포장을 줄여서 물건의 가격을 내렸다.
- ④ 차내의 공기가 탁해서 유리문을 내렸다.
- ⑤ 기상청은 전국에 폭풍 주의보를 내렸다.

89. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

다음의 표는 배심원 확정 과정을 나타낸 것으로, 배심원선정 기일에 출석한 배심원후보자는 모두 40명임.

	추첨된 배심원 후보자 수	이유부 기피신청이 받아들여진 후보자 수	무이유부 기피신청이 받아들여진 후보자 수	확정된 배심원 수
1차	14	3	3	8
2차	6	2	1	3
3차	3	-	-	3

- ① 3차에 걸쳐 필요한 수만큼의 배심원과 예비배심원을 모두 확정하였군.
- ② 검사와 변호인 모두 자신들이 신청할 수 있는 최대 인원만큼 ‘무이유부기피신청’을 하지 않았군.
- ③ 추첨된 배심원후보자에게 제기된 기피 이유가 재판부에 의해 정당하다고 인정된 경우는 모두 9명이군.
- ④ 출석한 배심원후보자 중 17명은 검사와 변호인에게 배심원 선정과 관련하여 어떠한 질문도 받지 못했군.
- ⑤ 1차에 추첨된 배심원후보자 수를 볼 때 법원은 이번 재판에 9명의 배심원과 5명의 예비배심원을 두기로 결정했군.

90. 윗글을 바탕으로 <보기>의 사례를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

6월의 어느 날 김한국 씨는 국민참여재판의 배심원으로 참석해 달라는 등기우편을 받았다. 배심원선정기일 아침 △△지방법원을 찾아간 김한국 씨는 검사·변호인과의 질의응답 후 배심원으로 선정되었다. 늦은 밤까지 증거조사가 진행되었고, 배심원 교체 없이 진행된 평의에서는 유·무죄에 대한 의견이 만장일치가 되지 않았다. 치열한 재논의 끝에 유죄와 무죄에 대해 각 2 : 5의 의견으로 평결서를 작성하였고, 재판장은 최종적으로 피고인에게 무죄를 선고하였다.

- ① 등기우편을 받은 것으로 보아 김한국 씨는 △△지방법원에서 사전에 작성한 배심원 후보 예정자 명부에 포함되어 있었군.
- ② 평의와 평결에 참여한 것으로 보아 김한국 씨는 예비배심원이 아닌 배심원으로 선정되었군.
- ③ 배심원 수를 감안하면 해당 사건은 법정형으로 사형이나 무기징역을 선고할 수 있는 사건은 아니었겠군.
- ④ 작성된 평결서를 감안하면 평의 도중 재판부의 의견을 들어보는 과정 없이 배심원 간에만 논의가 진행되었겠군.
- ⑤ 평결서와 판결을 감안하면 재판부와 배심원 간에 피고인의 양형에 대한 논의는 이루어지지 않았겠군.

[91~96] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.09 (고2)

[A] 가계, 기업, 정부는 경제 주체로서 가계는 소비, 기업은 생산, 정부는 정책 결정 시 합리적인 선택을 하기 위해 노력한다. 이때 합리적인 선택을 하려면 편익과 비용을 충분히 고려하여 편익에서 비용을 뺀 순편익이 가장 큰 대안을 선택해야 한다. 편익이란 어떤 선택을 할 때 얻는 이득으로, 기업의 판매 수입과 같은 금전적인 것이나 소비자가 상품을 소비함으로써 얻는 정신적 만족감과 같은 비금전적인 것을 말한다. 비용이란 암묵적 비용 중 가장 큰 것과 명시적 비용을 합친 것이다. 암묵적 비용은 어떤 선택으로 인해 포기한 다른 대안의 가치를, 명시적 비용은 그 선택을 할 때 화폐로 직접 지불하는 비용을 말한다.

순편익은 한계편익과 한계비용이 같을 때 가장 커지는데, 한계편익은 어떤 선택에 의해 추가로 발생하는 편익이며 한계비용은 그 선택에 의해 추가로 발생하는 비용이다. 예를 들어, 볼펜을 1개 더 살지 고민하고 있는 소비자의 한계편익은 볼펜을 1개 더 사는 데에서 추가로 얻는 만족감이며, 한계비용은 볼펜을 1개 더 사기 위해 추가로 드는 비용이다.

기업은 상품을 얼마나 생산하면 이윤을 극대화할 수 있을지 한계비용과 한계수입을 고려해 합리적인 판단을 ㉠ 내릴 수 있다. 기업 입장에서 한계비용은 상품 생산량을 한 단위 증가시키는 데 추가로 드는 비용이며, 한계수입은 상품을 한 단위 더 생산하여 판매할 때 추가로 얻는 수입이다. 완전경쟁시장에 있는 기업이라면 상품의 시장 가격 그 자체가 한계수입이 된다. 완전경쟁시장은 많은 수의 공급자와 수요자로 구성되어 있고 거래되는 상품이 동질적이므로 개별 공급자나 수요자가 시장 가격에 영향을 미칠 수 없다. 즉 기업이나 소비자는 시장에서 결정된 상품 가격을 주어진 것으로 받아들이며 이 가격이 기업의 한계수입이 된다. 상품을 사려는 사람들이 많아져 시장 수요가 증가하여 상품 가격이 오른다면, 한계수입도 그만큼 동일하게 오른다.

생산을 계속할 때 손실이 발생하는 상황이 아니라면, 기업은 한계비용과 한계수입이 일치하도록 생산량을 조절해 이윤을 극대화할 수 있다. 한계비용이 한계수입보다 큰 경우에는 상품 생산량을 한 단위 더 줄일 때 그로 인해 추가로 절약되는 비용이 줄어들 수입보다 크므로 생산량을 줄여 이윤을 증가시킬 수 있다. 이와 반대로 한계수입이 한계비용보다 큰 경우에는 생산량을 늘려 이윤을 증가시킬 수 있다.

그런데 생산을 계속할 때 이윤이 남는 것이 아니라 오히려 손실을 볼 수도 있기 때문에 어떤 상황에서 손실이 발생하는지 판단하는 것도 기업 입장에서 중요하다. 이때 고려할 수 있는 것 중 하나가 평균비용이다. 평균비용은 어떤 양의 상품을 생산하는 데 투입된 총비용을 생산량으로 나눈 것으로, 상품을 한 단위 생산하는 데 드는 평균적인 비용을 말한다. 여기에서 총비용은 고정비용과 가변비용으로 구분된다. 한계비용이 총비용 중 가변비용에만 영향을 받는 것과 달리, 평균비용은 고정비용

과 가변비용에 모두 영향을 받는다. 고정비용은 생산량에 따라 변하지 않고 일정한 크기를 유지하는 비용으로, 생산량이 많은 적은 매달 똑같이 내야 하는 임대료가 그 예이다. 가변비용은 생산량에 따라 달라지는 비용으로, 각종 재료비, 상품 생산을 늘리기 위해 추가로 고용하는 직원에게 지급되는 보수 등이 그 예이다.

그렇다면 기업은 손실이 발생하는지 평균비용을 통해 어떻게 알 수 있을까? 총비용을 전부 회수하는 것이 언제라도 가능한 기업이 완전경쟁시장에 있다고 가정해 보자. 이 기업은 평균비용을 상품의 시장 가격과 비교해 보고 만약 가격이 평균비용곡선의 최저점에도 미치지 못한다면, 생산량이 얼마이든 그 가격에 상품을 판매해 보았자 손실을 피할 수 없다고 판단할 것이다. 그렇다면 투입된 총비용을 전부 회수하여 손실 발생을 막는 것이 이 기업에 합리적인 결정일 수 있다. 기업이 의도한 생산량에서의 평균비용이 시장 가격보다는 낮아야 이윤이 남는데, 어떻게 해도 손실을 피할 수 없다면 생산을 계속할 것인지 신중하게 고민해야 하는 것이다. ㉠ 이처럼 평균비용은 한계비용과 더불어 기업이 생산에 관한 의사 결정을 내릴 때 유용하게 활용된다.

합리적 선택을 중심으로 생산에 관한 기업의 의사 결정을 살펴보는 것은 경제 활동을 더 잘 이해하게 한다는 점에서 의미가 있다. 특히, 기업의 생산 활동은 소비자의 수요를 충족해 주고 고용 증가, 경제 성장 등 사회 전체에 미치는 영향이 크다는 점에서 주의 깊게 살펴볼 필요가 있을 것이다.

91. 윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 합리적인 선택을 할 때의 장점을 제시하며 기업의 의사 결정 과정을 평가하고 있다.
- ② 합리적인 선택이 지닌 한계를 제시하며 기업의 사회적 책임에 대해 서술하고 있다.
- ③ 경제 주체가 되기 위한 조건을 제시하며 각 경제 주체가 수행하는 역할을 비교하고 있다.
- ④ 합리적인 선택을 하기 위한 방법을 제시하며 생산과 관련된 기업의 의사 결정에 대해 설명하고 있다.
- ⑤ 기업이 생산 활동을 할 때 고려하는 요소를 제시하며 생산량을 결정할 때의 어려움을 원인에 따라 분류하고 있다.

92. 윗글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 총비용에서 고정비용을 제외한 나머지는 모두 가변비용이다.
- ② 완전경쟁시장의 개별 소비자는 시장 가격을 주어진 것으로 받아들인다.
- ③ 생산량과 상관없이 기업이 매달 똑같이 내야 하는 임대료는 한계비용에 영향을 준다.
- ④ 평균비용은 총비용이 생산된 상품에 똑같이 배분되었을 때 얼마인지를 나타내는 비용이다.
- ⑤ 같은 편익을 주는 대안이 여러 개 있다면 비용이 가장 적게 드는 것을 선택하는 것이 합리적이다.

93. 윗글을 참고할 때, ㉠의 의미를 추론한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 평균비용은 고정비용이 얼마인지, 한계비용은 가변비용이 얼마인지 알아볼 때 유용하다.
- ② 평균비용은 시장 가격이 왜 오르는지, 한계비용은 시장 가격이 왜 떨어지는지 알아볼 때 유용하다.
- ③ 평균비용은 생산을 멈추어야 하는 시기가 언제인지, 한계비용은 생산에 드는 암묵적 비용이 얼마인지 알아볼 때 유용하다.
- ④ 평균비용은 생산을 중단할 만한 상품 가격이 얼마인지, 한계비용은 이윤을 늘리기 위해 도달해야 할 생산량이 얼마인지 알아볼 때 유용하다.
- ⑤ 평균비용은 생산량 증가로 총비용이 얼마나 늘어나는지, 한계비용은 상품 가격 하락으로 판매 수입이 얼마나 줄어드는지 알아볼 때 유용하다.

94. 윗글의 [A]를 참고할 때, [독서 후 심화 활동]을 수행한 내용으로 적절하지 않은 것은?

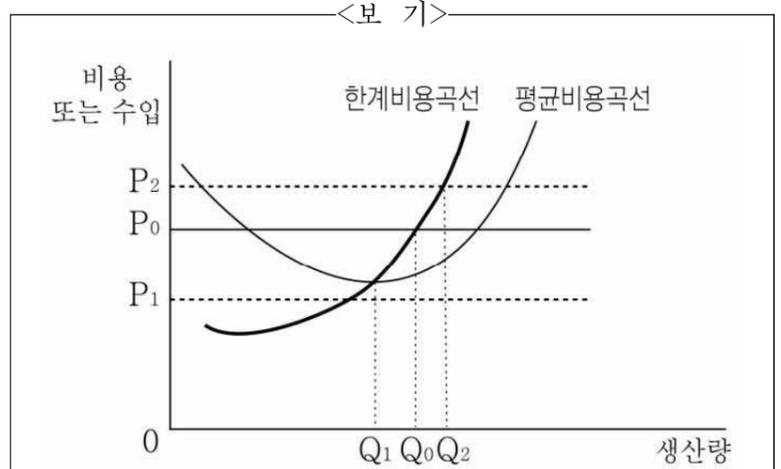
[독서 후 심화 활동] 글의 내용을 아래 상황에 적용해 보자.

3,000원을 가지고 가게에 간 갑은 각각 1,000원인 ○○ 과자와 △△ 음료수를 모두 사고 싶지만, 먼저 ○○ 과자 소비량을 합리적 선택을 통해 결정하기로 했다. 과자 소비량에 따른 비용과 편익은 아래 표와 같다. 비용에는 갑이 과자 소비로 포기한 음료수 소비의 가치를 금전적으로 환산해 반영했으며, 편익은 과자 소비의 만족감을 고려해 각 소비량만큼 과자를 사기 위해 갑이 지불할 마음이 있는 최대한의 금액으로 나타냈다. 갑의 소비에 영향을 미치는 다른 조건은 모두 무시한다.

○○ 과자 소비량(개)	비용(원)	편익(원)
0	0	0
1	2,500	4,000
2	5,500	7,500
3	9,000	9,500

- ① 갑이 과자 소비에서 얻는 순편익은 과자를 3개 살 때보다 1개 살 때가 더 크겠군.
- ② 갑이 과자 소비량을 합리적으로 선택하여 과자를 샀다면 음료수 1개 값이 남겠군.
- ③ 갑이 과자 소비량을 0개에서 1개씩 늘릴 때마다 얻는 한계 편익은 점점 줄어들겠군.
- ④ 갑이 과자 소비량을 2개에서 3개로 늘리기 위해 추가로 드는 비용은 추가로 얻는 만족감보다 크겠군.
- ⑤ 갑이 과자를 사기 위해 포기한 음료수 소비의 금전적 가치는 과자를 구입하는 개수가 늘어날수록 점점 작아지겠군.

95. <보기>는 완전경쟁시장에 있는 어느 기업에서 생산하는 상품과 관련된 비용과 수입을 나타낸 것이다. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]



※ 현재 생산량은  $Q_0$ , 상품의 시장 가격은  $P_0$ 임. 이 기업은 언제라도 총비용을 전부 회수할 수 있으며, 생산한 상품은 생산량이 얼마이든 모두 판매된다고 전제함.

- ① 생산량을  $Q_0$ 로 유지하면, 평균비용이 한계수입보다 작으므로 이윤이 극대화되겠군.
- ② 생산량을  $Q_2$ 로 늘리면, 한계비용이 한계수입보다 커지므로 이윤이 남지 않겠군.
- ③ 가격이  $P_0$ 로 유지되면, 생산량을  $Q_1$ 으로 줄여도 한계비용과 평균비용이 모두 줄어들기 때문에 이윤에는 변함이 없겠군.
- ④ 시장 수요의 감소로 가격이  $P_1$ 이 되면, 생산량을  $Q_1$ 으로 줄여야 평균비용이 제일 적게 들어가므로 손실을 0으로 만들 수 있겠군.
- ⑤ 시장 수요의 증가로 가격이  $P_2$ 가 되면, 한계수입이 한계비용보다 커지므로 생산량을  $Q_2$ 에 가깝게 늘릴수록 이윤이 증가하겠군.

96. 문맥상 의미가 ㉠와 가장 가까운 것은?

- ① 동생이 기차에서 내리면서 나를 보았다.
- ② 심사위원은 그에 대해 평가를 내리지 않았다.
- ③ 그때는 이미 전국에 폭풍 주의보를 내린 뒤였다.
- ④ 선반 위에서 상자를 내리려면 사다리가 필요하다.
- ⑤ 그는 게시판의 글을 내리는 것이 좋겠다고 생각했다.

[97~100] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.09 (고2)

바이러스는 체내에 들어와 문제를 일으킬 수 있어 주의해야 할 대상이다. 생명체와 달리, 바이러스는 세포가 아니기 때문에 스스로 생장이 불가능하다. 그래서 바이러스는 살아있는 숙주 세포에 기생하고, 그 안에서 증식함으로써 살아간다. 바이러스는 바깥을 둘러싸는 피막의 유무에 따라 구조가 달라진다. 피막이 있는 바이러스는 피막의 바깥에 부착 단백질이 박혀 있고 피막 안에는 캡시드라는 단백질이 있다. 캡시드 안에는 핵산이 있는데, 핵산은 DNA와 RNA 중 하나로만 구성된다. 이러한 구조를 갖는 바이러스는 숙주 세포에 어떻게 감염하는 것일까?

바이러스의 감염 가능 여부는 숙주 세포 수용체의 특성에 따라 결정된다. 바이러스는 감염이 가능한 숙주 세포와 접촉한 후 바이러스 피막의 부착 단백질을 이용해 숙주 세포 수용체에 달라붙는다. 달라붙은 부위를 통해 바이러스가 숙주 세포 내부로 침투하고, 바이러스의 핵산이 캡시드로부터 분리되어 숙주 세포 내부로 빠져나온다. 이후 핵산은 효소를 이용하여 복제된다. 핵산이 DNA일 경우 숙주 세포에 있는 효소를 그대로 이용하고, 반면 RNA일 경우 숙주 세포에 있는 효소를 이용해 자신에 맞는 효소를 합성한다. 또한 핵산은 mRNA라는 전달 물질을 통해 단백질을 합성한다. 합성된 단백질의 일부는 캡시드가 되어 복제된 핵산을 둘러싸고 다른 일부는 숙주 세포막에 부착되어 바이러스의 부착 단백질이 될 준비를 한다. 그 후 단백질이 부착된 숙주 세포막이 캡시드를 감싸 피막이 되면서 증식된 바이러스가 숙주 세포 밖으로 배출된다.

우리 몸은 주로 위의 과정을 통해 지속감염이 일어나기도 하고 위와는 다른 과정을 거쳐 급성감염이 일어나기도 한다. ㉠ 급성감염은 일반적으로 짧은 기간 안에 일어나는데, 바이러스는 감염된 숙주 세포를 증식 과정에서 죽이고 바이러스가 또 다른 숙주 세포에서 증식하며 질병을 일으킨다. 시간이 흐르면 체내의 방어 체계에 의해 바이러스를 제거해 나가면 체내에는 더 이상 바이러스가 남아 있지 않게 된다. 반면 ㉡ 지속감염은 급성감염에 비해 상대적으로 오랜 기간 동안 바이러스가 체내에 잔류한다. 지속감염에서는 바이러스가 장기간 숙주 세포를 파괴하지 않으면서도 체내의 방어 체계를 회피하며 생존한다. 지속감염은 바이러스의 발현 양상에 따라 잠복감염과 만성감염, 지연감염으로 나뉜다.

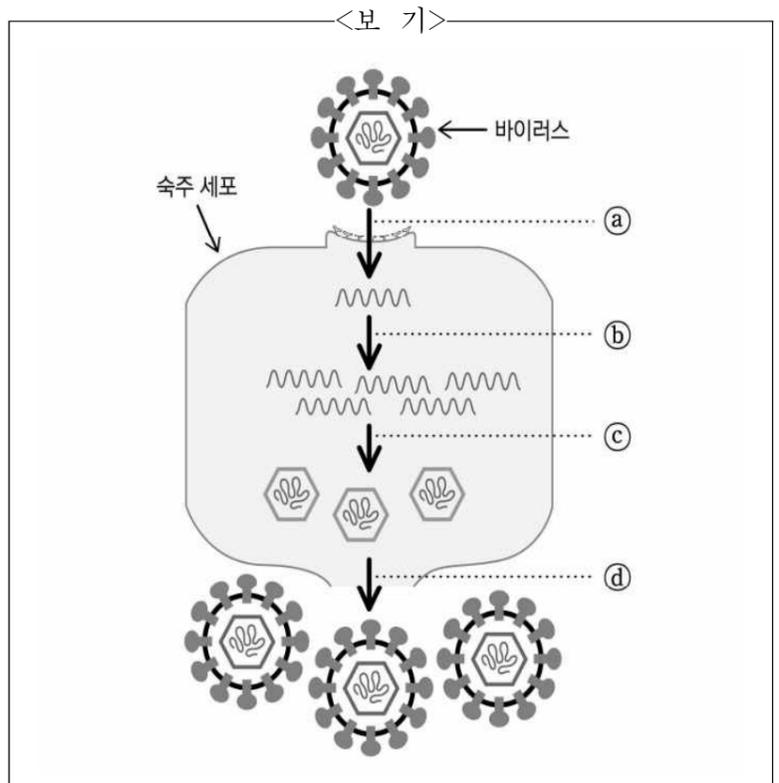
잠복감염은 초기 감염으로 증상이 나타난 후 한동안 증상이 사라졌다가 특정 조건에서 바이러스가 재활성화되어 증상을 다시 동반한다. 이때 같은 바이러스에 의한 것임에도 첫 번째와 두 번째 질병이 다르게 발현되기도 한다. 잠복감염은 질병이 재발하기까지 바이러스가 감염성을 띠지 않고 잠복하게 되는데, 이러한 상태의 바이러스를 프로바이러스라고 부른다. 만성감염은 감염성 바이러스가 숙주로부터 계속 배출되어 항상 검출되고 다른 사람에게 옮길 수 있는 감염 상태이다. 하지만 사람에게 따라서 질병이 발현되거나 되지 않기도 하며 때로는 뒤늦게 발현될 수도 있다는 특성이 있다. 지연 감염은 초기 감염 후 특별

한 증상이 나타나지 않다가, 장기간에 걸쳐 감염성 바이러스의 수가 점진적으로 증가하여 반드시 특정 질병을 유발하는 특성이 있다.

97. 밑글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 피막이 있는 바이러스는 숙주 세포막의 효소와 결합하여 숙주 세포 내부로 침투한다.
- ② 피막이 있는 바이러스의 핵산이 DNA라면 캡시드 안에 RNA는 존재하지 않는다.
- ③ 바이러스가 숙주 세포에 기생하는 이유는 세포가 아니기 때문이다.
- ④ 피막이 있는 바이러스의 가장 바깥에는 부착 단백질이 있다.
- ⑤ 피막이 있는 바이러스는 캡시드를 피막이 감싸고 있다.

98. <보기>는 특정 바이러스 감염 과정의 일부를 그림으로 나타낸 것이다. [A]를 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① a에서 바이러스의 핵산이 숙주 세포 내부로 빠져 나오려면, 바이러스 피막의 부착 단백질을 이용하는 과정이 필요하다.
- ② b에서 숙주 세포의 효소를 그대로 이용하지 않는다면, 이 바이러스의 핵산은 RNA이다.
- ③ b에서 캡시드가 분리되며 빠져나온 효소는 c에서 다시 캡시드를 형성하는 데 도움을 준다.
- ④ c에서 바이러스의 핵산을 둘러싸거나 d에서 바이러스의 부착 단백질이 되는 물질은 mRNA를 통해 합성된다.
- ⑤ d에서는 배출되는 바이러스의 피막이 숙주 세포의 구성 요소를 통해 만들어진다.

99. ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① ㉠은 ㉡과 달리 체내에서 감염성 바이러스의 수가 점진적으로 증가한다.
- ② ㉠은 ㉡에 비해 바이러스가 체내의 방어 체계를 오랫동안 회피한다.
- ③ ㉡은 ㉠과 달리 바이러스가 증식하는 과정에서 숙주 세포를 소멸시킨다.
- ④ ㉡은 ㉠에 비해 감염한 바이러스가 체내에 장기간 남아 있게 된다.
- ⑤ ㉠과 ㉡은 체내의 바이러스가 질병을 발현하는지 여부에 따라 구분된다.

100. 밑글을 참고할 때, <보기>에 대한 반응으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

- ‘수두-대상포진 바이러스(VZV)’에 감염되면, 처음에는 미열과 발진성 수포가 생기는 수두가 발병한다. 시간이 지나면 자연적으로 치료되나 ‘VZV’를 평생 갖고 살아가게 된다. 그러다가 신체의 면역력이 저하되면 피부에 통증과 수포가 생겨날 수 있는데, 이를 대상포진이라 한다.
- ‘C형 간염 바이러스(HCV)’에 감염된 환자의 약 80%는 해당 바이러스를 보유하고도 증세가 나타나지 않아 감염 여부를 인지하지 못하다가 우연히 알게 되기도 한다. 하지만 감염 환자의 약 20%는 간염증이 나타나고 이에 따른 합병증이 나타나기도 한다.

- ① 수두를 앓다가 나은 사람은 대상포진이 발병하지 않았을 때 ‘VZV’ 프로바이러스를 갖고 있겠군.
- ② ‘VZV’를 가진 사람의 피부에 통증과 수포가 발생하는 것은 ‘VZV’가 다시 활성화되는 특정 조건이 되겠군.
- ③ ‘HCV’에 감염된 사람은 간염증을 앓고 있지 않더라도 타인에게 바이러스를 옮길 수 있겠군.
- ④ ‘HCV’에 감염된 사람은 나이와 상관없이 간염증이 나타날 수도 있고 전혀 나타나지 않을 수도 있겠군.
- ⑤ ‘VZV’나 ‘HCV’에 의한 질병이 발현된 상황이라면, 모두 체내에 잔류한 바이러스가 주변 세포를 감염시키고 있겠군.

[101~105] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.09 (고2)

누구나 한번쯤은 경치 좋은 곳에 누워 아무 일도 하지 않는 자신의 삶을 꿈꿔 본 적이 있을 것이다. 이러한 상상에는 ‘일’, 즉 ‘노동’에 대한 우리의 부정적 생각이 깔려 있다. 하지만 역사 속에서 인간은 노동을 통해 개인과 사회를 발전시켜 왔고, 이러한 점에서 노동은 나름의 가치를 지닌다고 볼 수 있다. 그렇다면 철학자들은 이러한 인간의 노동에 어떤 철학적 의미를 부여했을까?

로크는 노동을 ㉠ 소유의 권리와 관련하여 설명했다. 로크는 신이 인류의 생존을 위해 인간에게 자연을 공유물로 주면서, 동시에 인간이 신의 목적대로 자연을 이용할 수 있도록 이성도 주었다고 주장한다. 그런데 그는 신이 인간에게 공유물로 주지 않은 유일한 것이 신체이기 때문에 각자의 신체에 대해서는 본인만이 배타적 권리를 가진다고 본다. 이렇게 신체가 한 개인의 소유라면 그 신체의 활동인 노동 역시 그 개인의 소유가 되는 것이다. 그리하여 인간이 공유상태인 어떤 사물에 노동을 부여하는 것은 공유물에 배타적 소유권을 첨가하는 것이 된다. 따라서 모든 개인은 노동을 통해 소유권의 주체가 될 수 있다. 다만 로크는 모든 노동이 공유물에 대한 소유권의 근거가 되는 것은 아니라고 보았다. 로크에게 노동은 단순히 신체를 사용하는 것이 아니라 삶과 편의에 최대한 도움이 되도록 자연을 이용하는 것을 의미하기 때문이다. 이에 따라 로크는 만약 어떤 개인이 신체를 사용하여 공유물을 인류의 삶에 손해가 되도록 만든 경우, 그것은 ㉡ 노동에 해당하지 않기 때문에 소유권을 인정받을 수 없다고 주장했다.

한편 헤겔은 노동을 사적 소유권의 근거를 넘어 주체와 객체가 통일되는 과정이며, 인간이 자기의식과 자기 정체성을 확보하는 계기라고 주장했다. 또한 인간은 동물과 달리 자연을 그대로 받아들이지 않고 노동을 통해 자신에게 맞게 바꾸어 필요한 물품과 적절한 생활환경을 마련하며 생명을 보전한다고 보았다. ㉢ 이때 자립성을 지닌 객체는 주체의 노동에 저항하기 마련인데, 객체의 자립성은 인간의 노동에 의해 일정하게 제거되고 약화되어 주체에 알맞게 변화된다. 한편 주체는 노동 과정에서 ㉣ 객체에 내재된 질서나 법칙을 일정 정도 받아들인면서 자신의 욕구나 목적을 객체 속에 실현한다. 그 결과 객체는 주체의 노동으로 사라지거나 파괴되는 것이 아니라 인간과 무관한 것에서 인간을 위한 노동 산물로 변화하는 것이다. 이렇게 하여 주체는 객체 안으로 들어가고 객체는 주체의 고유한 형식을 받아들여지게 된다. 헤겔은 이처럼 노동을 통해 주체가 자신을 객체 속에 나타내는 것을 자기 대상화라 하였다. 결국 주체와 객체는 서로 분리·고립되어 있다가 노동을 통해 노동 산물 속에서 통일되어 가며, 주체는 그 속에 실현된 자기 대상화의 정도만큼 자기의식을 확보한다는 것이다. 그런데 헤겔은 노동 산물이 주체의 ㉤ 소유지만, 여전히 주체와 분리되어 있고, 주체를 완전히 표현하지도 못하기에 노동을 통한 주객 통일에 한계가 있다고 지적했다.

이에 비해 마르크스는 ㉤ 헤겔의 노동관을 수용하면서도 노

동 자체가 한계를 지닌다는 주장에는 동의하지 않았다. 마르크스는 인간은 노동을 통해 외부 대상인 자연을 가공하여 인간의 욕구와 자기실현에 알맞은 인간화된 자연으로 만든다고 보았다. 결국 그에게 노동은 객체에 인간적 형식을 부여하기 위해 자연적 소재의 형식을 부정함으로써 주체의 주관적 욕구나 목적을 대상으로 객관화하는 것이다. 그리하여 가공된 대상에는 주체의 형식이 부여되고, 주체의 욕구나 목적 등은 물질화되어 구체적 노동 산물이 된다. 그 결과 인간은 노동을 통해 만들어 낸 노동 산물에서 ㉥ 자신의 능력을 확인하고 자기의식과 정체성을 확보하게 된다. 더 나아가 자신의 능력을 더욱 개발하여 자연의 구속으로부터 벗어나 자유를 획득하면서 자아를 실현하게 되는 것이다. 이러한 관점에서 그는 노동이 가장 현실적인 주객 통일의 방법이자 인간의 자아실현 과정이라 주장한 것이다. 다만 그는 노동을 통한 주객 통일의 한계가 사회적 구조의 한계에서 비롯된다고 분석하며, 노동을 통한 인간의 자아실현을 완성하기 위해서는 사회 구조를 변혁해야 한다고 역설했다.

101. 윗글에서 답을 찾을 수 있는 질문에 해당하지 않는 것은?

- ① 로크는 인간에게 이성을 부여한 신의 의도를 무엇이라 생각하는가?
- ② 헤겔은 인간이 동물과 달리 자연을 자신에게 맞게 바꾸는 목적을 무엇이라 생각하는가?
- ③ 헤겔은 인간이 노동을 통해 자신을 객체 속에 나타내어 얻게 되는 결과를 무엇이라 생각하는가?
- ④ 마르크스는 노동이 인간의 자아를 실현하는 과정이 될 수 있는 이유를 무엇이라 생각하는가?
- ⑤ 마르크스는 노동이 주객 통일을 완성하는 것을 방해하는 사회적 구조의 한계를 무엇이라 생각하는가?

102. ㉠과 ㉤에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠과 ㉤은 모두 인간을 신으로부터 자유롭게 한다.
- ② ㉠과 ㉤은 모두 인간의 노동을 성립 기반으로 하고 있다.
- ③ ㉠은 이타심의 실현을 목적으로 하는 반면, ㉤은 이기심의 실현을 목적으로 한다.
- ④ ㉠은 인간과 자연의 합일을 강화하는 반면, ㉤은 인간과 자연의 분리를 강화한다.
- ⑤ ㉠은 공유물의 존재에 의해 보장되는 반면, ㉤은 주객 통일의 완성에 의해 보장된다.

103. 윗글의 **마르크스**의 관점에서 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

캐릭터 아티스트를 꿈꾸는 A씨는 관련 공부를 위해 미국으로 건너가 예술 학교에서 공부를 마치고 B사에 입사했다. 그런데 그곳에서 그는 유명한 몇몇 캐릭터만 반복적으로 그려야 하는 현실에 염증을 느끼고 캐릭터 아티스트로서 더 이상 성장할 수 없겠다는 생각이 들어 C사로 직장을 옮겼다. 이후 그는 다양한 종류의 캐릭터를 마음껏 변용해 그리는 동시에 여러 동물들의 모습을 관찰하여 자신만의 독창적인 캐릭터를 창작하게 되었다.

- ① A씨는 노동을 통해 자신의 욕구를 객체 속에 실현하려고 노력해 왔겠군.
- ② A씨는 노동을 통해 자신의 형식을 부여한 노동 산물을 만드는 데 관심을 가지고 있겠군.
- ③ A씨가 제한된 캐릭터를 그리는 노동에 염증을 느꼈던 이유는 자기의식 확보에 대한 갈증 때문이겠군.
- ④ A씨가 직장을 옮긴 것은 노동을 자신의 재능을 개발하고 자유를 확장하는 계기로 삼기 위한 것이겠군.
- ⑤ A씨가 예술 학교에서 공부한 기간은 외부 대상인 자연의 형식에 맞게 자신의 목적을 객관화시킨 시기였겠군.

104. 윗글과 <보기>에 대한 반응으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

제레미 리프킨은 첨단 과학 기술이 생산 수단에 접목되는 상황으로 인한 노동의 종말을 예언했다. 그는 노동의 종말이 긍정적으로는 여가적 삶의 증대를, 부정적으로는 대량 실업으로 인한 정체성의 시련을 초래할 수 있다고 지적했다. 그래서 대량 실업의 피해자들을 위해 사회적 경제 부분의 일자리 공유 전략을 가동해야 한다고 주장했다. 이를 통해 그들이 삶의 이유를 찾고, 사회 구성원으로서의 자신의 가치를 입증할 기회를 제공해야 한다는 것이다.

- ① 윗글과 <보기> 모두 노동이 인간의 정신보다 신체에 더 큰 영향을 끼친다는 것을 인지하고 있군.
- ② 윗글과 <보기> 모두 인간이 자신을 긍정적으로 인식하게 하는데 노동이 기여한다는 것을 인정하고 있군.
- ③ 윗글의 노동의 한계는 <보기>의 노동의 종말로 인해 나타난 결과이겠군.
- ④ 윗글의 노동의 기능은 <보기>의 노동의 기능과 대립하고 있군.
- ⑤ 윗글은 <보기>와 달리 사회 변화가 노동에 미칠 수 있는 영향을 언급하고 있군.

105. 문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 공유물에 첨가한 노동이 아니므로
- ② ㉡ : 자연을 인간에게 알맞게 바꿀 때
- ③ ㉢ : 객체가 지닌 자립성을 일부 수용하면서
- ④ ㉣ : 노동을 자기의식과 자기 정체성 확보의 계기로 인정하지만
- ⑤ ㉤ : 주체의 주관적 욕구나 목적을 객관화하는 능력을

[106~109] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.11 (고2)

언어철학에서 특정 인물이나 사물 등을 나타내는 ‘고유 이름’은 언어와 대상의 관계를 밝히는 데 중요한 역할을 하는 언어 표현이다. 그래서 고유 이름이 의미하는 바가 무엇인지에 대한 논의는 언어철학자들의 중요한 관심사였다. 그중 의미지칭이론에 따르면 고유 이름이 의미하는 바는 그 표현이 지칭하는 것, 즉 지시체 자체이다. 이들에 따르면 ‘금성’이라는 고유 이름이 의미하는 바는 금성 자체인 것이다. 하지만 프레게는 이러한 의미지칭이론의 입장을 그대로 받아들일 경우 발생하는 문제를 지적하며, 이를 해결하기 위해 지시체와 ‘뜻’을 구분하여 고유 이름이 의미하는 바를 새롭게 설명하는 이론을 제시한다.

먼저 프레게는 고유 이름이 의미하는 바가 지시체라는 의미지칭이론의 입장을 따를 경우에 발생하는 문제를 밝힌다. 다음의 두 문장을 보자.

- 1) 샛별은 샛별이다.
- 2) 샛별은 개밥바라기이다.

프레게에 의하면 의미지칭이론의 입장에서 1)과 2)는 완전히 동일한 의미를 지녀야 한다. 왜냐하면 의미지칭이론에 따르면 밑줄 친 ‘샛별’과 ‘개밥바라기’라는 두 고유 이름이 의미하는 바는 금성이라는 지시체로 동일하기 때문이다. 하지만 프레게는 1)은 동어의 반복이기에 정보를 제공하지 않고, 2)는 정보를 제공하기 때문에 사람들은 두 문장을 다르게 인식하게 된다고 말한다. 그리고 이러한 인식적 차이가 발생하는 이유가 고유 이름이 지시체 그 자체가 아닌 ‘뜻’을 의미하기 때문이라고 주장한다. 즉 프레게는 ‘샛별’은 아침에 뜨는 별이라는 뜻을, ‘개밥바라기’는 저녁에 뜨는 별이라는 뜻을 의미하며, ‘샛별’과 ‘개밥바라기’는 동일한 지시체인 금성을 서로 다른 제시 방식으로 제시한 것이라고 말한다. 프레게는 이처럼 동일한 지시체의 서로 다른 제시 방식인 ‘샛별’과 ‘개밥바라기’는 다른 뜻을 가진다고 말한다. 따라서 프레게는 고유 이름이 의미하는 바는 지시체가 아니기에 지시체와 뜻을 구분해야 하고, 뜻의 차이로 인해 1)과 2)가 인식적 차이가 있음을 설명하려고 한 것이다.

프레게는 고유 이름에 한정 기술구도 포함되어야 한다고 주장한다. 한정 기술구란 오직 하나의 대상만이 만족하는 조건을 몇 개의 단어나 이런저런 기호로 구성한 언어 표현이다. 예를 들어 프레게는 ‘플라톤의 가장 유명한 제자’나 ‘『니코마코스 윤리학』의 저자’와 같은 한정 기술구도 ‘아리스토텔레스’와 같은 고유 이름으로 간주한다. 그래서 프레게에 따르면 ‘플라톤의 가장 유명한 제자’와 ‘『니코마코스 윤리학』의 저자’는 고유 이름들이며, 아리스토텔레스라는 사람에 대한 서로 다른 제시 방식으로 각각은 다른 뜻을 가진다.

한편 프레게는 특정 지시체에 대해 개인이 갖고 있는 관념을 뜻과 혼동해서는 안 된다고 말한다. 관념은 지시체에서 개인이 감각적 경험을 통해 얻게 된 주관적인 내적 이미지이다. 반면 뜻은 우리가 의사소통을 통해 전달하고 이

해할 수 있어야 하기에, 언어 공동체가 공유할 수 있는 객관적으로 합의된 재산인 것이다. 다시 말해 우리가 성공적으로 의사소통할 수 있는 이유는 뜻이 공적인 것이기 때문이다. 만약 뜻이 개인의 관념과 같다고 한다면 뜻은 사람마다 다르게 되고, 의사소통은 성공적으로 이루어지기 어렵게 된다. 따라서 프레게는 언어 표현의 뜻은 개인이 지시체에 대해 갖는 관념과는 다르다는 것을 분명히 한다. 결국 프레게는 지시체와 뜻을 구분함으로써 고유 이름이 의미하는 바를 명확히 하였다. 또한 이를 통해 의미지칭이론에서 설명하지 못하는 ㉠ ‘유니콘’과 같이 지시체가 존재하지 않는 허구적인 대상의 고유 이름이 의미하는 바를 설명할 수 있게 되었다.

106. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 기존의 이론을 비판한 새로운 이론을 예를 중심으로 설명하고 있다.
- ② 특정 학자가 주장한 이론의 변천 과정을 통시적 관점에서 분석하고 있다.
- ③ 상반된 이론을 제시한 후 두 이론을 절충한 새로운 이론을 소개하고 있다.
- ④ 특정 이론에 대한 다양한 관점을 제시하고 각 관점의 장단점을 비교하고 있다.
- ⑤ 특정 학자가 자신의 이론에 제기된 문제점을 수용하는 과정을 단계별로 밝히고 있다.

107. <보기>는 프레게의 이론을 비유적으로 설명하기 위한 예시이다. 윗글의 [A]를 참고하여 프레게의 입장에서 <보기>의 ㉠~㉣를 설명할 수 있는 말로 적절한 것을 고른 것은?

<보 기>

우리 가족들은 천문대에 가서 ㉠ 밤하늘의 달을 보았다. 그날 우리는 하나의 망원경을 통해 달을 보고 이야기를 나눌 수 있었다. ㉡ 우리 가족이 나눈 대화 속 망원경 렌즈에 맺힌 달의 형상은 모두 같았지만, 그날 망원경의 렌즈를 거쳐 ㉢ 망막에 맺힌 달은 우리 가족에게 서로 다른 추억으로 기억되고 있다.

- |   | ㉠      | ㉡      | ㉢  |
|---|--------|--------|----|
| ① | 지시체    | 관념     | 뜻  |
| ② | 내적 이미지 | 뜻      | 관념 |
| ③ | 지시체    | 뜻      | 관념 |
| ④ | 내적 이미지 | 관념     | 뜻  |
| ⑤ | 지시체    | 내적 이미지 | 뜻  |

108. 윗글을 읽은 학생이 프레게의 입장에서 <보기>에 대해 보일 수 있는 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

위에 있는 삼각형의 각 꼭짓점에서 그 대변의 중점으로 이어지는 선을 a, b, c라고 할 때, ㉠ 'a와 b의 교점'과 ㉡ 'b와 c의 교점'의 지시체는 ㉢ o이다. 따라서 ㉣ 'o는 a와 b의 교점이다.'와 같은 문장으로 표현할 수 있다.

- ① ㉠과 ㉡는 동일한 지시체를 지칭하지만 뜻은 서로 다르다고 볼 수 있겠군.
- ② ㉠과 ㉡는 몇 개의 단어와 기호로 구성되어 있지만 고유 이름으로 볼 수 있겠군.
- ③ ㉠과 ㉡로 의사소통이 가능한 이유는 ㉢에 대한 개인의 내적 이미지가 일치하기 때문이겠군.
- ④ ㉢에 대한 제시 방식에는 ㉠과 ㉡뿐만 아니라 'a와 c의 교점'도 포함할 수 있겠군.
- ⑤ ㉣는 'o는 o이다.'라는 문장과 인식적 차이가 발생한다고 할 수 있겠군.

109. 윗글을 참고할 때, 의미지칭이론에서 ㉠을 설명하지 못하는 이유를 추론한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 고유 이름은 다수의 지시체를 의미한다고 보기 때문이겠군.
- ② 고유 이름과 지시체는 서로 관련이 없다고 보기 때문이겠군.
- ③ 고유 이름이 의미하는 바를 지시체 그 자체로 보기 때문이겠군.
- ④ 고유 이름과 지시체가 서로 다른 정보를 제공한다고 보기 때문이겠군.
- ⑤ 고유 이름으로는 언어와 대상의 관계를 밝힐 수 없다고 보기 때문이겠군.

[110~115] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.11 (고2)

범죄인이 다른 나라로 도피하면 그 신병을 확보하기 어려워 처벌이 힘들다. 이 때문에 근대에 들어 각국은 국제법상 범죄인 인도제도를 발전시켰다. **범죄인인도제도**는 해외에서 죄를 범한 범죄인이 자국 영역으로 도피해 온 경우, 그를 처벌하기를 원하는 외국의 청구에 응해 해당자를 인도하는 제도이다.

범죄인인도제도는 서로 범죄인인도를 할 것을 합의하고 그에 대한 사항을 규정하는 국가 간의 조약인 범죄인인도조약을 기초로 이루어진다. 범죄인인도가 원만히 진행되려면 상대국의 사법제도에 대한 상호 신뢰가 필요하므로, 범죄인인도조약은 주로 양자조약의 형태로 발달하였으며 범세계적인 조약은 ㉠ 성립되지 않고 있다. 사전에 체결된 범죄인인도조약에 의해서만 상대 국가에 대한 범죄인인도청구에 응할 의무가 발생하며, 어떤 국가가 범죄인인도조약을 맺지 않은 국가의 범죄인인도청구에 응해야 할 국제법상의 의무는 없다.

범죄인인도제도의 구체적인 내용은 범죄인인도조약에 따라 차이가 있지만, 전체적으로 표준화되어 있다고 할 만큼 국제적으로 공통되는 것이 많다. 우선 대부분의 범죄인인도조약은 처벌 가능한 최소 형기를 기준으로 인도대상범죄를 규정한다. 범죄인인도를 청구하는 청구국과 인도를 청구받는 피청구국 모두에서 범죄로 성립되고, 주로 해당 범죄의 형기가 징역 1년 이상에 해당하는 경우만을 인도대상으로 규정하는 방식이다. 여기에 부합하면 내국인이든 외국인이든 범죄인인도의 대상이 될 수 있다. 청구국의 범죄인인도청구가 공식적으로 외교 경로를 통해 전달되면, 피청구국은 범죄인인도청구에 응하여 실제로 범죄인을 인도할지를 결정한다. 이때 범죄인인도는 대부분 피청구국 법원의 허가를 받아야 한다.

범죄인인도조약에 의해 범죄인인도청구에 응할 의무가 있다고 해도 피청구국이 청구국에 범죄인을 반드시 인도해야 하는 것은 아니다. 범죄인인도거절 ㉡ 사유로는 피청구국이 범죄인인도를 할 수 없는 절대적 인도거절 사유와 범죄인인도를 하지 않을 수 있는 임의적 인도거절 사유가 있다.

절대적 인도거절 사유에는 대표적으로 다음과 같은 것들이 있다. 인도청구된 범죄에 대하여 이미 피청구국에서 재판이 진행 중이거나 피청구국에서 확정 판결을 받은 경우는 중복 처벌을 피하기 위해 범죄인인도가 허용되지 않는다. 그리고 피청구국에서 공소시효가 끝난 경우에도 범죄인인도가 거절된다.

또한 정치범도 일반적으로 범죄인인도가 불허된다. 정치범이란 국가나 국가 권력을 ㉢ 침해함으로써 성립하는 불법 행위를 저지른 사람을 말하는데, 정치범죄의 판단기준이 시대나 상황에 따라 달라질 수 있으므로 범죄인인도조약에 정치범죄의 정의가 포함되는 경우는 찾기 어렵다. 결국 어떤 행위가 정치범죄에 해당하는가의 판단은 피청구국에서 하게 된다. 대부분의 정치범죄가 일반 형사범죄로서의 성격도 함께 지니는 이른바 상대적 정치범죄인데, 일반적으로 범죄행위의 정치적 성격이 일반 형사범죄로서의 성격보다 우월할 때 그것을 정치범죄로 판단한다. 하지만 어떤 범죄는 정치적 성격이 있더라도 정치범

죄로 인정될 수 없다. 예를 들어 국가원수나 그 가족의 생명·신체를 침해하는 행위는 정치범 불인도 대상에서 제외되며 이를 가해조항이라 부른다. 그리고 무고한 불특정 다수를 대상으로 하는 테러행위 등은 많은 범죄인인도조약에서 정치범죄로 인정되지 않는다고 규정하고 있다.

임의적 인도거절 사유는 범죄인인도조약에 따라 다르다. 우선 범죄인이 피청구국의 자국민일 경우 피청구국이 범죄인인도를 거절할 수 있게 하는 경우가 있다. 그런데 피청구국이 이런 자국민 불인도 조항에 따라 자국민 범죄인의 인도를 거절하고 범죄인을 처벌하지도 않으면, 결과적으로 범죄인이 처벌을 면할 수 있다. 이에 다수의 범죄인인도조약에는 피청구국이 자국민이라는 이유만으로 범죄인인도를 거절할 경우, 청구국의 요청이 있으면 피청구국은 기소 당국에 사건을 회부해야 한다는 조항을 넣기도 한다. 또 범죄인이 청구국에 인도된 뒤 비인도적인 대우를 받을 것이 ㉣ 예견될 때는 범죄인의 인권을 보호하기 위해 범죄인인도를 거절할 수 있게 하는 경우가 있다. 같은 이유에서 사형을 폐지한 피청구국은 청구국이 대상 범죄인을 사형에 처하지 않을 것이라는 ㉤ 보증을 하지 않을 경우 범죄인인도를 거절할 수 있게 하는 일도 많다.

범죄인이 청구국으로 인도되면 인도청구 사유가 되었던 범죄에 대해서만 처벌을 받는데, 다만 인도 후 새로 저지른 범죄나 피청구국이 처벌에 동의한 범죄 등은 인도청구 사유에 명시되지 않았어도 처벌이 가능하다. 이를 특정성의 원칙이라고 하며, 이 또한 범죄인의 인권을 보호하기 위한 장치로 볼 수 있다.

110. 윗글을 통해 해결할 수 있는 질문으로 적절하지 않은 것은?

- ① 범죄인인도조약의 개념은 무엇일까?
- ② 범죄인인도거절 사유로는 어떤 것들이 있을까?
- ③ 인도대상범죄를 규정하는 기준에는 무엇이 있을까?
- ④ 범죄인인도청구에 응할 의무는 무엇에 의해 발생하는 것일까?
- ⑤ 범죄인인도를 법원이 허가하면 범죄인의 신병은 언제 인도될까?

111. **범죄인인도제도**에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 근대에 들어 발전한 국제법상의 제도이다.
- ② 범죄인인도조약에 따라 구체적인 내용에 차이가 있다.
- ③ 해외에 있는 범죄인의 신병을 확보하기 위한 제도이다.
- ④ 범세계적인 범죄인인도조약의 규정을 기초로 하여 운영되고 있다.
- ⑤ 원활하게 운영되기 위해서는 국가 간 사법제도에 대한 상호 신뢰가 필요하다.

※ (가)와 (나)는 서로 범죄인인도조약을 맺고 있는 A국과 B국 사이의 가상 사례이다. 112번과 113번 두 물음에 답하시오.

(가) 제3국 국민인 X는 A국에서 경제 범죄를 저질러 구속영장이 발부되자 B국으로 탈주했다. A국은 B국에 X에 대한 범죄인인도를 청구했다. B국 법원은 X의 범죄가 인도대상범죄에 해당한다고 판단한 뒤 사건을 검토하여 X의 인도를 허가하기로 결정하였다. (단, X는 A국, B국 중 어떤 나라와도 범죄인인도조약을 맺고 있지 않은 나라의 국민이다.)

(나) A국 정부에 반대하는, A국 국민 Y가 그 정부를 전복하려는 활동의 하나로 A국의 무인 공공시설물을 파손하려다 발각된 뒤 B국으로 도피했고, A국은 B국에 Y에 대한 범죄인인도를 청구했다. B국 법원은 Y의 행위가 인도대상범죄에는 해당한다고 판단한 뒤, 해당 사건의 일반 형사범죄로서의 성격과 정치범죄로서의 성격을 검토한 후 이를 바탕으로 인도를 불허한다는 결정을 내렸다.

112. 윗글을 바탕으로 (가)와 (나)를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① A국과 B국의 법률에서는 X와 Y의 행위를 모두 범죄로 규정하고 있을 것이다.
- ② A국과 B국 간의 범죄인인도조약에 자국민 불인도 조항이 있더라도, X와 Y는 해당 조항의 적용대상이 되지 않을 것이다.
- ③ Y의 행위는 X의 행위와 달리 범죄인인도조약상 B국이 범죄인인도를 허가할 수 없는 절대적 인도거절 사유에 해당할 것이다.
- ④ X는 Y와 달리 B국과 범죄인인도조약을 체결하지 않은 국가의 국민이지만, B국은 X, Y 모두에 대한 A국의 범죄인인도청구에 응해야 할 의무를 질 것이다.
- ⑤ 인도가 청구된 범죄에 대해 X와 Y가 인도청구 전에 이미 B국에서 유죄 판결을 받았다면, B국은 X와 Y의 처벌을 위해 그 신병을 모두 A국으로 인도해야 할 것이다.

113. 윗글을 읽은 학생이 (나)에 대해 이해한 것으로 가장 적절한 것은?

- ① A국 법원이 B국 법원 대신 Y의 행위가 정치범죄로 인정받을 수 있는지 여부를 결정할 수 있겠군.
- ② B국 법원은 Y의 행위가 일반 형사범죄로서의 성격보다 정치적 범죄로서의 성격이 더 강한 범죄라고 판단했겠군.
- ③ A국은 범죄인인도를 청구하면서 Y의 행위가 가해조항의 적용을 받으므로 Y의 신병을 A국에 인도해야 한다고 주장했겠군.
- ④ B국 법원은 대부분의 범죄인인도조약에 명시된 정치범죄에 대한 정의를 기준으로 적용하여 Y의 행위의 정치적 성격을 판단했겠군.
- ⑤ B국 법원은 Y의 행위가 무고한 불특정 다수를 대상으로 하는 테러행위가 아니므로 정치범 불인도의 대상에서 제외되어야 한다고 판단했겠군.

114. <보기>는 학습 자료로 만든 범죄인인도조약의 일부이다. 윗글을 읽은 학생이 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은?

—<보 기>—

**제4조**

피청구국은 자국민을 인도할 의무는 없으나 재량에 따라 자국민을 인도할 권한을 갖는다. 자국민인 범죄인의 인도를 국적만을 이유로 거절하는 때에는, 피청구국은 청구국의 요청이 있을 경우 기소 당국에 사건을 회부하여야 한다.

**제5조**

인도청구되는 범죄가 청구국의 법률상 사형선고가 가능한 경우에는 피청구국은 해당 범죄인의 인도를 거절할 수 있다. 단, 청구국이 사형을 선고하지 않거나, 사형선고를 할 경우에도 집행하지 않는다고 보증하는 경우에는 그러하지 않다.

**제6조**

인도되는 범죄인은 피청구국에 의해 인도가 허용된 범죄, 인도 이후에 저지른 범죄, 피청구국이 처벌에 동의하는 범죄를 제외하고는 청구국에서 처벌될 수 없다.

- ① 제4조에는 피청구국이 자국민 범죄인의 인도를 거절하고 범죄인을 처벌하지도 않을 경우에 대비한 규정이 포함되어 있군.
- ② 제5조에는 청구국의 법률상 사형선고가 가능한 경우, 피청구국이 청구국에 보증을 할 필요가 있다는 내용이 포함되어 있군.
- ③ 제6조의 내용으로 보아 이 조항은 특정성의 원칙과 관련된 조항이라고 볼 수 있겠군.
- ④ 제4조와 제5조는 모두 임의적 인도거절 사유에 해당하는 조항이라고 볼 수 있겠군.
- ⑤ 제5조와 제6조는 범죄인인도의 대상이 되는 범죄인의 인권을 보호하기 위한 장치로 볼 수 있겠군.

115. ㉠~㉤의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 기관이나 조직체 따위를 만들어 일으킴.
- ② ㉡: 일의 까닭.
- ③ ㉢: 침범하여 해를 끼침.
- ④ ㉣: 앞으로 일어날 일을 미리 짐작함.
- ⑤ ㉤: 어떤 사물이나 사람에 대하여 책임지고 틀림이 없음을 증명함.

[116~120] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.11 (고2)

세상에는 너무 작아서 눈으로 볼 수 없는 세계가 많다. 사람의 눈으로 볼 수 있는 가시광선 영역은 파장이 길기 때문에 단백질 분자 구조와 같은 물질의 내부 구조는 관찰할 수 없다. 그래서 미세한 물질의 내부 구조를 파악하기 위해서는 보다 짧은 파장의 빛의 영역까지 활용할 수 있어야 하는데, 이때 활용 가능한 빛이 바로 방사광이다. **방사광**이란 빛의 속도에 가깝게 빠른 속도로 운동하는 전자가 방향을 바꿀 때, 바뀐 운동 궤도 곡선의 접선 방향으로 방출되는 좁은 퍼짐의 전자기파를 가리킨다.

방사광은 적외선, 가시광선, 자외선, X선에 이르는 다양한 파장을 가진 빛으로, 실험 목적에 따라 파장을 선택하여 사용할 수 있는 파장 가변성을 ㉠ 지닌다. 그리고 방사광은 휘도가 높은 빛이다. 휘도란 빛의 집중 정도를 나타내는 것으로, 빛의 세기가 크면 클수록, 그리고 빛의 퍼짐이 작으면 작을수록 높은 휘도 값을 갖는다. 예를 들어 방사광에서 실험을 위해 선택된 X선은, 기존에 쓰던 X선보다 휘도가 수만 배 이상이라서 이를 활용하면 물질의 정보를 보다 자세하게 얻을 수 있다.

방사광은 자연에서는 별이 수명을 다해 폭발할 때 발생하기도 하지만, 이를 연구에 활용하는 것은 어려우므로 고성능 슈퍼현미경이라고도 불리는 방사광가속기를 사용해 인위적으로 만들어 사용한다. 방사광가속기는 일반적으로 크게 전자입사장치, 저장링, 빔라인 등으로 구성되어 있다. 전자입사장치는 전자를 방출시킨 뒤 빛의 속도에 가깝게 가속시켜 저장링으로 주입하는 장치로, 전자총과 선형가속기로 구성된다. 전자총은 고유한 파장을 가진 금속에 그 파장보다 짧은 파장의 빛을 가하면 전자가 방출되는 광전효과를 활용하여 지속적으로 전자를 방출시킨다. 이때 방출되는 전자는 상대적으로 속도가 느려 높은 에너지를 가지지 못하므로, 선형가속기에서는 음(-)전하를 띤 전자가 양(+)전하를 띤 양극 쪽으로 움직이려는 전기적인 힘의 원리를 활용하여 전자를 가속시킨다. 선형가속기에서 빛의 속도에 근접하게 된 전자는 이후 저장링으로 보내진다.

저장링은 휨전자석, 삼입장치, 고주파 공동장치 등으로 구성되어 있고, 일반적으로 n각형 모양으로 설계하여 n개의 직선 부분과 n개의 모서리 부분으로 이루어져 있다. 저장링의 모서리 부분에는 전자의 방향을 조절해 주는 휨전자석을 설치하여 전자가 지속적으로 궤도를 따라 회전할 수 있도록 한다. 전자는 휨전자석을 지나면서 자석 주위의 자기장의 힘을 받아 휘게 되는데, 이때 전자의 운동 궤도 곡선의 접선 방향으로 방사광이 방출된다. 저장링의 직선 부분에는 N극과 S극을 번갈아 배열한 삼입장치가 설치되어 있다. 전자는 삼입장치에서 자기장의 영향을 받아 N극과 S극의 사이에서 주기적으로 방향이 바뀌며 구불구불하게 움직이게 되는데, 방향이 주기적으로 바뀔 때마다 방사광이 방출된다. 이렇게 방출된 방사광은, 위상이 동일한 방사광과 서로 중첩되면서 진폭이 커지는 간섭 현상이 나타난다. 그래서 삼입장치에서 중첩되어 진폭이 커진 방사광은, 휨전자석에서 방출된 방사광보다 큰 에너지를 지닌 더 밝은 방사

광이 된다. 이때 휨전자석과 삼입장치를 통과하며 방사광을 방출한 전자는 에너지를 잃게 되고, 고주파 공동장치는 이러한 전자에 에너지를 보충하여 전자가 계속 궤도를 돌게 한다.

마지막으로 빔라인은 실험 목적에 맞도록 방사광에서 원하는 파장을 분리시켜 실험에 이용하는 장치로, 크게 진공 자외선 빔라인과 X선 빔라인으로 나눌 수 있다. 진공 자외선 빔라인에서는 주로 기체 상태의 물질의 구조나 고체 표면에서의 물질의 구조 등에 관한 실험들이 이루어지고, X선 빔라인에서는 다른 빛보다 상대적으로 짧은 파장을 가진 X선의 특성을 이용하여 주로 물질의 내부 구조, 원자 배열 등에 대한 실험이 이루어진다. 특히 X선 빔라인들 중 하나인 ㉡ X선 현미경은 최대 15나노미터 정도 되는 생체 조직 등과 같은 물질의 내부 구조까지도 확대하여 관찰할 수 있다. X선은 가시광선과 달리 유리 렌즈나 거울을 써서 굴절시키거나 반사시키기 어렵다. 그래서 X선 현미경은, 강력한 전자기장으로 X선을 굴절시켜 빛을 모을 수 있는 특수 금속 렌즈를 이용해 X선을 실험에 활용한다.

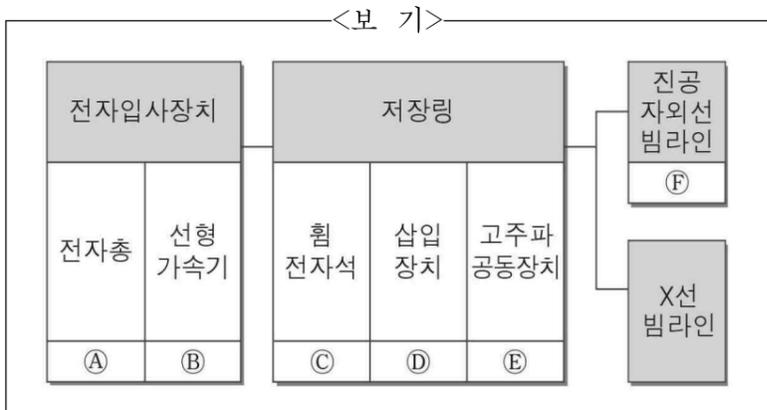
116. 윗글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 실험 목적에 따라 빔라인의 종류는 달라질 수 있다.
- ② 휨전자석의 개수는 저장링의 모양에 따라 달라질 수 있다.
- ③ 빛의 집중 정도는 빛의 세기와 퍼짐에 따라 달라질 수 있다.
- ④ 전자는 양전하를 띤 양극 쪽으로 움직이려는 전기적인 힘이 있다.
- ⑤ 금속의 고유한 파장보다 긴 파장의 빛을 금속에 쏘면 전자를 방출시킬 수 있다.

117. **방사광**에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 실험 목적에 따라 파장을 선택해 사용할 수 있는 빛이다.
- ② 방사광가속기에서 연구 목적으로 가속시키는 전자기파이다.
- ③ 자연적으로 발생하기도 하고 인위적으로 만들 수도 있는 빛이다.
- ④ 휘도가 높아 물질에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있게 하는 빛이다.
- ⑤ 빛의 속도에 가깝게 운동하는 전자가 방향을 바꿀 때 방출되는 전자기파이다.

118. <보기>는 방사광가속기의 주요 장치를 도식화한 것이다. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① A에서 광전효과를 활용하여 방출시킨 전자는 B에서 빛의 속도에 가깝게 가속되어 높은 에너지를 갖게 되겠군.
- ② 전자는 C를 지나면서 자석 주위의 자기장의 힘을 받아 방향이 바뀌면서 궤도를 따라 회전할 수 있게 되겠군.
- ③ C에서 방출된 방사광이 D에서 방출된 방사광보다 밝은 이유는 D에서 방사광이 서로 중첩되어 진폭이 더 커졌기 때문이겠군.
- ④ C와 D를 통과하며 에너지가 손실된 전자는 E로부터 에너지를 공급받아 궤도를 계속 돌게 되겠군.
- ⑤ F는 실험 목적에 맞게 방사광에서 원하는 파장을 분리시켜 실험에 이용하는 장치이겠군.

119. 윗글의 ㉠과 <보기>의 ㉡을 비교한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

㉡ 광학 현미경은 가시광선을 굴절시켜 빛을 모을 수 있는 유리 렌즈를 이용해 물질의 표면을 확대하는 실험 장치이다. 일반적으로 광학 현미경의 렌즈 배율을 최대로 높이면 크기가 200나노미터 정도 되는 물질까지 관찰할 수 있다.

- ① ㉠과 달리 ㉡은 물질의 내부 구조를 관찰할 수 있는 장치이다.
- ② ㉡과 달리 ㉠은 빛이 굴절하는 성질을 이용하여 실험하는 장치이다.
- ③ ㉡과 달리 ㉠은 유리 렌즈를 활용하여 빛을 모아 물질을 확대하는 장치이다.
- ④ ㉡은, ㉠에서 사용하는 빛의 영역이 아닌 인간의 눈으로 볼 수 없는 빛의 영역을 이용하는 장치이다.
- ⑤ ㉠은, ㉡에서 사용하는 빛보다 상대적으로 짧은 파장의 빛을 이용하여 물질을 관찰할 수 있는 장치이다.

120. 문맥상 ㉠과 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

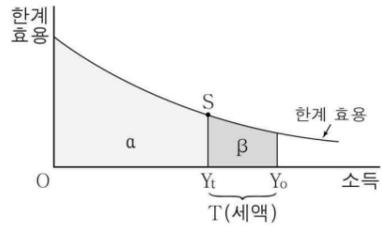
- ① 그는 딸의 사진을 품속에 지니고 다닌다.
- ② 그는 일을 성사시킬 책임을 지니고 있다.
- ③ 그는 어릴 때의 모습을 그대로 지니고 있었다.
- ④ 그는 유년 시절의 추억을 가슴 속에 지니고 살았다.
- ⑤ 그는 자신의 이론이 보편성을 지니고 있다고 주장했다.

[121~126] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.11 (고2)

세원이란 조세가 부과되는 원천인데, 소득은 대표적인 세원 중 하나이다. 조세를 부과할 때 세율을 적용하는 부분은 세원 전체가 아니다. 가령 우리나라는 ㉠부양가족이 있는 사람에게는 개인의 총소득 중 일부를 공제\*한 뒤에 세율을 적용한다. 과세 대상 소득으로부터 얻는 만족감이 동일한 자에게, 동일한 조세 부담을 요구하는 것이 공평하다고 생각되기 때문이다. 개인의 총소득에서 공제를 한 뒤, 세율이 적용되는 소득을 과세 표준이라 한다. 그리고 납세 부담액, 즉 세액은 과세 표준에 세율을 곱함으로써 ㉡산출된다. 납세자가 부담할 세액을 결정하는 데 활용되는 세율은 한계 세율이다. 한계 세율이란 세액의 증가분이 과세 표준의 증가분에서 차지하는 비중을 말하는데, 세액의 증가분을 과세 표준의 증가분으로 나눈 값이다. 이 밖에도 세율에는 세액을 과세 표준으로 나눈 값인 평균 세율, 세액을 과세 이전 총소득으로 나눈 값인 실효 세율 등이 있다. 다음 예를 통해 세율에 대해 이해해 보자. 소득세의 세율이 과세 표준 금액 1천만 원 이하는 10%, 1천만 원 초과 4천만 원 이하는 20%라 하자. 이처럼 과세 표준을 몇 개의 구간으로 나누는 까닭은 소득에 대응하는 세율을 일일이 획정하는 것이 현실적으로 어렵기 때문이다. 과세 표준 금액이 3천만 원인 사람의 세액은 '1천만 원 × 0.1(10%) + 2천만 원 × 0.2(20%) = 5백만 원'으로 계산된다. 이 경우 평균 세율은 약 16.7%(5백만 원 / 3천만 원)가 된다. 과세 표준에 세율을 어떻게 적용할 것인지에 따라 세율 구조가 결정된다. 과세 표준이 클수록 높은 세율로 과세하는 것을 누진 세율 구조라고 한다. 그런데 누진 세율 구조가 아니더라도 고소득일수록 세액이 증가할 수 있으므로 세율 구조는 평균 세율의 증가 여부로 판단하는 것이 적절하다. 즉 과세 표준이 증가할 때 평균 세율이 유지되면 비례 세율 구조, 평균 세율이 오히려 감소하면 역진 세율 구조, 함께 증가하면 누진 세율 구조이다.

[A]

대다수 국가에서 소득세는 누진 세율 구조를 적용하고 있는데, 그 이유는 경제적 능력에 따라 조세를 부담하는 것이 공평하다고 생각되기 때문이다. 일찍이 공리주의자 밀은 조세 부담이 개인의 소득 감소를 유발하므로 세금 납부에 따른 경제적 희생, 즉 효용의 손실이 균등해야 공평하다고 보았다. 이를 균등 희생 원리라고 하는데, 밀의 이러한 주장은 후대 학자들에 의해 누진 세율 구조를 ㉢옹호하는 근거로 활용되었다. 여기서 희생이란 세액 자체가 아니라 납세로 인한 총효용의 감소분이다. 그런데 밀은 균등하다는 것이 구체적으로 어떤 의미인지는 논하지 않았다. 이에 후대 학자들은 균등의 의미를 절대 희생 균등의 원칙, 비례 희생 균등의 원칙, 한계 희생 균등의 원칙으로 구분하여 논의하였다. 이러한 논의는 소득만이 개인의 효용을 결정하고 효용은 측정 가능하며 소득 증가에 따라 한계 효용이 체감한다는 가정에 ㉣입각해 있다. 뿐만 아니라 모든 사람의 소득의 한계 효용 곡선이 동일하다고 가정한다.



<그림>

균등한 희생과 관련 있는 세 원칙은 <그림>에 나타나 있는 것과 같은 소득의 한계 효용 곡선을 통해 이해할 수 있다. 소득의 한계 효용이란 소득이 1단위 증가했을 때 개인이 얻게 되는 만족의 정도

를 의미한다. <그림>에서 원래 소득이  $Y_0$ 였던 사람이 세액 T를 내면 세후 소득이  $Y_1$ 로 줄어든다. 이때 희생된 효용의 절대량은 면적  $\beta$ 로 나타낼 수 있다. 절대 희생 균등의 원칙에 따르면 각 개인들이 조세를 부담함으로써 떠안게 되는 희생의 절대적 크기가 균등해야 한다. 그러므로 이 원칙 아래에서는 고소득자의 세액이 저소득자의 세액보다 커야 한다. 그런데 이것만으로는 누진 세율 구조라고 ㉤단정하기 어렵다. 절대 희생 균등 원칙 아래에서는 소득이 1% 증가할 때 한계 효용은 1% 이상 감소할 정도로 한계 효용 곡선이 가파른 기울기를 가져야만 누진 세율 구조가 ㉥성립될 수 있기 때문이다. 극단적으로 생각했을 때, 한계 효용 곡선이 체감하지 않고 기울기가 0이라면 절대 희생 균등의 원칙 아래에서는 모든 개인이 동일한 세액을 부담해야 한다. 누진 세율 구조를 충족시킬 수 없는 것이다.

비례 희생 균등의 원칙에 따르면 과세 이전 총소득으로부터 얻는 총효용에서 납세로 인한 효용의 상실, 즉 희생이 차지하는 비율이 모든 개인에게 동일해야 한다. 이는 <그림>에서 면적  $\beta$ 를 면적  $\alpha + \beta$ 로 나눈 값인 효용의 희생 비율이 모두 똑같아야 한다는 것을 뜻한다. 이 원칙 아래에서 누진 세율 구조는 소득의 한계 효용 곡선이 체감하는 모양이기만 하다면 이 루어질 수 있다. 즉 소득의 한계 효용 곡선이 반드시 가파른 기울기를 가질 필요는 없다. 비례 희생 균등의 원칙 아래에서 만약 한계 효용 곡선의 기울기가 0이라면 비례 세율 구조가 될 것이다.

한계 희생 균등의 원칙에 따르면 과세 이후에 얻는 한계 효용의 크기가 모든 개인에게 동일해야만 한다. <그림>에서 조세 부담의 마지막 단위에서 발생하는 한계 효용은 선분  $Y_1S$ 의 길이로 나타낼 수 있는데, 한계 희생 균등의 원칙에 따르면 이 길이가 모든 사람에게 같아지도록 해야 한다. 그 결과 과세 이전의 소득 수준에 관계없이 모든 개인이 동일한 효용의 크기를 가지게 된다. 따라서 한계 희생 균등의 원칙을 적용하면 고소득층일수록 매우 무거운 조세 부담이 요구된다.

\* 공제 : 받을 뉘에서 일정한 금액이나 수량을 뺀.

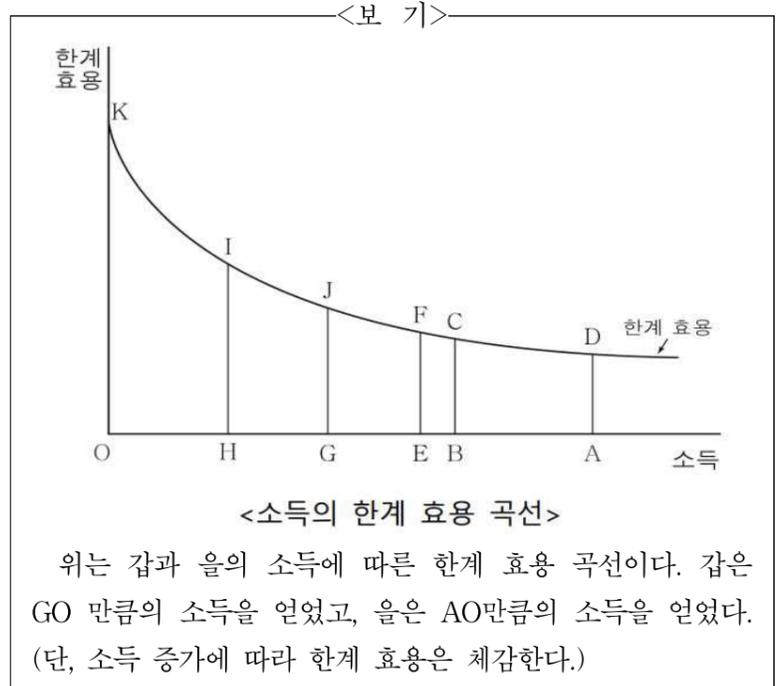
121. 밑글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 조세의 본질과 기본 원칙을 제시하며 조세의 경제적 효과에 대해 설명하고 있다.
- ② 조세 부과 효율성에 대한 고찰을 통해 누진적 조세 부담의 변천 과정을 설명하고 있다.
- ③ 조세 부담의 공정성에 대한 견해를 비교하며 조세 행정의 목적을 효율적 자원 배분의 관점에서 설명하고 있다.
- ④ 조세를 강제 징수하는 이유를 제시하고 여러 나라의 사례를 들어 세율 구조를 결정하는 방법에 대해 설명하고 있다.
- ⑤ 조세 관련 용어들의 개념을 제시하고 조세 부담에서의 균등한 희생이란 무엇인가와 관련된 원칙들을 설명하고 있다.

122. 밑글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 일반적으로 평균 세율보다 실효 세율이 더 낮다.
- ② 납세 부담액은 과세 표준에 세율을 곱한 값이다.
- ③ 대다수 국가가 소득세에 비례 세율 구조를 적용하고 있다.
- ④ 세액 산출 시 과세 표준을 몇 개의 구간으로 나누어 세율을 적용할 수 있다.
- ⑤ 누진 세율 구조인지의 여부는 과세 표준이 증가할 때 평균 세율이 증가하느냐로 판단할 수 있다.

123. 밑글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 절대 희생 균등의 원칙에 의하면, 만약 한계 효용 곡선이 체감하지 않고 기울기가 0이라면 갑과 을은 동일한 세액을 부담해야 한다.
- ② 절대 희생 균등의 원칙에 의하면, 갑과 을이 내야 할 세액이 각각 GH와 AB라면 GHIJ의 면적과 ABCD의 면적이 같아지도록 GH와 AB의 크기를 결정해야 한다.
- ③ 비례 희생 균등의 원칙에 의하면, 을의 효용의 희생 비율이  $AEFD / AOKD$ 일 때에 갑의 효용의 희생 비율과 동일해진다 면 을에게 AE만큼의 세액을 부담하게 해야 한다.
- ④ 비례 희생 균등의 원칙에 의하면, 갑이 내야 할 세액이 GH이고 을이 내야 할 세액이 AB일 경우 GH를 GO로 나눈 값과 AB를 AO로 나눈 값이 모든 개인에게 동일해야 한다.
- ⑤ 한계 희생 균등의 원칙에 의하면, 갑의 세액이 GH라면 을의 조세 부담의 마지막 단위에서 발생하는 한계 효용이 HI가 되도록 을에게 AH만큼의 세액을 부담하게 해야 한다.

124. ㉠의 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 부양가족이 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 동일한 소득으로부터 얻는 만족감이 낮은 점을 고려하기 위해서
- ② 부양가족의 유무에 상관없이 동일한 소득에 대해 동일한 세율을 적용하는 것이 공평하다는 점을 고려하기 위해서
- ③ 가족의 모든 소득을 합산해야만 경제적 능력을 객관적으로 측정하여 탈세를 막을 수 있다는 점을 고려하기 위해서
- ④ 동일한 소득이라면 개인의 사정을 고려하지 않고 동일한 조세를 부담하게 하는 것이 공평하다는 점을 고려하기 위해서
- ⑤ 부양가족이 많은 사람에게 더 큰 조세 부담을 요구하는 것이 조세 징수의 효율성을 높일 수 있다는 점을 고려하기 위해서

125. [A]를 참고하여 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

[MEMO]

<보 기>

소득세 제도			
과세 표준	(가)	(나)	(다)
100만 원	10만 원	30만 원	10만 원
200만 원	20만 원	60만 원	30만 원
300만 원	30만 원	90만 원	60만 원

위에 제시된 표는 어떤 국가에서 검토되고 있는 소득세 제도 (가)~(다)와 그에 따라 개인이 부담해야 하는 세액이다. (단, 과세 표준은 위의 3가지 경우만 있다고 가정한다.)

- ① (나)는 과세 표준이 클수록 높은 세율을 부과하는 세율 구조이다.
- ② (다)는 소득이 높을수록 더 많은 세액을 부담하는 역진 세율 구조이다.
- ③ (가)는 (나)와 달리 모든 과세 표준에 동일한 세율을 부과하는 세율 구조이다.
- ④ (나), (다)와 달리 (가)는 과세 표준이 증가할 때 평균 세율이 유지되는 세율 구조이다.
- ⑤ (가), (나)와 달리 (다)는 고소득자보다 저소득자의 세율을 낮게 책정하고 있는 세율 구조이다.

126. ㉠~㉣의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠ : 계산하여 냄.
- ② ㉡ : 두둔하고 편들어 지킴.
- ③ ㉢ : 어떤 사실이나 주장 따위에 근거를 두어 그 입장에 섬.
- ④ ㉣ : 딱 잘라서 판단하고 결정함.
- ⑤ ㉤ : 정도나 수준이 나아지거나 높아짐.

[MEMO]

[MEMO]

Blank memo area for the left column.

Blank memo area for the right column.

[127~130] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.03 (고3)

컴퓨터는 0 또는 1로 표시되는 비트\*를 최소 단위로 삼아 내부적으로 데이터를 표시한다. 컴퓨터가 한 번에 처리하는 비트 수는 정해져 있는데, 이를 워드라고 한다. 예를 들어 64비트의 컴퓨터는 64개의 비트를 1워드로 처리한다. 4비트를 1워드로 처리하는 컴퓨터에서 양의 정수를 표현하는 경우, 4비트 중 가장 왼쪽 자리인 최상위 비트는 0으로 표시하여 양수를 나타내고 나머지 3개의 비트로 정수의 절댓값을 나타낸다. 0111의 경우 가장 왼쪽 자리인 '0'은 양수를 표시하고 나머지 '111'은 정수의 절댓값 7을 이진수로 나타낸 것으로, +7을 표현하게 된다. 이때 최상위 비트를 제외한 나머지 비트를 데이터 비트라고 한다.

그런데 음의 정수를 표현하는 경우에는 최상위 비트를 1로 표시한다. -3을 표현한다면 -3의 절댓값 3을 이진수로 나타낸 011에 최상위 비트 1을 덧붙이면 된다. 이러한 음수 표현 방식을 ㉠ '부호화 절댓값'이라고 한다. 그러나 부호화 절댓값은 연산이 부정확하다. 예를 들어 7-3을 계산한다면 7+(-3)인 0111+1011로 표현된다. 컴퓨터에서는 0과 1만 사용하기 때문에 1에 1을 더하면 바로 윗자리 숫자가 올라가 10으로 표현된다. 따라서 0111에 1011을 더하면 10010이 된다. 10010은 4비트 컴퓨터가 처리하는 1워드를 초과하게 된 것으로, 이러한 현상을 오버플로라 한다. 부호화 절댓값에서는 오버플로를 처리하는 별도의 규칙이 없기 때문에 계산값이 부정확하다. 또한 0000 또는 1000이 0을 나타내어 표현의 일관성과 저장 공간의 효율성이 떨어진다.

음의 정수를 나타내는 또 다른 방식으로 ㉡ '1의 보수법'이 있다. 보수란 보충을 해 주는 수를 의미하는 것으로, 어떤 수 a에 대한 n의 보수는 a와의 합이 n이 되는 수이다. 예를 들어 1에 대한 1의 보수는 0이고, 0에 대한 1의 보수는 1이다. 1의 보수법으로 음수를 표현하는 방법은 최상위 비트를 1로 표시하고 데이터 비트는 각 자리의 수에 대한 1의 보수로 나타내는 방식이다. 1의 보수는 각 자리의 수에 대해 합이 1이 되는 수이므로, -3을 1의 보수법으로 표현한다면 -3의 절댓값인 3을 이진수로 나타낸 011에 대한 1의 보수 100이 데이터 비트가 된다. 여기에 음수를 표시하는 최상위 비트 1을 덧붙여 1100이 된다. 1의 보수법에서는 오버플로가 발생할 경우 별도의 처리 규칙을 활용하여 계산값을 정확하게 할 수 있다. 그러나 계산값이 0000 또는 1111인 경우 0을 나타내는 문제는 해결할 수 없다.

㉢ 0이 두 가지로 표현되는 문제점을 해결한 음수 표현 방식이 '2의 보수법'이다. 2의 보수법은 1의 보수로 나타낸 다음 데이터 비트에 1을 더하는 방식이다. 2의 보수법으로 -3을 표현한다면, -3의 절댓값인 3을 이진수로 나타낸 011에 대한 1의 보수 100을 구한 다음, 1을 더한 101에 음수를 표시하는 최상위 비트 1을 덧붙여 1101이 된다. 4비트를 1워드로 처리하는 컴퓨터를 가정하여 7-3을 2의 보수법으로 계산해 보자. 양의 정수를 표현하는 경우에는 1의 보수법이나 2의 보수법을 사용할 필요가 없다. 따라서 7-3은 7+(-3)이므로 2의 보수 법으로 0111+1101이 된다. 이를 연산하면 10100이 되어 4비트를 초과하게 된다. 2의 보수법에서는 오버플로가 발생하면 초과된 비트를 버려야 하므

로 그 결과 0100이 나온다.

\* 비트(bit) : 컴퓨터가 0과 1을 이용하는 이진법으로 연산을 수행하기 위해 사용하는 최소의 정보 저장 단위.

\* 이진수 : 이진법으로 나타낸 수. 십진수 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7은 이진수 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110, 111로 나타냄.

127. 윗글을 통해 답을 찾을 수 없는 질문은?

- ① 컴퓨터에서 양의 정수인 경우 최상위 비트를 0으로 표시하도록 정한 이유는 무엇일까?
- ② 부호화 절댓값에서 저장 공간의 효율성이 떨어지는 이유는 무엇일까?
- ③ 컴퓨터에서 음의 정수를 표현하는 방식에는 어떤 것이 있을까?
- ④ 컴퓨터 내부에서 데이터를 표시하는 최소 단위는 무엇일까?
- ⑤ 부호화 절댓값의 연산이 부정확한 이유는 무엇일까?

128. 4비트를 1워드로 처리하는 컴퓨터에서 ㉠과 ㉡을 사용한다고 할 때, 이에 대해 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠과 달리 ㉡에서는 오버플로가 발생하지 않을 것이다.
- ② ㉠에 비해 ㉡에서 정수의 절댓값을 나타내는 비트의 개수가 많다.
- ③ ㉡과 달리 ㉠에서는 음의 정수를 표현할 때 최상위 비트가 1이다.
- ④ ㉡에 비해 ㉠에서의 계산값이 더 정확할 것이다.
- ⑤ ㉠으로 표현한 음의 정수를 ㉡으로 표현하면 서로 다른 데이터 비트가 나올 것이다.

129. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

(가) 4비트를 1워드로 처리하는 컴퓨터가 1의 보수법을 이용하여 4-7을 계산한다.

(나) 4비트를 1워드로 처리하는 컴퓨터가 2의 보수법을 이용하여 -3-4를 계산한다.

- ① (가)의 경우 0100에 1000을 더하면 1100이 되어 오버플로가 발생하지 않겠군.
- ② (가)의 경우와 (나)의 경우 모두 계산 과정에서 1의 보수가 활용되겠군.
- ③ (가)의 경우 4의 데이터 비트는 100, (나)의 경우 -4의 데이터 비트는 100으로 같게 나타나겠군.
- ④ (나)의 경우 오버플로가 발생하기 때문에 초과된 비트는 버려야 하겠군.
- ⑤ (나)의 경우 -4의 절댓값을 이진수로 나타낸 100에 1을 더하면 -4에 대한 2의 보수가 되겠군.

130. <보기>와 같이 ㉠의 이유를 설명할 때, ㉡~㉣에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

( ㉠ )으로 표현된 ( ㉡ )이 2의 보수법에  
서는 ( ㉢ )(으)로 표현되기 때문이다.

- |   | ㉠       | ㉡    | ㉢    |
|---|---------|------|------|
| ① | 1의 보수법  | 0000 | 0001 |
| ② | 1의 보수법  | 1111 | 0000 |
| ③ | 부호화 절댓값 | 0000 | 0001 |
| ④ | 부호화 절댓값 | 1000 | 1111 |
| ⑤ | 부호화 절댓값 | 1111 | 0000 |

[131~135] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.03 (고3)

통증은 조직 손상이 ① 일어나거나 일어나려고 할 때 의식적인 자각을 주는 방어적 작용으로 감각의 일종이다. 통증을 유발하는 자극에는 강한 물리적 충격에 의한 기계적 자극, 높은 온도에 의한 자극, 상처가 나거나 미생물에 감염되었을 때 세포에서 방출하는 화학 물질에 의한 화학적 자극 등이 있다. 이러한 자극은 온몸에 퍼져 있는 감각 신경의 말단에서 받아들인데, 이 신경 말단을 통각 수용기라 한다. 통각 수용기는 피부에 가장 많아 피부에서 발생한 통증은 위치를 확인하기 쉽지만, 통각 수용기가 많지 않은 내장 부위에서 발생한 통증은 위치를 정확히 확인하기 어렵다. 후각이나 촉각 수용기 등에는 지속적인 자극에 대해 수용기의 반응이 감소되는 감각 적응 현상이 일어난다. 하지만 통각 수용기에는 지속적인 자극에 대해 감각 적응 현상이 거의 일어나지 않는다. 그래서 우리 몸은 위험한 상황에 대응할 수 있게 된다.

대표적인 통각 수용 신경 섬유에는 Aδ 섬유와 C 섬유가 있다. Aδ 섬유에는 기계적 자극이나 높은 온도 자극에 반응하는 통각 수용기가 분포되어 있으며, C 섬유에는 기계적 자극이나 높은 온도 자극뿐만 아니라 화학적 자극에도 반응하는 통각 수용기가 분포되어 있다. Aδ 섬유를 따라 전도된 통증 신호가 대뇌 피질로 전달되면, 대뇌 피질에서는 날카롭고 쑤시는 듯한 짧은 초기 통증을 느끼고 통증이 일어난 위치를 파악한다. C 섬유를 따라 전도된 통증 신호가 대뇌 피질로 전달되면, 대뇌 피질에서는 육신거리고 둔한 지연 통증을 느낀다. 이는 두 신경 섬유의 특징과 관련이 있다. Aδ 섬유는 직경이 크고 전도 속도가 빠르며, C 섬유는 직경이 작고 전도 속도가 느리다.

머리 아래쪽에서 발생한 통증 신호의 전달은 통각 수용기가 받아들인 자극이 전기적 신호로 변환되어 통각 수용기와 연결된 1차 신경 섬유를 따라 전도된 후, 척수에서 나오는 2차 신경 섬유를 따라 전도되어 시상을 거쳐 중추인 대뇌로 전달됨으로써 이루어진다. 1차 신경 섬유와 2차 신경 섬유는 척수에서 서로 시냅스\*를 이루고 있어 통증 신호의 전달을 위해서는 1차 신경 섬유에서 신경 전달 물질이 분비되어야 한다. 신경 전달 물질인 글루탐산은 1차 신경 섬유 말단에서 분비되어 2차 신경 섬유에 있는 ② AMPA 수용체 및 ③ NMDA 수용체와 결합하여 수용체를 활성화시킨다. 그런데 NMDA 수용체는 마그네슘 이온에 의해 억제되어 있어 소량의 글루탐산에는 AMPA 수용체만 먼저 활성화된다. AMPA 수용체가 활성화되면 2차 신경 섬유로 나트륨 이온이 유입되어 1차 신경 섬유를 따라 전도된 통증 신호가 2차 신경 섬유로 전달되며, 통증 신호는 시상을 거쳐 대뇌 피질로 전달된다. AMPA 수용체에 의해 나트륨 이온이 유입되면 뒤이어 NMDA 수용체도 활성화되어 나트륨 이온뿐만 아니라 칼슘 이온도 유입된다. 이 경우 칼슘 이온으로 인해 대뇌 피질로 통증 신호의 전달은 일어나지 않지만 통각 수용기의 민감도가 높아져 약한 자극에 대해서도 통각 수용기가 예민하게 반응하게 한다.

신경 전달 물질 서브스텐스 P는 1차 신경 섬유 말단에서 분비

되어 2차 신경 섬유에 있는 NK 수용체를 활성화시켜 통증 신호를 2차 신경 섬유로 전달한다. 통증 신호는 시상을 거쳐 대뇌 피질로 들어가 통증을 느끼게 하고, 망상체와 시상 하부 등 뇌의 여러 부분을 포함하는 대뇌변연계로 전달되어 자율 신경과 내분비계를 자극하여 통증으로 인한 행동이나 감정 반응을 일으킨다.

한편 망상체에서 1차 신경 섬유의 말단으로 뻗어 있는 신경 섬유 말단에서는 엔도르핀, 엔케팔린, 다이노르핀 같은 진통 신경 전달 물질을 분비한다. 이 물질은 1차 신경 섬유의 말단에 있는 아편 수용체와 결합함으로써 1차 신경 섬유에서 서브스텐스 P가 분비되는 것을 억제하여 통증 신호가 2차 신경 섬유로 전달되지 못하도록 한다. 이러한 통증 억제 시스템은 신체가 외상을 입은 상황에서 통증을 완화시키거나 느끼지 못하게 하여 고통을 견딜 수 있게 하는 역할을 한다.

\* 시냅스 : 한 신경 섬유의 말단 부위와 다른 신경이 수십 mm의 간격으로 가까이 접해 있는 것.

131. 위글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① Aδ 섬유는 C 섬유보다 직경이 크고 전도 속도가 빠르다.
- ② 통각 수용기가 많은 부위일수록 통증 위치를 확인하기 쉽다.
- ③ 망상체에는 1차 신경 섬유의 말단으로 뻗어 있는 신경 섬유가 있다.
- ④ 기계적 자극이나 높은 온도에 반응하는 통각 수용기가 Aδ 섬유와 C 섬유에 모두 분포되어 있다.
- ⑤ 통각 수용기는 수용기의 반응이 감소되는 감각 적응 현상을 일으켜 지속적인 자극에 의한 통증을 완화시킨다.

132. 통증 신호의 전달에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① C 섬유를 따라 전도된 통증 신호는 대뇌 피질로 전달되지 않는다.
- ② 1차 신경 섬유와 2차 신경 섬유가 시냅스를 이루는 부위는 척수이다.
- ③ Aδ 섬유를 통해 초기 통증을 느끼고, C 섬유를 통해 지연 통증을 느낀다.
- ④ 대뇌변연계에 통증 신호가 전달되면 통증에 의한 행동이나 감정 반응이 일어난다.
- ⑤ 글루탐산과 서브스텐스 P는 모두 1차 신경 섬유에서 분비되는 신경 전달 물질이다.

133. ㉠, ㉡에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠과 ㉡은 모두 2차 신경 섬유에 있는 수용체이다.
- ② ㉠은 1차 신경 섬유에서 분비된 글루탐산과 결합하여 활성화된다.
- ③ ㉡은 마그네슘 이온에 의해 억제되어 있다.
- ④ ㉡에 의해 칼슘 이온이 유입되면 통증 신호가 대뇌 피질까지 전달된다.
- ⑤ ㉠이 활성화되어 나트륨 이온이 유입되면 ㉡이 활성화된다.

134. 윗글을 참고할 때, <보기>에 대한 반응으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

손상된 세포에서 생성되는 프로스타글란딘은 통각 수용기가 활성화되는 데 필요한 역치\*를 낮추어 통증을 잘 느끼게 하는데, 아스피린 같은 약물은 프로스타글란딘의 생성을 억제하여 통증을 완화시킨다. 한편 강력한 진통제인 모르핀은 엔도르핀의 분자 구조와 유사하여 아편 수용체와 잘 결합한다. 하지만 중독성과 부작용이 심해서 통상적인 진통제가 효과가 없을 때 투여하는 최후의 진통제로 쓰인다.

\* 역치 : 생물체가 자극에 대한 반응을 일으키는 데 필요한 최소한의 자극의 세기를 나타내는 수치.

- ① 아스피린은 통각 수용기의 활성화를 어렵게 하여 자극을 잘 받아들이지 못하게 하고, 모르핀은 아편 수용체와 결합하여 통증 신호의 전달을 억제하겠군.
- ② 아스피린은 손상되었던 세포에서 프로스타글란딘의 생성을 활성화시키고, 모르핀은 망상체 및 시상 하부에 전달되어 엔도르핀의 분비를 활성화시키겠군.
- ③ 아스피린은 통증 자극의 세기를 줄여 통각 수용기의 반응을 감소시키고, 모르핀은 엔도르핀과 반응하여 2차 신경 섬유로 전달되는 통증 신호를 차단하겠군.
- ④ 아스피린은 통각 수용기를 둔감하게 하여 자극을 전기적 신호로 변환하지 못하게 하고, 모르핀은 서브스텐스 P와 반응하여 서브스텐스 P의 기능을 강화시키겠군.
- ⑤ 아스피린은 손상된 세포를 회복시켜 프로스타글란딘의 생성을 억제하고, 모르핀은 진통 신경 전달 물질의 분비를 억제하여 서브스텐스 P의 생성을 촉진하겠군.

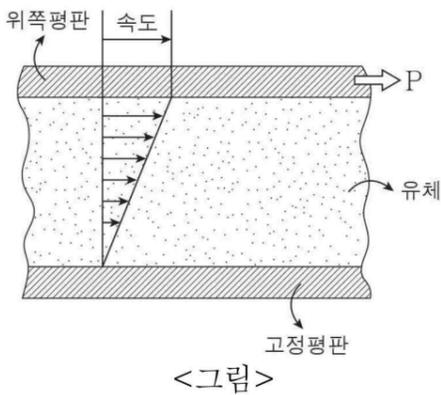
135. ㉠의 문맥적 의미와 가장 유사한 것은?

- ① 나는 평소보다 일찍 일어났다.
- ② 감기로 오한과 두통이 일어났다.
- ③ 겨울 외투 속의 솜털이 일어났다.
- ④ 망해 가던 회사가 일어나 안정을 찾았다.
- ⑤ 그는 갑자기 자리에서 일어나 앞으로 나왔다.

[136~140] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.04 (고3)

일반적으로 액체나 기체처럼 물질을 구성하고 있는 입자가 쉽게 움직이거나 입자 간의 상대적인 위치를 쉽게 변화시킬 수 있는 물질을 유체라고 ㉠부른다. 유체에 작용하는 힘과 유체의 운동 원리를 ㉡다루는 유체역학에서는 응력과 점성이라는 개념을 사용하여 유체의 특성을 설명한다.

응력이란 어떤 물질에 외부에서 힘이 가해졌을 때 물질의 내부에서 이에 대항하여 외부의 힘과 반대 방향으로 작용하는 힘이다. 응력은 작용하는 방향에 따라 종류를 나눌 수 있는데, 그 중 물질의 표면과 평행하게 작용하는 응력을 전단응력이라고 한다. 유체는 이러한 전단응력이 작용할 때 그 형태가 연속적으로 변형된다. 이때 유체가 변형되는 양상은 유체가 가지고 있는 점성에 의해 영향을 받게 된다. 점성이란 유체를 구성하는 입자들의 상호 작용으로 인해 나타나는, 유체가 운동에 저항하는 성질을 말한다.



<그림>의 [실험]과 같이 매우 넓은 두 평행판 사이에 어떤 유체가 들어 있는 경우를 가정해 보자. 이 때 평행판 중 아래쪽은 고정되어 움직이지 않는 고정평판이고, 위쪽평판은 자유롭게 움직일

수 있다. 다른 힘이 작용하지 않는다고 할 때 위쪽평판에 P 방향으로 힘이 가해지면 위쪽평판이 P 방향으로 일정한 속도로 운동하게 된다. 위쪽평판의 운동에 따라 평판 사이의 유체에는 전단응력이 발생하게 된다. 이후 유체를 ㉢이루는 입자들은 일정한 속도로 운동하기 시작하고 그에 따라 유체는 연속적으로 그 모습이 변형된다. 이때 위쪽평판에 접하고 있는 유체 입자들은 위쪽평판과 동일 속도로 이동하고, 고정평판에 접하고 있는 유체 입자들은 이동하지 않는다. 이는 유체가 지닌 점성 때문에 ㉣나타나는 현상이다. 그리고 <그림>에서처럼 두 평판 사이에 있는 유체 입자들의 속도는 고정평판으로부터 위쪽평판 사이의 거리에 비례하여 일정한 비율로 커진다. 그런데 <그림>에서 전단응력이 증가하게 되면 유체 입자들의 속도도 증가하게 되고, 이에 따라 유체의 변형이 커져 전단응력에 따른 시간당 유체가 변형되는 변화율을 의미하는 전단변형률도 커지게 된다. 이를 수식으로 나타내면,

$$\text{전단응력} = \text{점성계수} \times \text{전단변형률}$$

로 표현할 수 있다. 이 식에서 점성계수는 유체가 지닌 점성을 수치화하여 표현한 값으로, 유체마다 고유의 값으로 나타난다. 이러한 점성계수의 특징 때문에 전단응력이 일정하다면 점성계수에 따라 전단변형률은 달라지게 된다. 단, 유체의 점성계수는 온도의 변화에 따라 달라질 수 있다.

한편 점성계수가 전단응력이나 전단변형률의 크기에 관계없

이 항상 일정한 유체를 뉴턴 유체라고 한다. 뉴턴 유체는 점성계수가 일정하기 때문에 전단응력이 증가함에 따라 전단변형률도 일정하게 증가하게 되는데, 이를 전단변형률을 가로축으로 하고 전단응력을 세로축으로 하는 그래프로 나타내면 일정한 기울기를 가진 직선의 형태로 나타난다. 이때 기울기는 점성계수를 의미한다.

이와 달리 비뉴턴 유체는 전단응력의 크기에 따라 점성계수가 변하는 특징을 가지고 있다. 따라서 전단변형률과 전단응력의 관계를 그래프로 나타내면, 기울기가 변하는 곡선의 형태로 나타난다. 이러한 특징을 가진 비뉴턴 유체에는 전단응력이 증가함에 따라 점성계수가 감소하는 전단희박 유체와, 전단응력이 증가함에 따라 점성계수가 증가하는 전단농후 유체가 있다. 또한 전단응력이 일정한 크기에 도달하기 전까지는 변형이 없다가 항복응력이라고 지칭되는 일정한 전단응력을 초과하면 변형이 ㉤일어나는 빙햄 유체 등이 있다.

136. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 전단응력이 작용하면 유체의 형태는 변형된다.
- ② 응력과 점성의 개념으로 유체의 특성을 설명할 수 있다.
- ③ 점성은 유체를 구성하는 입자들의 상호 작용 때문에 나타난다.
- ④ 전단응력은 물질의 표면에 평행하게 외부에서 작용하는 힘이다.
- ⑤ 액체와 기체는 입자 간의 상대적인 위치를 쉽게 변화시킬 수 있다.

137. <보기>는 윗글의 [실험] 설계에 따라 실험한 결과이다. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

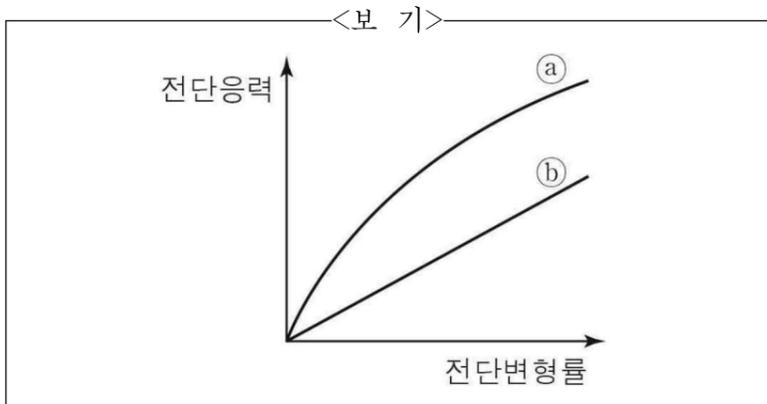
<보 기>

[실험 결과]			
실험 측정 항목	A	B	C
전단변형률	10	20	30

\* 온도와 압력은 모든 실험에서 동일하다.  
\* 실험에 사용된 유체는 각각 다른 뉴턴 유체이다.

- ① A에서 사용된 유체의 경우, 전단응력이 증가한다면 전단변형률은 증가하겠군.
- ② B에서 사용된 유체의 경우, 전단응력이 증가하더라도 점성계수는 변하지 않겠군.
- ③ A와 B에서 사용된 각각의 유체에 작용한 전단응력이 같다면 점성계수는 A에서 사용된 유체가 크겠군.
- ④ A에서 사용된 유체의 점성계수가 C에서 사용된 유체의 점성계수보다 크다면, 유체에 작용한 전단응력은 A에서 사용된 유체가 더 크겠군.
- ⑤ B와 C에서 사용된 각각의 유체의 점성계수가 같다면, C에서 사용된 유체에 작용한 전단응력이 더 크겠군.

138. <보기>는 유체 ㉠과 ㉡의 특성을 나타낸 그래프이다. 윗글을 바탕으로 <보기>의 ㉠과 ㉡에 대해 설명한 것으로 적절하지 않은 것은?



- ① ㉠은 점성계수가 변하는 유체라고 할 수 있겠군.
- ② ㉠은 전단응력에 따라 그래프의 기울기가 달라지는 유체겠군.
- ③ ㉡는 온도가 변화하면 그래프의 기울기가 달라질 수 있겠군.
- ④ ㉡는 전단응력에 따라 유체가 운동에 저항하는 성질이 달라지겠군.
- ⑤ ㉡는 전단응력 값이 증가함에 따라 전단변형률이 일정하게 증가하는 유체겠군.

139. <보기>와 같이 ㉠의 이유를 설명할 때, ㉠~㉣에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

마요네즈는 단순히 용기를 기울이기만해서는 흘러나오지 않고, 일정한 힘 이상으로 눌러야만 나오기 시작한다. 왜냐하면 마요네즈는 전단응력이 증가하여 ( ㉠ )보다 ( ㉡ ) 변형이 일어나는 ( ㉢ ) 유체이기 때문이다.

- |   | ㉠     | ㉡    | ㉢    |
|---|-------|------|------|
| ① | 항복응력  | 커져야  | 빙햄   |
| ② | 항복응력  | 커져야  | 전단농후 |
| ③ | 항복응력  | 작아져야 | 전단희박 |
| ④ | 외부의 힘 | 커져야  | 전단농후 |
| ⑤ | 외부의 힘 | 작아져야 | 빙햄   |

140. 문맥상 ㉠~㉣과 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

- ① ㉠: 그 가게에서는 값을 비싸게 불렀다.
- ② ㉡: 회의에서 물가 안정을 주제로 다루었다.
- ③ ㉢: 우리는 모두 각자의 소원을 이루었다.
- ④ ㉣: 사건의 목격자가 우리 앞에 나타났다.
- ⑤ ㉤: 경기가 시작되자 사람들이 자리에서 일어났다.

[141~145] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.04 (고3)

경제학에서는 일할 의사와 능력이 모두 있는 사람이 일자리를 갖지 못한 상태를 실업이라고 정의하고, 실업이 증가하면 사회가 생산할 수 있는 재화나 서비스의 수량이 적어지는 등의 경제적 문제가 발생한다고 보았다. 경제학에서는 실업이 발생하는 원인에 따라 실업을 크게 마찰적 실업, 구조적 실업, 경기적 실업 등으로 분류하고 그 해결책을 정부의 역할과 관련하여 제시한다.

우선 마찰적 실업이란 일반적인 경제 상황에서 노동자가 개인의 선택으로 직업이나 직장을 바꾸는 과정에서 불가피하게 발생하는 실업이다. 이는 전체 생산량 측면에서 경제적으로 큰 손실을 발생시키지 않기 때문에 정부의 역할은 크게 요구되지 않는다. 다음으로 구조적 실업이란 노동자가 공급하는 기술 수준과 기업에서 요구하는 기술 수준 간의 불합치 때문에 발생하는 실업이다. 구조적 실업은 노동자의 재교육 등과 같은 방법으로 해결할 수 있기 때문에 이와 관련된 정책을 수립하는 정부의 역할이 요구된다. 마지막으로

[A] 경기적 실업이란 경기 침체의 영향으로 기업 활동이 ㉠위축되고 이로 인해 노동에 대한 수요가 감소하여 고용량이 줄어들어 발생하는 실업이다. 다시 말해 경기적 실업은 노동 시장에서 노동의 수요와 공급이 균형을 이루고 있는 상태라고 가정할 때, 경기가 ㉡침체되어 물가가 하락하게 되면 기업은 생산량을 줄이게 되고 이로 인해 노동에 대한 수요가 감소하여 발생한다. 경기적 실업은 다른 종류의 실업에 비해 생산량 측면에서 경제적으로 큰 손실을 발생시킬 수 있기에 경제학자들은 이를 해결하기 위한 정부의 역할에 대해 다양한 의견을 제시한다.

먼저 고전학파에서는 시장에서 임금이나 물가 등의 가격 변수가 완전히 탄력적으로 작용하기 때문에 경기적 실업을 자연스럽게 ㉢해소될 수 있는 일시적 현상으로 본다. 이들에 의하면 노동자들이 받는 화폐의 액수를 의미하는 명목임금이 변하지 않은 상태에서, 경기 침체로 인해 물가가 하락하게 되면 ㉣명목 임금을 물가로 나눈 값, 즉 임금의 실제 가치를 의미하는 ㉤실질임금은 상승하게 된다. 예를 들어 물가가 10% 정도 하락하게 되면 명목임금으로 구매할 수 있는 재화의 양이 10% 정도 늘어날 수 있고, 이는 물가가 하락하기 전보다 실질임금이 10% 정도 상승했다는 의미이다. 이렇게 실질임금이 상승하게 되면 경기적 실업으로 인해 실업 상태에 있던 노동자들은 노동 시장에서 일자리를 적극적으로 찾으려고 하고, 이로 인해 노동의 초과공급이 발생하게 된다. 그래서 노동자들은 노동 시장에서 경쟁하게 되고 이러한 경쟁으로 인해 명목임금은 탄력적으로 하락하게 된다. 명목임금의 하락은 실질임금의 하락으로 이어지게 되고 실질임금은 경기가 침체되기 이전과 동일한 수준으로 돌아간다. 결국 기업에서는 명목임금이 하락한 만큼 노동의 수요량을 늘릴 수 있게 되므로 노동의 초과공급은 사라지고 실업이 자연스럽게 해소된다. 따라서 고전학파에서는 인위적 개입을 통해 경기적 실업을 감소시키려는 정부의 역할에 반대한다.

그러나 케인즈학파에서는 시장에서 임금이나 물가 등의 가격 변수가 완전히 탄력적으로 ㉠작용하지는 않기 때문에 경기적 실업은 자연스럽게 해소될 수 없다고 주장한다. 즉 명목임금이 변하지 않은 상태에서 경기 침체로 인한 물가 하락으로 실질임금이 상승하더라도, 고전학파에서 말하는 것처럼 명목임금이 탄력적으로 하락하는 현상은 일어나기 어렵다고 본 것이다. 이에 대해 케인즈학파에서는 여러 가지 이유를 제시하는데 그중 하나가 화폐환상현상이다. 화폐환상현상이란 경기 침체로 인해 물가가 하락하고 이에 영향을 받아 명목임금이 하락하였을 때의 실질임금이, 명목임금의 하락 이전과 동일하다는 것을 노동자가 인식하지 못하는 현상을 의미한다. 그래서 경기 침체에 의해 물가가 하락하더라도 화폐환상현상으로 인해 노동자들은 명목임금의 하락을 받아들이지 않게 되고, 결국 명목임금은 경기적 실업이 발생하기 이전의 수준과 비슷하게 ㉢유지된다. 이는 기업에서 노동의 수요량을 늘리지 못하는 결과로 이어지게 되고 실업은 지속된다. 따라서 케인즈학파에서는 정부가 정책을 통해 노동의 수요를 늘리는 등의 경기적 실업을 감소시킬 수 있는 적극적인 역할을 해야 한다고 주장한다.

141. 윗글을 통해 확인할 수 없는 내용은?

- ① 실업의 정의
- ② 실업의 발생 원인
- ③ 화폐환상현상의 유형
- ④ 실업의 종류에 따른 정부의 역할
- ⑤ 명목임금의 탄력적 작용에 대한 관점 차이

142. ㉣과 ㉤에 대해 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 물가가 상승하고 ㉣이 하락한다면, ㉤은 상승하겠군.
- ② 물가의 변화가 없고 ㉣이 하락한다면, ㉤도 하락하겠군.
- ③ 물가가 하락하고 ㉣이 변하지 않는다면, ㉤은 상승하겠군.
- ④ ㉣이 상승한다면 노동자들이 받는 화폐의 액수는 증가하겠군.
- ⑤ ㉤이 상승한다면 ㉣으로 구매할 수 있는 재화의 양이 증가하겠군.

143. [A]를 바탕으로 <보기>를 이해한 것으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

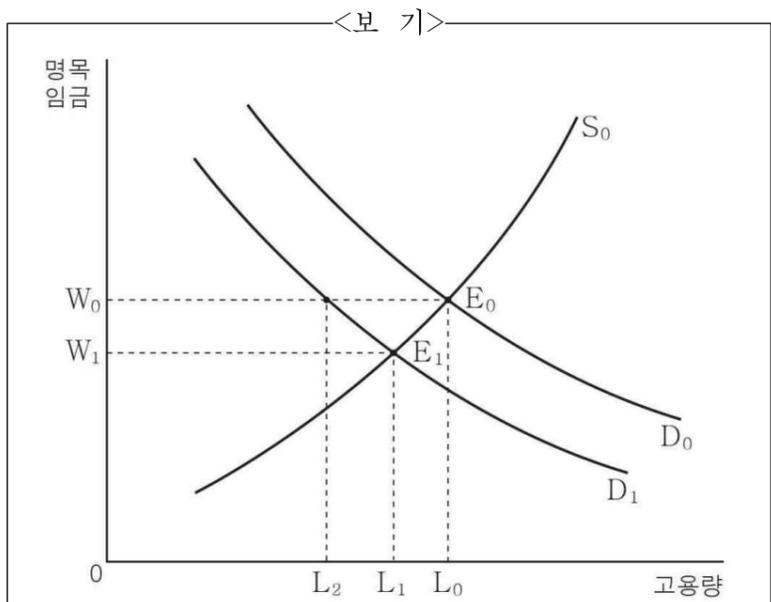
ㄱ. 20년 가까이 카메라 필름 제조 회사에서 필름 제조 전문가로 근무하던 갑은 새로운 필름 제조 기술의 등장으로 회사의 생산 시설이 교체됨에 따라 실업 상태에 놓이게 되었다.

ㄴ. A 의류업체 직원인 을은 평소 근무하고 싶었던 B 의류업체에서 경력 사원을 모집한다는 공고를 보고 다니던 회사를 그만두었다.

- ① ㄱ과 달리 ㄴ은 경기 침체의 영향에 의해 발생하는 실업이라고 할 수 있겠군.
- ② ㄱ과 달리 ㄴ은 사회 전체 생산량 측면에서 큰 손실을 발생시키는 실업이라고 할 수 있겠군.
- ③ ㄴ과 달리 ㄱ은 일자리를 스스로 바꾸는 과정에서 발생하는 실업이라고 할 수 있겠군.
- ④ ㄴ과 달리 ㄱ은 일반적인 경제 상황에서 불가피하게 발생하는 실업이라 할 수 있겠군.
- ⑤ ㄴ과 달리 ㄱ은 노동자의 기술과 회사에서 요구하는 기술의 차이에 의해 발생하는 실업이라고 할 수 있겠군.

- ① ㄱ과 달리 ㄴ은 경기 침체의 영향에 의해 발생하는 실업이라고 할 수 있겠군.
- ② ㄱ과 달리 ㄴ은 사회 전체 생산량 측면에서 큰 손실을 발생시키는 실업이라고 할 수 있겠군.
- ③ ㄴ과 달리 ㄱ은 일자리를 스스로 바꾸는 과정에서 발생하는 실업이라고 할 수 있겠군.
- ④ ㄴ과 달리 ㄱ은 일반적인 경제 상황에서 불가피하게 발생하는 실업이라 할 수 있겠군.
- ⑤ ㄴ과 달리 ㄱ은 노동자의 기술과 회사에서 요구하는 기술의 차이에 의해 발생하는 실업이라고 할 수 있겠군.

144. <보기>는 경기적 실업을 설명하기 위한 그래프이다. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



\* S<sub>0</sub>은 노동의 공급곡선, D<sub>0</sub>과 D<sub>1</sub>은 노동의 수요곡선이다.  
 \* E<sub>0</sub>은 경기적 실업이 발생하기 전에 형성되어 있던 노동에 대한 수요와 공급의 균형점이다.  
 \* 제시된 상황 이외의 모든 경제적 변수는 고려하지 않는다.

145. ㉠~㉡의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 시간이나 거리 따위가 짧게 줄어들음.
- ② ㉡: 어떤 현상이나 사물이 진전하지 못하고 제자리에 머무름.
- ③ ㉢: 이제까지의 일이나 관계를 해결하여 없애 버림.
- ④ ㉣: 어떤 현상을 일으키거나 영향을 미침.
- ⑤ ㉤: 어떤 상태나 현상을 그대로 보존하거나 변함없이 지탱함.

[146~150] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.04 (고3)

철학자 악셀 호네프는 현대 사회는 개인이 자아를 성공적으로 실현할 수 없는 병리적 사회가 되었으며, 그 원인이 [무시]에 있다고 지적한다. 그는 현대 사회가 병리적 사회에서 벗어나 건강한 사회가 되기 위해서는 개인의 자아실현을 보장하는 사회적 인정이 회복되어야 한다고 주장한다.

호네프는 어떤 점에서 사회적 인정이 개인의 자아실현을 보장한다고 보았을까? 그는 이를 설명하기 위해 먼저 개인의 자아 형성 과정을 '목적적 나'와 '주격 나'의 관계를 통해 밝힌다. 여기서 목적적 나란 한 개인이 자신에 대한 타인들의 생각과 기대를 일반화하여 형성한 자아상을 말한다. 즉 목적적 나는 사회적으로 개인에게 요구되는 자아상이다. 그리고 주격 나는 목적적 나에 반응하여 자아를 형성하기 이전의 자아상으로, 개인이 자아를 형성할 수 있는 무한한 가능성이다. 그래서 주격 나는 목적적 나를 내면화하여 자아를 형성할 수도 있지만, 주격 나가 목적적 나에 반발할 수도 있다. 주격 나가 목적적 나에 반발할 때는, 주격 나가 새로운 자아상을 목적적 나에게 주장할 수 있고 목적적 나가 이를 받아들여야만 개인은 자아를 형성할 수 있다.

호네프에 의하면 개인의 주격 나가 목적적 나에 반응하여 자아를 형성하는 데는 사회적 관계를 맺고 있는 주체들, 즉 개인과 타인의 상호 인정이 전제된다. 그래서 개인은 상호 인정 관계에서 자아를 형성할 수 있고, 상호 인정 관계에서 자아를 형성한 개인은 사회적 지지를 획득함으로써 자기 자신에 대해 긍정적으로 인식하는 긍정적 자기의식을 형성할 수 있게 된다. 하지만 상호 인정 관계에서 개인이 사회적 무시를 경험하면, 해당 개인은 자신에 대한 긍정적인 자기의식이 파괴된다.

호네프는 상호 인정 관계와 이에 따른 긍정적인 자기의식을 세 가지로 유형화한다. 첫 번째는 원초적 관계로, 개인이 타인으로부터 사랑이나 우정과 같은 정서적 배려를 받음으로써 구체적인 욕구와 본능을 가진 존재로 인정받는 상호 인정 관계이다. 원초적 관계에서 정서적 배려를 경험한 개인은 자신의 욕구와 정서가 충족될 수 있고, 언제든지 보살핌을 받을 수 있다는 자기 자신에 대한 믿음인 자신감을 형성한다. 하지만 개인이 타인으로부터 학대나 폭행과 같은 무시를 경험하면 자신감은 파괴된다. 두 번째는 권리 관계로, 개인이 타인으로부터 옳고 그름의 문제들을 자율적으로 결정할 수 있는 이성적인 인격체로서 법적 권리를 존중받는 상호 인정 관계이다. 권리 관계에서 법적 권리를 부여받은 개인은, 사회로부터 타인과 동등한 권리를 가진 존재로 자신이 존중받고 있다고 인지하는 자기존중감을 형성한다. 하지만 개인이 마땅히 충족될 것이라고 기대했던 법적 권리가 사회로부터 부정되는 무시를 경험하면 자기존중감은 파괴된다. 세 번째는 가치 공동체 관계로, 개인이 어떤 가치나 목적을 공유한 공동체 구성원들로부터 자신의 개성, 즉 능력과 속성을 인정받는 상호 인정 관계이다. 개인은 자신이 공동체의 구성원들로부터 가치 있는 존재로 인정받을 때 사회적 연대를 경험하며, 이를 통해 해당 개인은 자신이 공동체에 기여하고 있다

는 금지인 자부심을 형성한다. 하지만 개인이 자신의 능력과 속성에 대해 공동체 구성원들로부터 부정되는 무시를 경험하면 자부심은 파괴된다.

호네프는 이처럼 세 가지 상호 인정 관계에서 개인이 긍정적 자기의식을 형성할 때, 개인은 성공적으로 자아를 실현할 수 있다고 보았다. 하지만 상호 인정 관계에서 무시에 의해 개인의 긍정적인 자기의식이 파괴되면 개인은 자아실현의 기회를 상실하게 된다. 개인은 이를 회복하기 위해 사회에 형성되어 있는 인정질서에 저항하게 되는데, 여기서 인정질서란 개인의 자아를 인정 대상으로 허용할지에 대한 사회적 판단 기준이나 원칙이다. 호네프는 개인이 새로운 자아상을 기존 인정질서에 주장하면 개인은 기존 인정질서와 대립할 수밖에 없고, 개인의 저항은 기존 인정질서에서 배제된 사람들의 자아실현의 조건을 확보하기 위한 사회적 저항으로 확대된다고 말한다.

그는 이러한 모든 저항을 ㉠인정투쟁이라고 명명한다. 특히 그는 권리 관계나 가치 공동체 관계에서 발생하는 인정투쟁은 사회적으로 인정되는 개인의 권리나 가치의 범위를 확장하여 새로운 인정질서를 형성할 수 있다고 본다. 그래서 호네프는 인정투쟁이 현대 사회를 건강한 사회로 회복시키는 정당한 투쟁이라고 주장한다.

146. 윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정 관점에서 자아와 자기의식 형성 방법을 소개하며, 자기의식 형성의 의의와 한계를 밝히고 있다.
- ② 특정 관점에서 자아 형성 과정과 자기의식을 유형화하며, 자기 의식과 자아실현의 연관성을 설명하고 있다.
- ③ 특정 관점에서 자기의식의 종류별 장단점을 비교하고, 자기의식이 자아실현에 미치는 영향을 제시하고 있다.
- ④ 특정 관점에서 자아 형성 과정을 역사적 변천에 따라 설명하고, 자아 형성 과정의 특징과 종류를 구분하고 있다.
- ⑤ 특정 관점에서 자아 형성 과정에 대한 기존의 통념을 비판하며, 자아 형성 과정과 자기의식의 관계를 재정립하고 있다.

147. 윗글을 바탕으로 [무시]를 설명한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 무시는 개인의 자아실현을 위한 저항의 결과이다.
- ② 무시는 현대 사회를 병리적 사회로 만드는 원인이다.
- ③ 무시는 개인이 원초적 관계에서 형성한 자신감을 파괴한다.
- ④ 자신의 능력과 속성이 공동체 구성원들로부터 부정되는 것은 무시에 해당한다.
- ⑤ 개인이 마땅히 충족될 것이라고 기대했던 법적 권리가 부정되는 것은 무시에 해당한다.

[149~150] 윗글과 <보기>를 바탕으로 35번과 36번 물음에 답하십시오.

<보 기>

[자료 1]

A 씨는 도예가인 아버지와 형제들로부터 전통 도예 기술을 전수받으라는 부탁을 받았다. 존경하던 아버지께 인정 받아 기뻐지만 걱정도 앞섰던 A 씨는 자신을 존중하고 배려하는 아버지 덕분에 믿음을 갖고 기술을 익혔다. 결국 A 씨는 아버지의 장인정신을 계승한 도예가가 되었고, 장인정신을 중시하는 도예가 협회로부터 올해의 장인으로 선정되어 긍지를 느꼈다.

[자료 2]

이민자 B 씨는 △△시로부터 이민자는 지정된 투표소에서 투표해야 한다는 통보를 받고 상심했다. 하지만 B 씨는 이웃들로부터 위로를 받으면서 자신이 언제든지 보살핌을 받을 수 있다는 확신이 들어 내국인과 동등한 투표권을 요구하는 1인 시위를 할 수 있었다. 이후 여러 이민자들이 가세하여 시위가 확대되었고, 결국 △△시는 내국인과 동등한 투표권을 이민자들에게 승인하였다. 이에 B 씨는 자신이 시민으로서 존중받고 있다고 느꼈다.

148. 윗글의 ‘목적적 나’와 ‘주격 나’의 관계를 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① [자료 1]: A 씨의 ‘주격 나’는 가족들의 기대를 일반화하여 ‘목적적 나’를 형성했다고 볼 수 있다.
- ② [자료 1]: A 씨의 ‘주격 나’가 ‘목적적 나’를 내면화하여 자아를 형성할 수 있었던 것은 A 씨와 아버지가 상호 인정 관계에 있었기 때문이라고 볼 수 있다.
- ③ [자료 2]: B 씨의 ‘주격 나’는 △△시로부터 형성한, 이민자는 지정된 투표소에서 투표해야 한다는 ‘목적적 나’에 반발했다고 볼 수 있다.
- ④ [자료 2]: B 씨가 시위를 한 이유는 B 씨의 ‘주격 나’가 주장한 새로운 자아상이 △△시로부터 형성한 ‘목적적 나’에 의해 받아 들여졌기 때문이라고 볼 수 있다.
- ⑤ [자료 2]: B 씨가 내국인과 동등한 투표권을 승인받은 것은 B 씨의 ‘주격 나’가 주장하는 새로운 자아상을 △△시로부터 형성한 ‘목적적 나’가 인정했기 때문이라고 볼 수 있다.

149. 윗글을 읽은 학생이 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① [자료 1]의 A 씨와 [자료 2]의 B 씨는 모두 원초적 관계에서 정서적 배려를 받아 자신감을 형성했겠군.
- ② [자료 1]과 달리 [자료 2]에서는, 권리 관계에서 파괴되었던 긍정적 자의식을 회복한 것이겠군.
- ③ [자료 1]과 달리 [자료 2]에서는, 기존 인정질서에 대한 개인의 저항이 기존 인정질서에서 배제된 사람들의 사회적 저항으로 확대된 것이겠군.
- ④ [자료 2]와 달리 [자료 1]에서는, 사회적으로 인정하는 개인의 가치 범위가 확장되어 새로운 인정질서가 형성된 것이겠군.
- ⑤ [자료 1]의 A 씨는 도예가 협회로부터 올해의 장인으로 선정됨으로써 자부심을, [자료 2]의 B 씨는 △△시로부터 내국인과 동등한 투표권을 승인받음으로써 자기존중감을 형성했겠군.

150. 윗글의 ㉠과 <보기>의 ㉡을 비교한 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

홉스는 인간들이 갖는 동일한 욕망이 서로 충돌할 때, 서로가 적어 되어 ㉡자기 보존을 위한 투쟁이 일어난다고 보았다. 이러한 투쟁은 지속적 불안 상태를 불러일으키는데, 이로부터 벗어나는 유일한 방법은 개인들이 자신의 권리를 국가에 일부 양도하고 사회 질서에 복종하는 것이라고 보았다.

- ① 호네트는 ㉠을 불안이 지속되는 상태로, 홉스는 ㉡을 불안이 해소된 상태로 보고 있군.
- ② 호네트는 ㉠에 의해 개인이 상대에게 굴복하게 되고, 홉스는 ㉡에 의해 개인이 상대와 공존하게 된다고 보고 있군.
- ③ 호네트는 ㉠의 결과 개인이 인정질서를 확장한다고, 홉스는 ㉡의 결과 개인이 사회 질서에 복종하게 된다고 보고 있군.
- ④ 호네트는 ㉠으로 개인이 자신의 권리 중 일부를, 홉스는 ㉡으로 개인이 자신의 권리 전체를 포기하게 된다고 보고 있군.
- ⑤ 호네트는 ㉠을 자아실현의 조건을 확보하기 위한, 홉스는 ㉡을 개인의 욕망을 타인에게 양도하기 위한 기회로 보고 있군.

[152~155] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.07 (고3)

OLED(Organic Light Emitting Diode)란 LED의 발광층에 전기에너지를 받으면 특정한 색의 빛을 내는 유기물질을 넣은 것을 말한다. 가장 기본이 되는 ①RGB-OLED는 빛의 3원색인 적색, 녹색, 청색을 내는 서브픽셀 세 개가 모여 하나의 픽셀을 이룬다. 서브픽셀은 전자를 주입해주는 음극, 전자와 정공\*이 만나 빛을 만들어내는 발광층, 정공을 주입해주는 양극 등이 순서대로 다층 구조를 이루고 있는데 서브픽셀마다 일종의 밸브 역할을 하는 박막트랜지스터(TFT)가 양극(+) 쪽에 위치하고 있어 전류를 차단하거나 통하게 하고 전류량을 조절한다. 서브픽셀을 모두 끄면 검은색을, 모두 켜면 흰색을 만들어 낼 수 있고 서브픽셀의 전류량을 조절해 빛의 양을 적절히 배합하면 다양한 색상의 빛을 표현해낼 수 있다.

그렇다면 발광층에서 빛이 나는 원리는 무엇일까? 에너지가 가장 낮아 전자가 안정된 상태를 ‘바닥상태’라 한다. 그리고 바닥상태에 일정 이상의 에너지가 가해져 전자가 원래의 자리에서 이동하며 높은 에너지를 지니게 된 상태를 ‘들뜬상태’라 한다. 들뜬상태의 전자는 안정화되려는 속성이 있어 다시 바닥상태로 돌아가게 된다. 이때 전자는 들뜬상태와 바닥상태의 에너지 차이, 즉 바닥상태에서 들뜬상태가 되도록 가해졌던 에너지만큼의 에너지를 방출한다. TFT가 전류를 흐르게 하면 들뜬상태가 된 전자가 양극을 향해, 정공은 음극을 향해 이동하다가 발광층에서 서로 만나게 된다. 발광층에서 전자는 정공과 결합하며 안정화되어 바닥상태가 되고 이때 들뜬상태와 바닥상태의 에너지 차이만큼 대부분 빛에너지로 전환된다.

서브픽셀별로 나오는 빛의 색상은 발광층에 들어간 유기물질이 지닌 ‘밴드 갭’에 의해 결정된다. 밴드 갭이란 전자가 채워져 있는 영역 중 가장 높은 에너지 궤도(HOMO)와 전자가 채워질 수 있는 영역 중 가장 낮은 에너지 궤도(LUMO)가 지니는 에너지 준위의 차를 말한다. HOMO에 바닥상태로 존재하는 전자에 밴드 갭 이상의 에너지를 가하면 들뜬상태가 된 전자가 LUMO로 이동하여 정공과 결합한다. 이후 전자는 다시 에너지를 방출하며 바닥상태로 돌아오면서 밴드 갭에 해당하는 파장의 빛을 방출하게 된다. 밴드 갭이 크면 빛을 내기 위해 더 많은 에너지가 필요하기 때문에 밴드 갭이 큰 유기물질은 밴드 갭이 작은 유기물질에 비해 수명이 짧다.

OLED는 중간에 위치한 발광층에서 만들어진 빛을 어디로 내보내느냐에 따라 ①배면 발광과 ②전면 발광으로 나뉜다. 빛이 양극을 향해 나가면 배면 발광, 음극을 향해 나가면 전면 발광이라 한다. 배면 발광의 경우 음극은 전자의 주입 및 반사층 역할을 해야 하기 때문에, 일함수가 낮고 불투명한 은과 마그네슘의 혼합 금속을 사용한다. 반면 양극에는 반대의 성질을 지닌 인듐과 산화주석의 화합물(ITO)을 사용한다. 그런데 빛이 양극에 위치한 TFT를 통과해 나갈 때 빛의 일부가 TFT에 막혀 빠져나가지 못해 개구율이 떨어진다는 문제가 발생한다. 개구율이란 단위 화소 전체 면적에서 실제로 빛이 나올 수 있는 면적의 비율로, 개구율이 높으면 동일 전류를 흘렸을 때 나오는 빛의

양이 많아 휘도가 높다. 이 때문에 개구율의 저하는 휘도의 저하로 이어지고 일정 화질을 위한 휘도를 내기 위해서는 손실된 휘도만큼 더 밝게 발광시켜야 하므로 유기물질의 수명에 좋지 않은 영향을 미치게 된다.

개구율을 높이기 위해 TFT가 없는 음극을 향해 빛을 내보내는 전면 발광은 양극에는 일함수가 높고 반사층 역할을 할 수 있는 금이나 백금 같은 금속을 사용하고 음극에는 투명도가 높은 물질을 사용해야 한다. 그러나 음극에 ITO를 사용하면 일함수가 높아 전자를 쉽게 내줄 수 없다. 결국 음극에는 일함수가 낮으면서도 투명도가 높은 금속을 사용해야 하는데, 투명도를 높이기 위해서는 금속을 얇게 만들어야 한다. 그런데 음극이 일정 두께 이하로 얇아지면 면저항이 증가하게 되고, 저항이 높아지면 패널의 위치별로 생성되는 전압이 달라지게 되어 화면의 균일도가 떨어지는 부작용이 발생한다.

이를 해결하는 대표적인 방법은 **미소공진현상**을 이용하는 것이다. 발광층에서 생성된 빛의 일부는 반투명 음극을 통해 빠져나가지만 일부는 음극에 반사되어 양극을 향하고 양극에 다시 부딪혀 재반사되는데 이렇게 반사된 빛들은 서로 간섭을 일으키며 미소공진현상이 일어나게 된다. 미소공진현상에 의해 빛은 위상이 일치하는 파동들이 만나면 보강간섭이 일어나 파동의 강도가 세지고, 위상이 반대인 파동들이 만나면 상쇄간섭이 일어나 파동이 약해지거나 사라지게 된다. 이러한 미소공진현상을 통해 빛의 세기가 강해지면 휘도가 높아지게 되고, 그 결과 휘도를 향상시키기 위해 높은 전류로 구동을 하지 않아도 되므로 OLED의 수명이 길어지게 된다. 더불어 조건에 일치하는 파장만 보강되고 조건이 맞지 않는 파장은 상쇄되므로 스펙트럼이 좁아져서 색의 순도가 높아지는 효과도 얻게 된다.

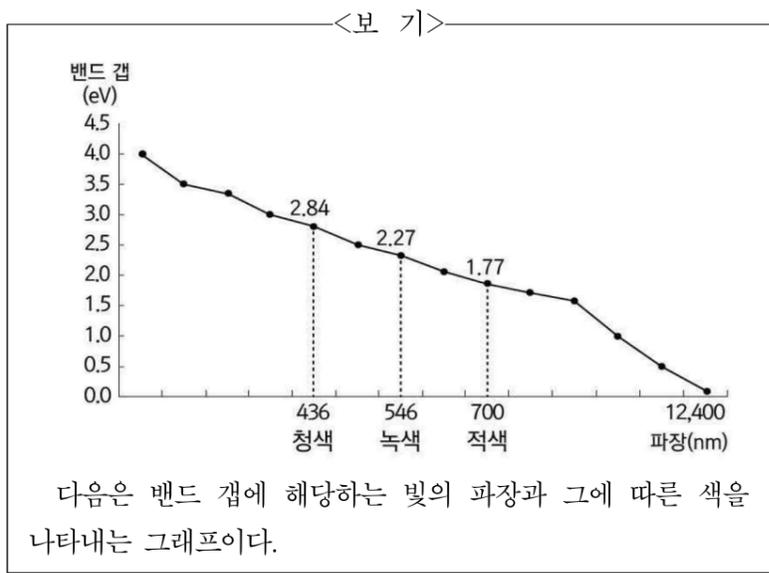
151. 윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① OLED의 기능을 열거하면서 OLED로 색을 표현할 때 유의할 점을 제시하고 있다.
- ② OLED와 관련된 개념을 소개하면서 OLED의 구조와 발광 원리에 대해 설명하고 있다.
- ③ OLED의 발전 과정을 통시적으로 서술하면서 OLED를 대체할 수 있는 물질을 소개하고 있다.
- ④ OLED의 각 구성 요소들 간의 공통점과 차이점을 비교하면서 구성 요소들의 장단점을 분석하고 있다.
- ⑤ OLED를 기준에 따라 분류하며 OLED의 종류에 따라 빛의 파장을 조절하는 방법을 설명하고 있다.

152. ㉠에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 흰색을 만들 때보다 청색을 만들 때 더 많은 전류량이 필요하다.
- ② 발광층에서 전자가 정공을 만나 빛을 방출하면 바닥상태로 돌아간다.
- ③ TFT를 이용하여 전류량을 조절하면 다양한 색상의 빛을 만들 수 있다.
- ④ 적색, 녹색, 청색을 낼 수 있는 서브픽셀 세 개가 모여 하나의 픽셀을 이룬다.
- ⑤ 전류를 흐르게 하면 양극과 음극에서 각각 정공과 전자가 발광층을 향해 이동한다.

153. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 밴드 갭의 크기가 큰 유기물질일수록 파장이 짧은 빛이 방출되는구나.
- ② 동일한 시간을 사용할 때, 녹색보다 청색을 내는 유기물질의 수명이 짧아지겠구나.
- ③ 밴드 갭이 2.5eV 이하인 유기물질을 모든 서브픽셀에 넣으면 흰색을 만들 수 없겠구나.
- ④ LUMO의 에너지 준위가 2.84eV이고 HOMO의 에너지 준위가 1.77eV인 유기물질은 적색을 내겠구나.
- ⑤ 2.27eV의 밴드 갭을 지니고 있는 유기물질은 전자가 들뜬 상태에서 바닥상태로 돌아오면서 녹색을 내겠구나.

154. ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 음극에 투명도가 높은 물질을 사용하여 빛의 양을 늘려준다.
- ② ㉡는 음극을 얇게 만들수록 면저항이 낮아져 화면의 균일도가 높아진다.
- ③ ㉠과 ㉡는 모두 빛이 나가는 방향에 일함수가 높은 물질을 두어야 한다.
- ④ ㉠과 ㉡는 모두 빛이 나가는 반대 방향에 투명하지 않은 물질을 사용하여 반사율을 높인다.
- ⑤ ㉠은 휘도를 높이고 유기물질의 수명을 늘리기 위해서 ㉡보다 더 많은 전류량을 필요로 한다.

155. 미소공진현상에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 다른 파동과 상호 작용을 하지 않을 경우 빛은 음극을 통과할 수 없구나.
- ② 서로 위상이 반대인 파동이 만나면 빛이 약해지거나 사라지기도 하는구나.
- ③ 파동 간의 간섭으로 한정된 파장의 빛만 나오게 되므로 색의 순도가 높아지는구나.
- ④ 전류량을 높이지 않아도 빛의 휘도를 높일 수 있으니 유기물질의 수명이 길어지는구나.
- ⑤ 파동 간 간섭이 일어나는 것은 양극과 음극에 반사를 일으키는 물질을 사용하기 때문이구나.

[156~160] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.07 (고3)

‘의사표시’는 의사표시자가 내심(內心)의 의사를 외부에 표시하는 법률 행위로서, 효과의사, 표시의사, 행위의사에 이어 표시행위까지의 과정을 ㉠거치며 일정한 법률 효과를 발생시킨다. A가 전원주택을 짓고 싶어서 B 소유의 토지를 사고자 하는 상황을 가정하여 의사표시 과정을 살펴보자. 전원주택을 짓고 싶다는 A의 생각은 ‘동기’에 해당한다. 이러한 동기로 인해 A가 B 소유의 토지를 사야겠다고 마음먹은 것은 ‘효과’의사이다. 또한 이러한 ‘효과’의사를 B에게 전달해야겠다는 A의 생각은 ‘표시의사’이며, 이렇게 토지를 매수하겠다는 의사를 전달하는 방법 중 하나인 계약서 작성이라는 행위를 의도하거나 인식하는 것은 ‘행위의사’이다. 마지막으로 이러한 의사를 토대로 토지 구입을 위한 계약서를 직접 작성하는 것은 ‘표시행위’이다.

의사표시 과정에서 의사와 표시가 일치할 때에는 큰 문제가 없다. 하지만 의사와 표시가 일치하지 않을 때에는 의사표시의 본질을 무엇으로 보느냐에 ㉡따라서 동일한 법률 행위도 다르게 해석될 수 있다. 의사표시의 본질을 바라보는 관점은 크게 ‘의사주의’, ‘표시주의’, ‘효력주의’로 나뉜다. ㉢의사주의는 의사표시의 본질을 의사표시자 내심의 효과의사, 즉 의사표시자의 진의로 파악한다. 그런데 의사주의의 관점을 취할 경우 의사표시자의 의사는 보호되지만 상대방의 신뢰는 보호받지 못하는 문제가 발생할 수 있다. 그래서 ㉣표시주의는 의사표시자의 표시행위에 대한 상대방의 신뢰를 보호하기 위해 의사표시의 본질을 표시행위로 파악한다. 한편 의사와 표시는 일체로서 양자 모두를 의사표시의 요소로 파악하고자 하는 견해도 있는데, 이를 ㉤효력주의라 한다. 이는 의사와 표시를 이분법적으로 나누는 기존의 인식을 거부하는 것이다. 효력주의에 따르면 표시행위는 의사의 단순한 외부적인 표시가 아니라 의사를 완성하여 법적 효력을 발생하게 하는 것이다.

의사와 표시가 불일치하는 대표적인 유형으로는 착오에 의한 의사표시를 들 수 있다. 착오의 기본 유형은 착오가 의사표시의 과정에서 효과의사의 결정, 표시행위의 이해, 표시행위 중 어느 단계에 발생하느냐에 따라 ‘동기의 착오’, ‘내용의 착오’, ‘표시상의 착오’로 나눌 수 있다. 먼저 동기의 착오는 의사표시자가 효과의사 결정 단계에서 의미 있는 상황을 실제와 다르게 잘못 인식하는 경우이다. 금반지를 사려고 했는데 도금 반지를 금반지인 줄 잘못 인식하고 구입하는 경우가 이에 해당한다. 내용의 착오는 의사표시자가 표시하고자 의도한 대로 표시행위를 하였지만, 표시행위 이해 단계에서 그 의미를 잘못 파악하여 생긴 경우이다. 금반지의 가격은 100달러로 표시되어 있는데, 유로와 달러가 ㉥같은 가치를 지닌 화폐 단위인 줄로 잘못 알고 금반지를 100유로로 산 경우가 이에 해당한다. 표시상의 착오는 의사표시자가 표시하고자 의도한 것과 다른 표시 행위를 하는 것이다. 예컨대 매매계약서에 100,000원이라고 표시할 것을 착오로 10,000원이라고 표시하는 경우가 이에 해당한다.

그런데 ㉦착오를 이유로 법률 행위를 취소하기 위해서는 여러 가지 요건을 갖추어야 한다. 첫째로 의사표시가 존재하고 의

사표시 과정에서 의사표시자의 착오가 있어야 한다. 둘째로 법률 행위 내용의 중요 부분에 착오가 있어야 한다. 일반적으로 중요 부분의 착오라는 것은 주관적, 객관적 요건이 모두 충족된 상태를 말한다. 즉 의사표시자가 착오가 없었다면 그러한 의사표시를 하지 않았을 것이라 생각될 정도로 중요한 것이어야 하고, 의사표시자의 입장에 ㉧있었다면 일반인도 그러한 의사표시를 하지 않았으리라고 생각될 정도로 중요한 것이어야 한다. 내용의 착오나 표시상의 착오가 이에 해당하는데, 동기의 착오는 일반적으로 객관적 요건을 충족하지 못하므로 법률 행위 내용의 중요 부분에 해당하지 않는다. 단, 상대방에 의해 유발된 동기의 착오는 예외로 한다. 셋째로 의사표시자에게 중대한 과실이 없어야 한다. 여기서 중대한 과실이라 함은 의사표시자의 직업이나 행위의 종류, 목적 등에 ㉨일반적으로 요구되는 주의를 현저히 결여한 것을 말한다. 주식의 매매를 영업으로 하는 자가 주식 양도의 제한 유무에 관하여 회사의 정관을 조사하지 않은 경우를 그 예로 들 수 있는데, 의사표시자가 단순한 표시상의 착오를 일으킨 경우는 이에 해당하지 않는다. 마지막으로 취소 배제 사유가 존재하지 않아야 한다. 의사표시자가 그의 의사표시에 있어 위험을 의식적으로 인식했음에도 모험적인 행위를 한 경우, 착오가 없을 때보다 착오가 발생했을 때 의사표시자에게 유익한 경우에 취소권이 배제된다. 그리고 상대방이 착오자, 즉 착오를 일으킨 의사표시자의 진의에 동의한 경우나 상대방이 의사표시를 착오자가 의도한 대로 효력 있게 할 용의가 있음을 표시한 경우에도 취소권이 배제된다.

156. 밑줄에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 표시행위는 내심의 의사를 외부로 드러내는 것이다.
- ② 효과의사는 의사표시자의 동기를 바탕으로 형성된다.
- ③ 표시의사는 표시행위를 통해 효과의사를 밝히는 것이다.
- ④ 의사표시자의 의사표시는 일정한 법률 효과를 발생시킨다.
- ⑤ 행위의사는 행위에 대한 인식이 없을 때는 존재하지 않는다.

[157~158] <보기>의 (가), (나)는 의사표시자인 ‘갑’과 ‘병’의 착오로 인해 각각 발생한 사건이다. <보기>를 참고하여 두 물음에 답하시오.

<보 기>

(가) 갑은 소를 사육할 목적으로 을이 소유한 과수원을 사겠다는 자신의 의사를 을에게 밝히며 계약서를 작성하였고, 계약금으로 1,000만 원을 을에게 지불하였다. 그런데 갑은 그 과수원이 소를 사육하기에 부적절한 곳이라는 사실을 뒤늦게 알게 되었다. 이에 갑은 을을 상대로 계약금 반환을 요구하는 소송을 제기하였다.

(나) □□시의 도시 계획 결정에 따라 병 소유의 임야 중 일부가 공원 부지로 지정되었는데, 병은 공원에 시설을 설치하기 위한 허가를 받고자 □□시에 신청서를 제출하였다. 그런데 □□시 공무원은 법령을 오해하여 병 소유의 임야 전부를 □□시에 증여하여야만 그러한 허가가 가능하다고 하였고, 병은 그 공무원의 말을 따랐다. 이후 병은 자신의 증여 행위가 법령의 오해로 발생한 것이라는 사실을 알게 되었고, 자신의 증여 행위를 취소하고자 □□시를 상대로 소송을 제기하였다.

157. 윗글을 참고하여 <보기>를 이해한 것으로 가장 적절한 것은?  
[3점]

	착오 발생 단계	착오 유발 주요인
① (가)	효과의사의 결정	을
② (가)	표시행위의 이해	갑
③ (나)	표시행위	병
④ (나)	효과의사의 결정	□□시 공무원
⑤ (나)	표시행위의 이해	□□시 공무원

158. 다음은 ㉠~㉣의 관점에서 <보기>의 (가)에 대하여 논의한 내용이다. 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠은 갑이 토지를 사려는 목적이 소를 사육하는 데 있다는 점에 주목하겠군.
- ② ㉡은 갑과 계약을 맺은 을의 신뢰를 보호하기 위해서 갑이 작성한 계약서에 주목하겠군.
- ③ ㉢은 갑이 계약서를 작성함으로써 갑이 가지고 있던 의사가 완성된다고 보겠군.
- ④ ㉠, ㉡은 모두 소를 사육하기 위해 을의 토지를 사려는 갑의 의사와 계약서를 작성한 갑의 행위를 분리하여 보겠군.
- ⑤ ㉢, ㉣은 모두 계약서를 작성한 을의 행위가 소를 사육하고자 하는 갑의 의사에 우선한다고 보겠군.

159. ㉤에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 매도인이 실수로 일반 시세 가격인 1,000만 원이 아니라 100만 원으로 매매 가격을 계약서에 기재하여 계약이 체결된 경우 매도인은 착오를 이유로 법률 행위를 취소할 수 없다.
- ② 매도인이 실수로 일반 시세 가격인 100만 원이 아니라 1,000만 원으로 매매 가격을 계약서에 기재하여 계약이 체결된 경우 매도인은 착오를 이유로 법률 행위를 취소할 수 없다.
- ③ 매도인이 실수로 일반 시세 가격인 1,000만 원이 아니라 100만 원으로 매매 가격을 계약서에 기재하여 계약이 체결되었지만 이후 매수인이 1,000만 원에 매입할 의사를 밝힌 경우 매도인은 착오를 이유로 법률 행위를 취소할 수 없다.
- ④ 부동산 전문 변호사인 매수인이 공장을 설립할 목적으로 토지 매매 계약을 체결한 후 법률상 공장 신설 허가가 불가능하다는 사실을 알게 된 경우 착오를 이유로 법률 행위를 취소할 수 없다.
- ⑤ 부동산 시세 차익을 노리던 매수인이 투자를 목적으로 부동산 매매 계약을 체결한 후 해당 부동산이 신도시 개발 후보지에서 탈락하여 가격이 급락한 경우 착오를 이유로 법률 행위를 취소할 수 없다.

160. 문맥상 ㉠~㉣의 단어와 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

- ① ㉠ : 학생들은 초등학교를 거쳐 중학교에 입학하게 된다.
- ② ㉡ : 의원들이 모두 의장을 따라 자리에서 일어섰다.
- ③ ㉢ : 우리 선생님 같은 분은 세상에 또 없으실 거야.
- ④ ㉣ : 상하이 는 대한민국 임시 정부가 선 곳이다.
- ⑤ ㉤ : 밝은 달은 강물을 비추고 강물은 하늘을 비쳤다.

[161~165] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. -20.07 (고3)

언어 분석철학자인 카르납은 어떤 언명이 어법에 맞지 않거나 관찰 가능한 경험적 문장으로 환원될 수 없을 경우에 그 언명은 무의미하다고 보고, 이를 ‘사이비 언명’이라 부르며 배척하였다. 예를 들어 다음의 두 문장을 살펴보자.

- I. 카이사르는 그리고(Cesar is and).  
II. 카이사르는 소수이다(Cesar is a prime number).

‘I’은 어법에 맞지 않아서, ‘II’는 참과 거짓 여부를 판가름할 수 있는 관찰 사실을 찾는 것이 불가능하다는 점에서 ‘사이비 언명’에 해당한다. 카르납은 특히 II와 같은 유형의 사이비 언명에 대해 언급하는 과정에서, 하이데거와 같은 철학자들이 언어를 통해 형이상학적인 존재를 드러낼 수 있다고 본 것은 오류라고 지적했다. 하이데거는 ‘무(無)란 무 자체가 무화(無化)한 것으로서 존재인 동시에 존재를 넘어서는 것’이라는 언명을 통해 ‘무’도 관찰 가능한 대상임을 말하고자 했다. 그러나 카르납은 이러한 하이데거의 언명에서 원래 ‘아무것도 없음’을 뜻하는 문자적 의미의 ‘무’가 ‘존재인 동시에 존재를 넘어서는 것’이라는 은유적 의미로 슬그머니 바뀌었음을 지적했다. 즉 카르납은 ‘무’에 대한 하이데거의 언명이 은유의 개입으로 인해 문자적인 의미가 은유적인 의미로 아무 이유 없이 변경된 사이비 언명에 불과하다고 본 것이다.

언어가 세계를 반영하고 있다고 보았던 카르납은 세계의 진리를 밝히기 위해 언어를 논리적으로 분석하였으며, 그 과정에서 언어를 문자적 언어와 은유적 언어로 나누고 전자는 과학과 같은 객관적 사실의 영역에, 후자는 문학과 같은 정서적 표현의 영역에 각각 고정해 두고자 했다. 카르납은 과학적이고 객관적인 사실의 영역 안에서 세계의 진리를 설명하고자 했기 때문에 그에게 시인들의 은유적 언어는 참과 거짓을 판단하는 것이 무의미한 대상에 불과했으며, 오직 문자적 언어만이 세계의 진리에 접근할 수 있는 길이라 여겼다.

이러한 카르납의 언어관과 달리 실용주의자 로티는 언어란 역사적 우연성의 산물로, 거기에는 어떤 고정적 의미나 초월적 진리가 담겨있을 수 없다는 다원주의적 관점을 보여 준다. 언어의 의미는 대상에 의해서 정해지는 것이 아니라 언어를 사용하는 사람들에 의해 우연하게 정해지는 것으로 시대와 환경에 따라서 얼마든지 달라질 수 있다고 본 것이다. 로티는 객관적인 문자적 언어와 주관적인 은유적 언어는 명확히 구분될 수 없으며 구분해 줄 만한 기준도 존재하지 않는다고 생각했다. 언어를 구분하는 것은 대상의 본질을 지시하는 하나의 특별한 언어가 있다는 생각에서 나온 것인데, 로티는 이러한 생각이 언어의 우연적 속성에 부합하지 않는다고 본 것이다. 또한 은유적 언어는 그것이 사용된 특정한 맥락 안에서만 의미를 갖는 것일 뿐 언어 자체가 은유적인 본질을 갖는 것은 아니라는 점에도 주목했다. 로티는 언어가 세계를 반영하고 있지 않다고 보았으나, 그렇다고 해서 세계가 존재한다는 사실 자체를 부정하지는 않았

다. 다만 진리를 말하기 위해서는 언어를 사용할 수밖에 없기 때문에 언어적 서술들의 옳고 그름만 서로 비교할 수 있을 뿐, 끝내 세계의 옳고 그름을 제시할 수는 없음을 말하고자 했던 것이다.

결국 로티는 ㉠옳다고 여겨지는 어떤 언명이 존재한다는 것은 그 언명이 주어진 상황을 드러내는 데 적절하다는 것을 특정 시대의 전통과 공동체가 승인한다는 의미일 뿐 문화적, 시대적 배경을 초월하여 절대적으로 옳다는 것을 증명하는 것은 아니라고 보았다. 그는 이렇게 세계에 관해 우리가 밝히는 것이 세계와 언어를 비교하는 것이 아니라 세계를 서술하는 언어끼리 비교하는 것일 뿐이라는 사실을 안다면, 문자적 언어가 은유적 언어보다 그 진리에 더 부합한다고도 말할 수는 없다고 생각했다.

로티는 이러한 언어관을 바탕으로 우리가 서술해 나가는 진리가 시대와 환경에 따라 끊임없이 재서술되면서 변화하는 것임을 밝히고자 했으며, 그런 점에서 철학적인 작업을 엄밀하고 체계적인 학문으로서보다는 문학적이고 시적인 작업으로 이해하고자 했다. 로티는 개인이 사적 공간에서 자신의 고유한 삶에 대해 자신만의 어휘로 서술해 나가는 시인과의 같은 작업을 통해 저마다의 진리가 우연적이고 상대적으로 존재하게 된다고 보았으며 이렇게 끊임없이 자신을 재서술해 나가는 개인을 일컬어 ㉡아이러니스트라고 불렀다. 로티는 아이러니스트의 작업이 자기완성의 길일 뿐 이상적인 인간이 되는 것을 담보하는 것은 아니며, 그 개인적 진리를 공적 영역으로 끌고 나와 모두에게 동의를 구하거나 강요할 수도 없다고 단정했다. 로티의 관점에서는 모두가 동의하는 궁극적 진리를 발견하고자 했던 과거의 수많은 철학자들 역시 아이러니스트에 불과할 뿐이므로, 그들이 찾은 진리 또한 사적 영역에 한정시키고자 했다. 그런데 아이러니스트는 사적인 영역에만 갇혀 공적인 것에 대해 무관심해질 수 있으므로, 로티는 사적 영역에서 아이러니스트의 작업을 수행함과 동시에 공적 영역에서는 자유주의자가 될 것을 촉구했다. 그가 말하는 ㉢자유주의자란 대화와 타협을 통해 제도와 관습의 부정적인 측면을 고쳐 나감으로써 사회적 약자의 고통을 줄여 나가는 연대성을 실천하는 사람을 의미한다. 이렇듯 로티는 보편적 기준이 적용될 수 없는 사적인 영역과 시대의 보편적 기준에 의해 지배되는 공적인 영역을 분리함으로써 진리 탐구의 과정과 사회적 문제 해결의 과정을 명확히 구분하고자 했다.

161. 윗글을 이해한 것으로 가장 적절한 것은?

- ① 카르납은 하이데거의 언명이 객관적인 사실의 영역에서 증명될 수 있다고 여겼다.
- ② 로티는 언어의 우연성 안에 세계가 반영되어 있다고 보았다.
- ③ 카르납은 언어 자체의 의미에, 로티는 언어가 사용된 특정한 맥락에 주목했다.
- ④ 카르납은 문자적 언어가, 로티는 은유적 언어가 세계의 진리를 더 잘 드러낸다고 여겼다.
- ⑤ 카르납과 로티는 모두 객관적 언어와 주관적 언어를 구분하는 기준은 없다고 보았다.

162. 윗글에 나타난 '카르납'의 관점에서 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

- 최근 죽은 채 발견된 향유고래를 부검한 결과 뱃속에서 100kg에 달하는 플라스틱 쓰레기가 나왔고, 향유고래를 부검한 과학자는 '플라스틱 쓰레기로 인해 향유고래가 죽었다'라고 밝혔다.
- 철학자 니체는 종교의 초월성과 절대성, 즉 '신'으로 통칭되는 형이상학적 가치가 인간을 무력하게 한다고 보고, '신은 죽었다'라는 언명을 통해 신이 더 이상 중요하지 않음을 말하고자 했다.

- ① 향유고래가 플라스틱 쓰레기로 인해 죽었다는 것은 관찰 가능한 사실이므로 '플라스틱 쓰레기로 인해 향유고래가 죽었다'라는 진술은 유의미한 언명에 해당하는군.
- ② '신'으로 통칭되는 형이상학적인 가치는 생물이 아니어서 죽음을 관찰할 수 있는 대상이 아니므로 '신은 죽었다'라는 니체의 말은 무의미한 언명에 해당한다고 봐야겠군.
- ③ '신은 죽었다'라는 니체의 말은 원래 '생명이 소멸되었음'을 의미하는 '죽었다'라는 단어에 '더 이상 중요하지 않음'이라는 은유적 의미가 개입된 언명이라고 볼 수 있겠군.
- ④ '신은 죽었다'라는 니체의 말은 종교의 초월적이고 절대적인 가치가 여전히 중요하다고 여기는 사람들에게는 거짓으로 판단될 것이라는 점에서 사이비 언명에 해당한다고 봐야겠군.
- ⑤ '플라스틱 쓰레기로 인해 향유고래가 죽었다'라는 진술에서 '죽었다'는 객관적 사실의 영역에 해당하지만, '신은 죽었다'라는 말에서 '죽었다'는 객관적 사실의 영역에 해당하지 않겠군.

163. 윗글을 바탕으로 <보기>의 ㉠에 대한 반응을 예상한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

일제강점기를 살았던 시인 한용운은 기미독립운동이 실패로 돌아간 후 '당신을 보았습니다'라는 시를 썼다. 이 시에서 한용운은 ㉠ '온갖 윤리, 도덕, 법률은 칼과 황금을 제사 지내는 연기'라는 표현을 통해 당시의 윤리와 도덕, 법률이 본래의 취지와는 다르게 약자를 보호하는 데 쓰이지 못하고, 권력을 지닌 자나 재력을 소유한 자를 위해 봉사하는 구실밖에 하지 못하는 당대의 모순적 현실을 비판하고자 했다.

- ① 카르납은 ㉠이 시의 한 구절이라는 점에서 ㉠의 참과 거짓을 판단하는 것이 무의미하다고 볼 것이다.
- ② 카르납은 ㉠이 정서적 표현의 영역에 해당하는 언어이므로 ㉠을 통해서는 세계의 진리를 드러낼 수 없다고 볼 것이다.
- ③ 로티는 ㉠을 구성하고 있는 시어들이 드러내는 의미가 우연하게 정해진 것이라 생각할 것이다.
- ④ 로티는 ㉠이 한용운에게 개인의 진리로 존재하기 위해 한용운과 동시대를 살았던 다른 사람들의 동의가 필요하다고 여길 것이다.
- ⑤ 로티는 윤리와 도덕이 제 역할을 하지 못했던 당대 현실에 대한 이해가 전제되어야 ㉠이 의미를 가질 수 있다고 볼 것이다.

164. 로티의 관점에서 ㉠과 ㉡을 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 한 개인은 ㉠으로서 자신의 고유한 삶에 대해, ㉡으로서 사회적 약자의 고통스러운 현실에 대해 주목할 것이다.
- ② 한 개인은 ㉠으로서 사적 영역에서 서술한 진리를, ㉡으로서 공적 영역에서 실현해 내는 삶을 추구해야 할 것이다.
- ③ 한 개인은 ㉠으로서 자기완성에 이를 수 있을 것이고, ㉡으로서 사회문제를 해결하는 데 기여할 수 있을 것이다.
- ④ 한 개인은 ㉠으로서 자신만의 언어로 개인적 진리를 찾고, ㉡으로서 연대성을 실천하기 위한 시도를 할 것이다.
- ⑤ 한 개인은 ㉠으로서 자신을 서술하며 진리를 찾을 것이고, ㉡으로서 잘못된 제도를 바꾸기 위해 대화와 타협을 할 것이다.

165. ㉢에 대한 로티의 견해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉢이 옳다는 것은 세계의 옳고 그름과는 무관하게 성립하는 것이다.
- ② ㉢은 다른 시대나 다른 사회에서 옳지 않은 서술이라고 판단될 수 있다.
- ③ ㉢은 다른 언어적 서술들과의 비교를 통해서 절대성을 부여받을 수 있다.
- ④ ㉢이 옳다고 인정받는 것은 그것이 문자적 언어인지 아닌지와는 상관이 없다.
- ⑤ ㉢은 그 시대를 살아가는 공동체의 승인에 의하여 옳다고 받아들여지게 된 것이다.

[166~171] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.10 (고3)

(가)

호펠드는 권리 개념이 생각보다 복잡하기 때문에 엄밀하게 사용되지 않을 경우 잘못된 추론이나 결론으로 이어질 수 있다고 보았다. 그는 'X가 상대방 Y에 대하여 무언가에 관한 권리를 가진다.'는 진술이 의미하는 바를 몇 가지 기본 범주들로 살펴 권리 개념을 이해해야 권리자 X와 그 상대방 Y의 지위를 명확히 파악할 수 있다고 주장했다. 권리의 기본 범주는 다음과 같다.

첫째, 청구권이다. 이는 ㉠ Y가 X에게 A라는 행위를 할 법적 의무가 있다면 X는 상대방 Y에 대하여 A라는 행위를 할 것을 법적으로 청구할 수 있다는 의미이다. 호펠드는 청구가 논리적으로 언제나 의무와 대응 관계를 이룬다고 보았다. 가령 X는 폭행당하지 않을 권리를 가졌는데, Y에게 X를 폭행하지 않을 의무가 부과되지 않았다고 한다면 그 권리는 무의미하기 때문이다. 따라서 청구로서의 권리는 단순히 무언가를 주장하는 것이 아니라 의무 이행 혹은 의무 불이행에 대한 일련의 법적 조치를 포함하고 있다. 또한 의무의 내용이 달라지면 권리의 내용도 달라진다고 볼 수 있다.

둘째, 자유권이다. 이는 X가 상대방 Y에 대하여 A라는 행위를 하거나 하지 않아야 할 법적 의무가 없다면 X는 Y에 대하여 A를 행하지 않거나 행할 법적 자유가 있다는 의미이다. 이 권리의 특징은 의무의 부정에 있다. 가령 A를 행할 자유가 있다는 것은 A를 하지 않아야 할 법적 의무가 없다는 것이다. 이때 Y는 X가 A를 행하는 것을 방해하지 말아야 할 의무가 있는 것은 아니다. 즉 권리자의 상대방은 권리자의 권리 행사를 방해할 권리를 가질 수 있다는 것이다. 이처럼 자유로서의 권리는 상대방의 '청구권 없음'과 대응 관계에 있다.

셋째, 권능으로서의 권리이다. 이는 X가 상대방 Y에게 법적 효과 C를 야기하는 것이 인정된다면 X는 Y에게 효과 C를 초래할 수 있는 법적 권능을 가진다는 의미이다. 권능은 법률 행위를 통해서 자신 또는 타인의 법률관계를 창출하거나 변경 또는 소멸시킬 수 있는 힘을 가리킨다. 가령 소송할 권리 등이 이에 해당한다고 볼 수 있다. 이때 권능을 행사하는 자의 상대방은 권능을 가진 자의 처분 아래 놓인 상태에 있다.

넷째, 면제권이다. 이는 X에게 C라는 효과를 야기할 법적 권능이 상대방 Y에게 없다면, X는 Y에 대하여 C라는 법적 효과에 대한 법적 면제를 가진다는 의미이다. 다시 말해 Y가 X와 관련하여 법률관계를 형성, 변경, 소멸시킬 수 있는 권능을 가지고 있지 않다는 것이다. 면제로서의 권리는 상대방이 그러한 처분을 '할 권능 없음'과 대응 관계에 있다. 그러므로 면제권의 부정은 권능을 가진 자의 처분 아래 놓여 있음을 의미한다. 가령 토지 소유권자는 자신 이외의 다른 사람에 의해서 토지가 처분되지 않을 권리를 가지고 있다고 할 수 있다.

(나)

근대 이후 개인의 권리가 중시되자 법철학은 권리의 근본적

성격을 법적으로 존중되는 의사에 의한 선택의 관점에서 볼 것인가 아니면 법적으로 보호되는 이익의 관점에서 볼 것인가를 놓고 지속적으로 논쟁해 왔다. 각각 의사설과 이익설로 불리는 두 입장은 권리란 무엇인가에 대해 서로 견해를 달리한다.

의사설의 기본적인 입장은 어떤 사람이 무언가에 대하여 권리를 갖는다는 것은 법률관계 속에서 그 무언가와 관련하여 그 사람의 의사에 의한 선택이 다른 사람의 의사보다 우월한 지위에 있음을 법적으로 인정하는 것이다. 의사설을 지지한 하트는 권리란 그것에 대응하는 의무가 존재한다고 보았다. 그는 의무의 이행 여부를 통제할 권능을 가진 권리자의 선택이 권리의 본질적 요소라고 보았기 때문에 법이 타인의 의무 이행 여부에 대한 권능을 부여하지 않은 경우에는 권리를 가졌다고 말할 수 없다고 주장했다.

의사설은 타인의 의무 이행 여부와 관련된 권능, 곧 합리적 이성을 가진 자가 아니면 권리자가 되지 못하는 난점이 있다. 가령 사람이 동물 보호 의무를 갖는다고 하더라도 동물이 권리를 갖는다고 보기는 어렵다. 왜냐하면 동물은 이성적 존재가 아니기 때문이다. 그래서 의사설은 권리 주체를 제한한다는 비판을 받는다. 또한 의사설은 면제권을 갖는 어떤 사람이 면제권을 포기함으로써 타인의 권능 아래 놓일 권리, 즉 스스로를 노예와 같은 상태로 만들 권리를 인정해야 하는 상황에 직면한다. 하지만 현대에서는 이런 상황이 인정되기가 ㉡ 어렵다.

이익설의 기본적인 입장은 권리란 이익이며, 법이 부과하는 타인의 의무로부터 이익을 얻는 자는 누구나 권리를 갖는다는 것이다. 그래서 타인의 의무 이행에 따른 이익이 없다면 권리가 없다고 본다. 이익설을 주장하는 라즈는 권리와 의무가 동전의 양면처럼 논리적으로 서로 대응하는 관계일 뿐만 아니라 권리가 의무를 정당화하는 관계에 있다고 보았다. 즉 권리가 의무 존재의 근거가 된다고 보는 입장을 지지한다고 볼 수 있다. 그래서 누군가의 어떤 이익이 타인에게 의무를 부과할 만큼 중요성을 가지는 것일 때 비로소 그 이익은 권리로서 인정된다고 보았다. 호펠드식으로 말한다면 법이 개인들에게 이익이 되는 바를 그 중요도나 특성에 따라서 청구권, 자유권, 권능 또는 면제권의 형식으로 보호하는 것이라고 볼 수 있다.

이익설의 난점으로는 제3자를 위한 계약을 들 수 있다. 가령 갑이 을과 계약하며 병에게 꽃을 배달해 달라고 했다고 하자. 이익 수혜자는 병이지만 권리자는 계약을 체결한 갑이다. 쉽게 말해 을의 의무 이행에 관한 권능을 가진 사람은 병이 아니라 갑이다. 그래서 이익설은 이익의 수혜자가 아닌 권리자가 있는 경우를 설명하기 어렵다는 비판을 받는다. 또한 이익설은 권리가 실현하려는 이익과 그에 상충하는 이익을 비교해야 할 경우 어느 것이 더 우세한지를 측정하기 쉽지 않다.

166. (가)와 (나)에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① (가)는 (나)와 달리, 권리의 기본 범주와 그 의미들을 분석하고 있다.
- ② (나)는 (가)와 달리, 특정 기준에 따라 권리의 종류를 분류하고 있다.
- ③ (가)와 (나) 모두 정치적으로 올바른 권리 개념이 무엇인지 논하고 있다.
- ④ (가)와 (나) 모두 권리론과 관련된 논쟁을 소개하며 각각의 장단점을 제시하고 있다.
- ⑤ (가)는 권리론이 발전되어 온 과정을, (나)는 권리 간의 충돌을 해소할 수 있는 방법을 소개하고 있다.

167. (나)의 ‘하트’와 ‘라즈’의 입장에서 ㉠을 설명한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 하트 : X가 권능을 행사할 수 없다고 판단되면 X는 권리자의 지위를 가지고 있지 않다고 볼 수 있다.
- ② 하트 : X가 Y에 대하여 의무 이행 요청을 포기한다면 X는 자신의 권능을 부정하는 것이다.
- ③ 하트 : X가 권리자라면 X는 Y의 의무 이행을 면제할 수 있다.
- ④ 라즈 : X의 이익이 곧 권리이므로 Y의 의무 이행에 따른 이익이 없다면 X에게 권리가 있다고 보기 어렵다.
- ⑤ 라즈 : X의 이익이 Y에게 의무를 부과할 만큼 중요한 것일 때 X의 권리가 인정될 수 있다.

168. (가)의 [자유권]에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 만일 내가 담 너머 이웃의 건물을 구경할 권리가 있다면, 그 이웃은 내가 구경하지 못하도록 담을 높게 세울 수 없다는 것이 자유로서의 권리이다.
- ② 만일 나와 친구가 길가의 낙엽을 보았을 때 내가 낙엽을 주울 권리가 있다면, 그 친구는 낙엽을 주울 수 없다는 것이 자유로서의 권리이다.
- ③ 만일 내가 내 자동차를 친구에게 빌려주지 않을 권리가 있다면, 그 친구는 나에게 내 자동차를 빌릴 수 없다는 것이 자유로서의 권리이다.
- ④ 만일 내가 이웃의 가게에 들어갈 권리가 있다면, 그 이웃은 내가 가게에 들어가지 못하도록 막을 수 있다는 것이 자유로서의 권리이다.
- ⑤ 만일 내가 원하는 대로 옷 입을 권리가 있다면, 타인은 내가 원하는 대로 옷 입을 것을 허용해야만 하는 것이 자유로서의 권리이다.

169. (나)를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 의사설은 의무가 있는 곳에는 권리가 필연적으로 존재한다고 본다.
- ② 의사설은 권리의 본질을 권리자의 의사에 의한 선택이라고 설명한다.
- ③ 의사설은 법적 권능을 행사할 수 있는 합리적 이성을 갖춘 자만 권리 주체로 인정한다는 비판을 받는다.
- ④ 이익설은 권리가 의무 존재의 근거가 된다고 본다.
- ⑤ 이익설은 권리가 실현하려는 이익과 그에 상충하는 이익을 비교해야 할 경우 어느 것이 더 우세한지 판단하기 어렵다.

170. (가)와 (나)를 바탕으로 할 때, <보기>의 ㉠에 대해 보인 반응으로 가장 적절한 것은? [3점]

—<보 기>—

㉠ 언론 출판의 자유는 모든 국민이 마땅히 누려야 할 기본적 권리이다. 이를 헌법으로 보장한 것은 언론 출판의 자유를 국민에게 부여함으로써 국민이 얻는 이익이 매우 중요하기 때문이다. 언론 출판의 자유는 국가를 비롯하여 다른 누구의 권능에게도 지배받지 않는다고 할 수 있다. 또한 국민은 자신에게 부여된 언론 출판의 자유를 남에게 넘겨줄 수 없으며, 언론 출판의 자유를 보장하도록 국가에 부과된 의무를 국민이 좌지우지할 권한이 없다.

- ① 호펠드라면 ㉠은 국가의 권능 아래에 있지 않아 ㉠을 면제권으로 설명할 것이고, 하트라면 국민이 국가에 권능을 행사할 수 없어 ㉠을 권리로 설명하기 어렵다고 말할 것이다.
- ② 호펠드라면 국가는 ㉠을 제한하는 법을 제정할 권능이 없어 ㉠을 권능으로서의 권리로 설명할 것이고, 라즈라면 법적으로 보호되는 이익을 국민이 갖게 되어 ㉠은 권리로서 승인된다고 말할 것이다.
- ③ 호펠드라면 ㉠은 기본적 권리로서 국민이 좌지우지할 권능이 없어 ㉠을 면제권으로 설명할 것이고, 하트라면 ㉠은 국가에 의무를 부과할 만큼 중요성을 가지기 때문에 ㉠은 권리로서 승인된다고 말할 것이다.
- ④ 호펠드라면 어느 누구도 ㉠에 영향을 미치는 권능을 행사할 수 없어 ㉠을 권능으로서의 권리로 설명할 것이고, 하트라면 ㉠은 어느 누구나 누려야 할 이익에 해당하여 국민 모두가 권리자가 될 것이라고 말할 것이다.
- ⑤ 호펠드라면 ㉠을 권능으로서의 권리나 면제권 어느 것으로도 설명할 수 있다고 할 것이고, 라즈라면 권리자와 이익의 수혜자가 일치하지 않는 경우에 해당하여 ㉠을 자신의 권리론으로는 설명하기 어렵다고 말할 것이다.

171. ㉠와 문맥적 의미가 가장 유사한 것은?

- ① 살림이 어려운 때일수록 힘을 합쳐야 한다.
- ② 휴가를 얻지 못해 여행 가기가 어려울 것 같다.
- ③ 이 책은 너무 어려워서 내가 읽기에는 참 힘들다.
- ④ 그 사람은 어려운 형편 속에서도 씩씩하게 살았다.
- ⑤ 나는 선생님이 어려워서 그 앞에서는 말도 제대로 못 한다.

[MEMO]

[MEMO]

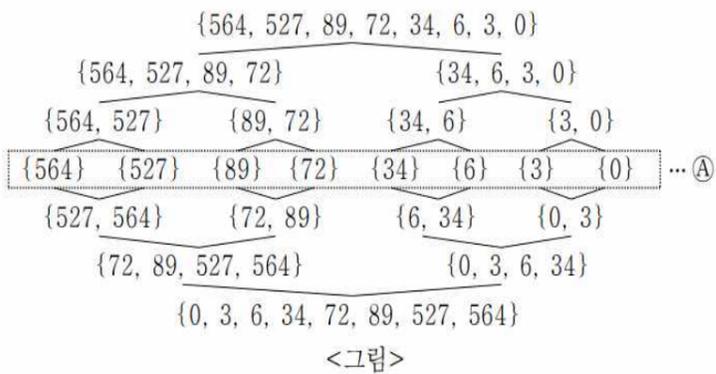
[MEMO]

[172~175] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.07 (고3)

알고리즘은 컴퓨터에서 문제 해결 방법을 논리적인 순서로 설명하거나 표현하는 절차이다. 그런데 문제 해결 방법에는 여러 가지가 있을 수 있어 어떤 방법으로 문제를 해결하느냐에 따라 효율성이 달라진다. 알고리즘의 효율성을 분석할 때 흔히 시간 복잡도를 사용하는데, 시간 복잡도는 반복적으로 수행되는 연산의 횟수를 이용하여 나타낸다. 이때 연산에는 산술 연산뿐만 아니라 원소 간의 비교를 나타내는 비교 연산도 포함된다. 알고리즘 분야 중 정렬은 원소들을 오름차순이나 내림차순과 같이 특정한 순서에 따라 배열하는 것으로, 정렬을 통해 특정 원소를 탐색하는 데 소요되는 시간을 줄일 수 있다.

㉠삽입 정렬은 정렬된 부분에 정렬할 원소의 위치를 찾아 삽입하는 방식이다. 집합 {564, 527, 89, 72, 34, 6, 3, 0}의 원소를 오름차순으로 정렬하는 경우, 먼저 564를 정렬된 부분으로 가정하고 그다음 원소인 527을 564와 비교하여 527을 564의 앞으로 삽입한다. 그리고 그다음 원소인 89를 정렬된 부분인 {527, 564} 중 564와 비교하여 564의 앞으로 삽입하고, 다시 527과 비교하여 527의 앞으로 삽입한다. 정렬된 부분과 정렬할 원소를 비교하여, 삽입할 필요가 없다면 순서를 그대로 유지한다. 삽입 정렬은 원소들을 비교하여 삽입하는 과정이 반복되므로 비교 연산의 횟수를 구하여 시간 복잡도를 나타낼 수 있다. 이 경우 집합 {564, 527, 89, 72, 34, 6, 3, 0}의 원소를 오름차순으로 정렬하면 시간 복잡도는 28번(1+2+3+4+5+6+7)이 된다.

㉡병합 정렬은 정렬하려는 집합을 두 개의 부분 집합으로 반복 분할한 뒤 다시 병합하면서 하나의 정렬된 집합으로 만드는 방식이다. 집합을 이루는 원소의 개수가 적을수록 정렬에 필요한 연산 횟수가 줄어든다. 집합 {564, 527, 89, 72, 34, 6, 3, 0}의 원소를 오름차순으로 정렬할 때 병합 정렬을 사용하는 경우, ㉢<그림>의 ㉣와 같이 8개의 부분 집합이 될 때까지 전체 집합을 분할한다.



그 후 {564}와 {527}을 비교하여 {527, 564}로 병합하고, {89}와 {72}를 비교하여 {72, 89}로 병합한다. {527, 564}를 {72, 89}와 병합할 때에는 527과 72를 비교하고, 527과 89를 비교하여 {72, 89, 527, 564}로 병합한다. 병합 정렬은 원소들을 비교하여 정렬하는 과정이 반복되므로 비교 연산의 횟수를 구하여 시간 복잡도를 나타낼 수 있는데, 이 경우 시간 복잡도는 12번((1+1+1+1)+(2+2)+4)이 되고 삽입 정렬에 비해 시간 복잡도가 감소한다.

한편 ㉤기수 정렬은 원소들의 각 자릿수의 숫자를 확인하여 각 자릿수에 해당하는 큐에 넣는 방식이다. 큐는 먼저 넣은 자료를 먼저 내보내는 자료 구조이다. 원소들의 각 자릿수의 숫자를 확인하기 위해서는 나머지를 구하는 모듈로(modulo) 연산을 수행한다.

집합 {564, 527, 89, 72, 34, 6, 3, 0}의 원소를 오름차순으로 정렬할 때 기수 정렬을 사용하는 경우, 먼저 모듈로 연산으로 일의 자릿수의 숫자를 확인하여 564를 큐4에, 527을 큐7에, 89를 큐9에, 72를 큐2에, 34를 큐4에, 6을 큐6에, 3을 큐3에, 0을 큐0에 넣는다. 이렇게 1차 정렬된 원소들을 다시 모듈로 연산으로 십의 자릿수의 숫자를 확인하여 차례대로 해당하는 큐에 넣어 2차 정렬한다. 이때 해당하는 자릿수가 없다면 자릿수의 숫자를 0으로 간주하여 정렬한다. 기수 정렬은 원소들 중 자릿수가 가장 큰 원소의 자릿수만큼 원소들의 자릿수의 숫자를 확인하는 과정이 반복되므로 모듈로 연산의 횟수를 구하여 시간 복잡도를 나타낼 수 있다. 이 경우 집합 {564, 527, 89, 72, 34, 6, 3, 0}의 원소를 오름차순으로 정렬하면 시간 복잡도는 24번(8+8+8)이 된다.

정렬 알고리즘은 원소들의 초기 나열 상태에 따라 효율성이 다를 수 있으므로 실제 컴퓨터에서는 이를 고려하여 여러 정렬 알고리즘을 복합적으로 사용한다.

172. ㉠~㉤에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠과 달리 ㉡에서는 정렬된 부분의 원소와 정렬할 원소를 비교한다.
- ② ㉡과 달리 ㉠에서는 원소의 개수가 늘어날수록 정렬된 집합을 만들기 위한 연산 횟수가 감소한다.
- ③ ㉡과 달리 ㉠과 ㉤에서는 집합을 각각의 원소로 분할한 뒤 정렬한다.
- ④ ㉤과 달리 ㉡에서는 원소들의 자릿수에 따라 모듈로 연산의 반복 횟수가 결정된다.
- ⑤ ㉤과 달리 ㉠과 ㉡에서는 원소들 간의 비교 횟수를 통해 시간 복잡도를 구한다.

173. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

Ⓐ 집합 {564, 527, 89, 72}의 원소를 오름차순으로 정렬하는 경우

Ⓑ 집합 {0, 3, 6, 34, 72, 89, 527, 564}의 원소를 오름차순으로 정렬하는 경우

Ⓒ 집합 {34, 6, 3, 0, 564, 527, 89, 72}의 원소를 오름차순으로 정렬하는 경우

(단, 정렬 알고리즘을 사용할 때, 윗글에 제시된 방식을 따른다.)

- ① Ⓐ는 삽입 정렬을 사용하면 시간 복잡도가 6번이 되겠군.
- ② Ⓐ는 삽입 정렬보다 병합 정렬을 사용할 때 시간 복잡도가 증가하겠군.
- ③ Ⓑ는 병합 정렬보다 삽입 정렬을 사용할 때 시간 복잡도가 감소하겠군.
- ④ Ⓒ는 병합 정렬을 사용하면 시간 복잡도가 12번이 되겠군.
- ⑤ Ⓑ와 Ⓒ는 기수 정렬을 사용하면 시간 복잡도가 동일하겠군.

174. [A]를 바탕으로 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

○ 집합 {564, 527, 89, 72, 34, 6, 3, 0}의 원소를 오름차순으로 정렬할 때 기수 정렬을 사용해 보자.

1차 정렬	큐0	큐1	큐2	큐3	큐4	큐5	큐6	큐7	큐8	큐9
	0		72	3	34 564		6	527		89
결과	{0, 72, 3, 564, 34, 6, 527, 89}									

↓

2차 정렬	큐0	큐1	큐2	큐3	큐4	큐5	큐6	큐7	큐8	큐9
	6 3 0		527	34			564	72	89	
결과										

↓

3차 정렬	큐0	큐1	큐2	큐3	큐4	큐5	큐6	큐7	큐8	큐9
	89 72 34 6 3 0					564 527				
결과	{0, 3, 6, 34, 72, 89, 527, 564}									

- ① 1차 정렬에서 564와 34를 큐4에 넣는 것은 일의 자릿수의 숫자가 동일하기 때문이군.
- ② 2차 정렬의 결과는 {0, 3, 6, 527, 34, 564, 72, 89}로 나타나는군.
- ③ 3차 정렬에서 0, 3, 6 모두 십의 자릿수가 0으로 간주되기 때문에 큐0에 저장되는군.
- ④ 1차 정렬에서는 큐4에 564를 가장 먼저 넣고, 3차 정렬에서는 큐0에 0을 가장 먼저 넣는군.
- ⑤ 자릿수가 가장 큰 원소는 백의 자릿수이기 때문에 3차 정렬 결과 모든 원소가 오름차순으로 정렬되는군.

175. ㉠의 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 전체 집합을 정렬하는 것보다 부분 집합을 정렬하는 것이 연산 횟수가 줄어들기 때문에
- ② 부분 집합의 원소들 중 자릿수가 큰 원소일수록 비교 연산 횟수가 줄어들기 때문에
- ③ 부분 집합 원소들의 초기 나열 상태에 따라 알고리즘을 복합적으로 사용하기 때문에
- ④ 전체 집합을 반복적으로 분할할수록 비교 연산 횟수가 늘어나기 때문에
- ⑤ 전체 집합을 각각의 부분 집합으로 다시 분할할 필요가 없기 때문에

[175~179] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -20.10 (고3)

폐의 혈액으로 들어온 산소는 심장을 거쳐 신체의 각 조직으로 ㉠전달되어 에너지 생성에 이용되고, 물질대사 결과 생긴 노폐물인 이산화탄소는 혈액을 통해 심장을 거쳐 폐로 전달되어 몸 밖으로 배출된다. 혈액과 폐포, 혈액과 조직 사이에서의 기체 교환은 분압\* 차에 따른 확산에 의해 일어나며, 기체는 분압이 높은 곳에서 낮은 곳으로 확산된다. 한편 혈액을 운반하는 혈관 중에 심장에서 나와 폐나 각 조직으로 가는 혈액이 흐르는 혈관을 동맥, 폐나 각 조직에서 심장으로 가는 혈액이 흐르는 혈관을 정맥이라고 한다. 폐에서 기체 교환이 일어난 후 심장을 거쳐 각 조직으로 흐르는 혈액은 ㉡동맥혈, 조직에서 기체 교환이 일어난 후 폐로 흐르는 혈액은 ㉢정맥혈이다.

폐포 내 산소 분압은 100~110mmHg이고 그 주위의 모세 혈관 내 정맥혈의 산소 분압은 40mmHg이므로 폐포 내 산소가 폐포를 둘러싼 모세 혈관의 정맥혈로 확산된다. 이때 산소가 풍부해진 혈액은 심장을 거쳐 신체의 각 조직으로 흘러가고, 각 조직의 모세 혈관을 흐르는 동맥혈의 산소 분압은 100mmHg, 조직 내 산소 분압은 평균 40mmHg이므로 동맥혈 내의 산소는 조직으로 확산된다. 산소를 방출한 혈액은 심장을 거쳐 폐로 흘러간다. 그런데 산소는 물에 대한 용해도가 작아 혈장\*에 용해된 상태로 운반되는 양은 폐에서 조직으로 운반되는 산소의 약 1.5%에 ㉣불과하고, 약 98.5%는 적혈구 내에 있는 헤모글로빈과 결합하여 산소 헤모글로빈 형태로 운반된다.

산소 분압에 따른 헤모글로빈의 산소 포화도를 나타내는 곡선을 산소 해리 곡선이라고 하는데, 산소 해리 곡선에서 가로축은 혈액 내의 산소 분압, 세로축은 헤모글로빈의 산소 포화도를 나타낸다. 어떤 산소 분압에서 헤모글로빈이 산소와 결합한 정도인 산소 포화도와 헤모글로빈이 산소와 분리된 정도인 산소 해리도를 더한 값은 100%이다. 이 곡선은 완만한 S자형으로, 산소 분압이 낮아질 때 산소 헤모글로빈으로부터 해리되는 산소의 양은 산소 분압이 40~100mmHg 구간보다 0~40 mmHg 구간에서 더 많다. 헤모글로빈의 산소 친화도는 헤모글로빈이 산소와 결합하려는 경향을 나타내는데, 산소 친화도에 영향을 미치는 요인에는 산소 분압 외에도 혈액의 pH(수소 이온 농도 지수), 온도 등이 있다. 어떤 조직의 물질대사가 활발해지면 이산화탄소의 증가로 인해 주변 모세 혈관 내 혈액의 pH가 낮아진다. 혈액의 pH가 낮아지면 헤모글로빈의 산소 친화도가 작아져서 산소의 해리가 ㉤촉진되어 주변 조직으로 산소가 방출된다. 즉 산소 분압이 같을 때 pH가 더 낮은 곳에서 산소 헤모글로빈으로부터 더 많은 산소가 방출된다. 또한 운동과 같은 신체 활동으로 인해 온도가 높아진 조직 주변 모세 혈관을 흐르는 혈액에서도 산소가 더 쉽게 해리되어 그 조직으로 운동 전보다 더 많은 산소가 방출된다.

한편 각 조직의 물질대사 결과 생긴 노폐물인 이산화탄소도 혈액으로 확산되어 운반된다. 조직의 이산화탄소 분압은 평균 46mmHg이고, 동맥혈 내 이산화탄소 분압은 40mmHg이므로 조직 내 이산화탄소는 조직 주변 모세 혈관을 흐르는 혈액으로 확산

된다. 조직에서 폐로 운반되는 이산화탄소의 약 7%는 혈장에 용해된 상태로, 약 23%는 적혈구에 있는 헤모글로빈과 결합하여 카르바미노헤모글로빈 형태로 운반된다. 산소와 결합하지 않은 헤모글로빈은 산소와 결합한 헤모글로빈보다 쉽게 이산화탄소와 결합하여 카르바미노헤모글로빈을 형성하므로 정맥혈이 동맥혈보다도 헤모글로빈을 이용한 이산화탄소 운반에 ㉥유용하다.

그리고 약 70%의 이산화탄소는 탄산수소 이온 형태로 운반된다. 조직에서 확산된 이산화탄소는 주로 적혈구 내에서 탄산 무수화 효소의 작용으로 물과 결합하여 탄산을 형성하고, 탄산은 수소 이온과 탄산수소 이온으로 이온화된다. 이때 수소 이온은 주로 헤모글로빈과 결합하고 탄산수소 이온은 혈장으로 확산되어 폐로 운반된다. 폐포 주위의 모세 혈관에서는 이와 반대의 반응이 일어난다. 즉 탄산수소 이온은 적혈구로 이동하여 수소 이온과 재결합하여 탄산을 형성하고, 탄산은 탄산 무수화 효소의 작용으로 이산화탄소와 물이 된다. 이 과정에서 생성된 이산화탄소는 폐포 내로 확산되어 체외로 ㉦배출된다.

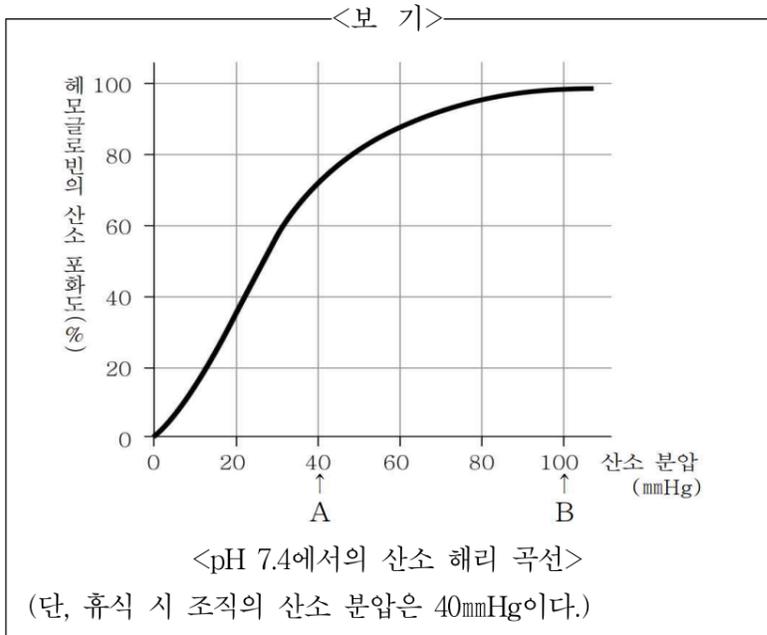
\* 분압 : 혼합 기체에서 특정 기체에 의한 압력.

\* 혈장 : 혈액에서 혈구를 제외한 액상 성분.

176. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 탄산 무수화 효소는 이산화 탄소와 물이 결합하여 탄산을 형성하는 과정과 탄산이 이산화 탄소와 물로 되는 과정에서 작용한다.
- ② 폐에서 조직으로 운반되는 산소와 조직에서 폐로 운반되는 이산화탄소는 각각 세 가지 방식으로 운반된다.
- ③ 산소와 결합하지 않은 헤모글로빈이 산소와 결합한 헤모글로빈보다 이산화탄소와 결합하기 어렵다.
- ④ 이산화탄소와 물이 결합하여 탄산이 형성되는 반응은 주로 혈장에서 일어난다.
- ⑤ 평균적으로 조직 내의 산소 분압은 46mmHg, 이산화 탄소 분압은 40mmHg이다.

177. 윗글을 바탕으로 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은?



- ① 산소 분압이 낮아질 때 A부터 B 구간에서 감소되는 산소 포화도보다 A 이하 구간에서 감소되는 산소 포화도가 더 크다.
- ② 조직의 온도가 휴식 시보다 상승하면 그 조직의 주변을 흐르는 혈액의 산소 포화도는 A일 때보다 증가한다.
- ③ 헤모글로빈의 산소 포화도와 산소 해리도를 더한 값은 A와 B에서 동일하다.
- ④ B와 A에서의 산소 포화도 차이만큼의 산소가 휴식 시 조직으로 전달된다.
- ⑤ A에서의 산소 해리도는 B에서의 산소 해리도보다 더 크다.

178. ㉠, ㉡에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠의 산소 분압은 조직을 지나면 낮아진다.
- ② ㉠에는 헤모글로빈과 결합한 산소의 양이 혈장에 용해된 산소의 양보다 많다.
- ③ ㉡는 폐포를 지나면 이산화 탄소 분압이 낮아진다.
- ④ ㉡에서 이산화 탄소는 대부분 카르바미노헤모글로빈의 형태로 운반된다.
- ⑤ ㉡는 조직에서 심장으로 가는 혈관과, 심장에서 폐로 가는 혈관에 흐른다.

179. 윗글을 바탕으로 <보기>에 대해 반응한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

가. 일산화탄소 중독은 일산화 탄소의 지나친 흡입으로 어지럼증, 혼수 등의 증상이 나타나는 현상이다. 일산화탄소는 헤모글로빈과 결합하려는 경향이 산소의 200배 이상이기 때문에 산소와 결합할 수 있는 헤모글로빈의 양을 감소시킨다. 그리고 일산화탄소는 조직에서 산소 헤모글로빈으로부터 산소의 방출을 억제한다.

나. 과다 호흡 증후군은 동맥혈의 이산화탄소 농도가 정상 범위 아래로 떨어져 호흡 곤란, 어지럼증 등의 증상이 나타나는 현상이다. 봉지에 입을 대고 호흡을 하게 하는 응급 처치를 하면 증상을 완화하는 데 도움이 된다.

다. 호흡성 산증은 폐에서 기체 교환의 감소로 동맥혈의 이산화탄소 분압이 증가하여 호흡 곤란, 두통 등의 증상이 나타나는 현상이다.

- ① 가 : 일산화탄소를 지나치게 흡입하게 되면, 생성되는 산소 헤모글로빈의 양이 정상시보다 줄어들겠군.
- ② 가 : 일산화탄소는 산소 헤모글로빈에서 산소가 잘 해리되지 않게 하겠군.
- ③ 나 : 과다 호흡 증후군은 폐를 통한 이산화탄소 배출이 너무 많이 일어나는 경우에 발생하는 증상이겠군.
- ④ 나 : 봉지에 입을 대고 호흡을 하게 되면 정상시보다 더 적은 양의 이산화탄소를 흡입하게 되겠군.
- ⑤ 다 : 호흡성 산증이 나타난 사람의 체내에는 이산화탄소가 배출되지 못해 축적되어 있겠군.

180. ㉠~㉤의 사전적 의미로 적절한 것은?

- ① ㉠ : 널리 알림.
- ② ㉡ : 목적인 바를 시도하였으나 이루지 못함.
- ③ ㉢ : 다그쳐 빨리 나아가게 함.
- ④ ㉣ : 반드시 요구되는 바가 있음.
- ⑤ ㉤ : 나누어 줌.

2020년 3월 고1 학평						
1~6	③	⑤	④	③	⑤	②
7~10	④		②		②	⑤
11~15	⑤	①	②	⑤		③

2020년 6월 고1 학평						
16~20	①	③	⑤	①	⑤	
21~25	②	②	③	③	③	
26~30	④	⑤	⑤	③	②	

2020년 9월 고1 학평						
31~35	②	⑤	⑤	⑤	①	
36~40	③	①	④	④	①	
41~45	③	②	①	④	①	

2020년 11월 고1 학평						
46~50	④	④	①	⑤	③	
51~55	⑤	⑤	③	③	⑤	
56~60	①	②	③	②	③	

2020년 3월 고2 학평						
61~65	②	③	②	③	③	
66~70	⑤	③	⑤	②	④	
71~75	①	②	②	①	④	

2020년 6월 고2 학평						
76~80	④	①	⑤	⑤	②	
81~85	②	④	①	⑤	①	
86~90	②	③	①	③	④	

2020년 9월 고2 학평						
91~96	④	③	④	⑤	⑤	②
97~100	①		③		④	②
101~105	⑤	②	⑤	②	①	

2020년 11월 고2 학평						
106~109	①		③		③	③
110~115	⑤	④	⑤	②	②	①
116~120	⑤	②	③	⑤	⑤	

2020년 3월 고3 학평						
121~126	⑤	③	④	①	⑤	⑤
127~130	①		⑤		⑤	②
131~135	⑤	①	④	①	②	

2020년 4월 고3 학평						
136~140	④	⑤	④	①	②	
141~145	③	①	⑤	⑤	①	
146~150	②	①	④	④	③	

2020년 7월 고3 학평						
151~155	②	①	④	④	①	
156~160	③	③	④	⑤	①	
161~165	③	④	④	②	③	

2020년 10월 고3 학평						
166~171	①	②	④	①	①	②
172~175	⑤	⑤	③	③	⑤	
176~180	①	②	④	④	③	

\* 확인 사항

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