

제 2 교시

추리논증

성명

수험 번호

작수형

- 이 문제지는 40문항으로 구성되어 있습니다. 문항 수를 확인하십시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰십시오.
- 답안지에 수험 번호, 문형, 성명, 답을 표기할 때에는 반드시 ‘수험생이 지켜야 할 일’에 따라 표기하십시오.
- 답안지의 필적확인란에 해당 문구를 정자로 기재하십시오.

1. 다음 진술과 논리적으로 동등한 것은?

슬픔을 나눌 수 있는 가족이 있거나 즐거움을 나눌 수 있는 친구가 있다면 행복한 사람이다.

- ① 슬픔을 나눌 수 있는 가족이 있으면 행복한 사람이고 즐거움을 나눌 수 있는 친구가 있어도 행복한 사람이다.
- ② 슬픔을 나눌 수 있는 가족이 없으면 즐거움을 나눌 수 있는 친구가 있어도 행복한 사람이 아니다.
- ③ 슬픔을 나눌 수 있는 가족이 없거나 즐거움을 나눌 수 있는 친구가 없다면 행복한 사람이 아니다.
- ④ 행복하지 않은 사람은 슬픔을 나눌 수 있는 가족이 없거나 즐거움을 나눌 수 있는 친구가 없다.
- ⑤ 슬픔을 나눌 수 있는 가족도 없고 즐거움을 나눌 수 있는 친구도 없다면 행복한 사람이 아니다.

2. 물에 떠 있는 석탄 입자를 현미경으로 관찰하면 입자가 불규칙하게 운동하는 것을 볼 수 있다. 다음 설명을 토대로 이 운동에 대해 예상할 수 있는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

석탄 입자의 운동은 물 분자와의 충돌에 의한 것이다. 즉 물 분자는 멈추지 않고 끊임없이 운동을 하는데, 물 분자가 물에 뜬 입자에 부딪히면 입자가 밀려서 계속 운동을 한다. 이때 입자의 크기가 클수록 입자의 서로 다른 곳에 동시에 충돌하는 물 분자의 수도 많아진다. 이 때문에 충돌에 의한 운동 효과가 상쇄된다. 즉 힘의 균형은 입자가 작을수록 깨지기 쉽다. 한편, 물 분자의 운동은 온도가 높을수록 활발하다.

<보 기>

ㄱ. 입자의 크기가 클수록 운동이 활발할 것이다.
ㄴ. 빛을 차단한 상태에서도 입자의 운동이 지속될 것이다.
ㄷ. 물의 온도를 높이면 입자의 운동이 더욱 활발해질 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음의 가설을 뒷받침하는 사례로 볼 수 없는 것은?

다이아몬드(J. Diamond)는 인류 역사를 인간의 진화와 생태학의 맥락에서 설명하려고 했다. 그는 인간 사회의 운명이 우연적 요인이나 인종적 요인에서 비롯되는 것이 아니라 다른 사람들의 혁신적이고 창의적인 성과물을 채택하려는 인간의 충동에서 나오는 것이며, 이 충동은 지리 및 생태계의 변화와 결합되어 있다는 가설을 제시하였다.

다이아몬드에 따르면, 1500년 경 유럽에서 발달된 과학 기술과 정치 조직이 현대 세계의 불평등을 낳았지만, 좀 더 거슬러 올라가면 이 불평등은 각 대륙의 발전 속도가 다른 것에서 유래했다. 그리고 각 대륙의 발전 속도의 이러한 차이를 가져온 것은 궁극적으로 지리 및 생태적 환경이었다. 더 나아가 그는 지리 및 생태적 요인이 인간 사회에 어떻게 영향을 미치는지를 비교적 자세히 설명하였다.

다이아몬드는 세계 최대의 대륙인 유라시아가 각 지역의 혁신적 성과물이 모이는 최대의 집결지라는 사실을 지적하였다. 상인, 체류자, 정복자들은 그것을 수집해 널리 전파시켰고, 교통 요충지에는 인구가 집중됨으로써 도시가 건설되어 다양하고 창의적인 아이디어의 발명과 확산을 가져왔다. 또한 유라시아는 남북으로 뻗은 아프리카나 남북 아메리카와 달리 동서로 뻗어 있어서, 한 지역에서 이용하는 작물과 가축이 비슷한 위도, 비슷한 기후의 다른 지역으로 쉽게 전파될 수 있었다.

- ① 유럽인들은 우수한 문명을 발달시킬 수 있는 교육 체제와 두뇌를 가지고 있었으므로 소수의 에스파냐 인들이 대서양을 건너 잉카와 아즈텍 제국을 멸망시킬 수 있었다.
- ② 안데스에서 사육하던 라마와 알파카는 북쪽의 멕시코로 건너가지 못했고, 그래서 마야와 아즈텍 문명은 짐을 나르는 짐승이 없는 문명으로 남았다.
- ③ 호주, 아프리카, 남북 아메리카의 섬 주민들은 몇 가지 토착 기술로 연명해야 했고, 그 결과 정복자들에 대항할 능력을 키우지 못했다.
- ④ 유라시아의 교역로 상에 위치했던 대도시인 바그다드와 장안에서는 다양한 문화가 융합되어 수준 높은 문화가 발달하였다.
- ⑤ 애피라치아, 스코틀랜드 등 고립된 고지대의 문화는 주위 지역의 문화에 비해 수백 년 뒤쳐진 채로 남게 되었다.

4. 다음 추론에서 결론을 도출하기 위해 보충해야 할 전제는?

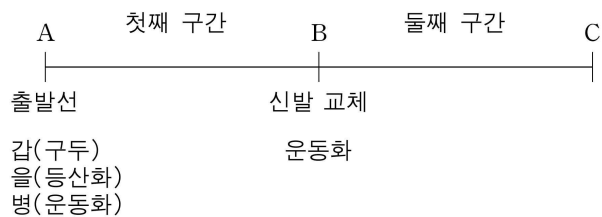
X가 변호사가 아니라면 그는 아나운서이다. 그런데 모든 아나운서는 붉은색 넥타이를 착용한다. 그러나 X는 푸른색 넥타이를 착용한다. 만일 X가 변호사라면, 그는 미국인이거나 영국인이다. 그런데 어느 영국인도 한국 생활을 경험해 본 적이 없다면, 김치를 먹을 줄 모른다. 그리고 한국 생활을 경험한 변호사들은 모두 붉은색 넥타이를 착용한다. 따라서 X는 미국인 변호사이다.

- ① 김치를 먹을 수 있는 사람은 영국인이 아니거나 한국 생활을 경험했다.
 ② 미국인의 일부는 김치를 먹을 줄 안다.
 ③ 어떤 아나운서는 변호사가 될 수 있다.
 ④ X는 한국 생활을 경험하지 않았다.
 ⑤ X는 김치를 먹을 줄 안다.

5. 어떤 시합에 대한 다음의 설명으로부터 추론한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

갑, 을, 병은 A에서 동시에 출발하여 B를 거쳐 C까지 경주한다. 출발선에서 갑, 을, 병은 각각 구두, 등산화, 운동화를 신고 있다. 등산화와 운동화를 신었을 때 구두의 경우에 비해 각각 2배와 4배의 속도로 달린다.

B에 도착한 사람은 신고 있던 신발을 앞 사람이 벗어 놓고 간 신발로 갈아 신고 가는 방식으로 경기를 진행한다. B에 처음 도착한 사람은 미리 놓여 있는 운동화로 갈아 신는다. 신발을 갈아 신는 데 모두 같은 시간을 사용한다.



첫째 구간에서 갑은 쉬지 않고 B까지 달렸고, 을은 B에 도달하는 데에 걸린 시간 중에서 40%를 쉬는 데에 사용하였으며, 병은 걸린 시간의 80%를 쉬는 데에 사용하였다.

B부터 C까지 가는 데에 걸린 시간은 세 사람 중 두 명이 같았으며, 이 구간에서 세 사람 중 한 명만이 중간에 쉬었다. 결승점 C에 을이 가장 먼저 들어오지는 않았다.

<보 기>

- ㄱ. B에 가장 먼저 도착한 사람은 을이다.
 ㄴ. 병은 둘째 구간에서 쉬지 않았다.
 ㄷ. C에 가장 먼저 도착한 사람은 갑이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음은 ‘갑’, ‘을’, ‘병’ 세 사람이 벌인 탁구 시합의 진행 방법과 결과이다. 이에 대한 추론으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<진행 방법>

- 첫 시합을 할 두 선수는 제비뽑기로 정한다.
- 두 사람이 시합을 하고 나머지 한 사람은 대기한다.
- 시합에서 이긴 사람은 대기한 사람과 시합을 한다.
- 7번을 이긴 사람이 처음 나올 때까지 시합을 계속한다.
- 무승부는 없다.

<결과>

갑과 병이 첫 시합을 하였다. 모든 시합이 끝났을 때, 갑은 7번을, 을은 6번을, 병은 2번을 이겼다. 을과 병 두 사람 사이의 시합에서는 서로 이긴 횟수가 같았다.

<보 기>

- ㄱ. 총 시합 수는 30이다.
 ㄴ. 갑은 병과 모두 4번 시합을 하였다.
 ㄷ. 을과 병 사이의 전적은 2승 2패이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

7. 다음은 시신에 알을 낳는 검정금파리를 통해 사망 시각을 추정한 과정을 설명하는 글이다. 이 글에 대한 진술로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

시신은 10월 15일 오전 8시에 도로 주변의 공터에서 발견되었고, 현장의 시신에서 채집한 검정금파리 유충은 오전 9시에 보존 처리되었다. 현장은 하루 중 기온의 변화가 거의 없는 지역이다. 연구 자료에 의하면, 채집된 검정금파리 유충과 같은 정도로 성숙하기 위해서는 ADH(온도·시간 누적값) 936이 필요하다. ADH는 온도와 시간을 곱한 값인데, 생명 활동이 가능한 온도 범위에서 검정금파리의 유충이 특정한 단계에 도달하는 데 필요한 총 ADH는 항상 일정하다. 시신이 발견된 날의 평균 기온은 20℃였으므로 10월 15일의 ADH는 180이다. 한편, 시신이 발견되기 전날 평균 기온은 21℃였으므로 이 날의 ADH는 504이다. 이를 동안의 ADH의 합은 684이므로 936이 되려면 252가 더 필요하다. 10월 13일의 평균 기온은 21℃였다.

<보 기>

- ㄱ. 사망 시각은 10월 13일 정오 이전일 것이다.
 ㄴ. 생명 활동이 가능한 온도 범위에서 검정금파리 유충은 기온이 높을수록 빨리 성숙한다.
 ㄷ. 현장에서 검정금파리 유충을 채집할 때, 성숙 단계가 서로 다른 다양한 유충들 가운데, 가장 많은 수가 속해 있는 단계의 유충을 채집하여야 한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음 글로부터 제품 X와 Y에 대해서 추론한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

제품 X와 Y는 원료 a, b, c, d 중에서 한 가지 이상의 원료를 1g 단위로 사용하여 전체가 10g이 되도록 섞어서 만들었다. 원료들이 섞이면 a와 b는 질량비 1:1로 반응하고 c와 d도 질량비 1:1로 반응하는데, 반응하는 물질 중에서 어느 한쪽 원료가 완전히 소진될 때까지 이 반응이 일어난다. 이 외의 경우에는 어떤 원료들 사이에도 반응이 일어나지 않는다. 제품의 부피는 반응 전 원료들의 총부피에서 반응한 원료 2g당 1mL씩 감소한 값이 된다. 제품의 이익은 사용된 원료에 따라 1g당 a는 10원, b는 20원, c는 100원, d는 200원 발생한다.

- X의 부피는 사용된 원료의 총부피보다 5mL 작고, 이익은 150원 발생했다.
- Y의 부피는 사용된 원료의 총부피보다 2mL 작고, 이익은 690원 발생했다.

<보 기>

- ㄱ. X에 a가 사용되었다.
- ㄴ. X에 세 가지 원료만이 사용되었다.
- ㄷ. Y에 a는 3g만 사용되었다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 원문의 알파벳을 다른 알파벳으로 바꾸어 제작된 암호문을 입수하였는데, 원문에 사용된 언어가 어떤 언어인지 밝혀졌다. 이 암호문에 대한 다음의 해독법이 제안되었을 때, 이 방법이 성공하기 위해 필요한 조건만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

원문과 같은 언어로 쓰인 평범한 텍스트 몇 장을 구한 다음, 각 알파벳의 사용 빈도를 센다. 가장 많이 사용된 알파벳을 ‘제1자’라 하고, 다음으로 자주 사용된 알파벳을 ‘제2자’라고 하는 식으로 해서 텍스트에 나오는 모든 알파벳을 조사한다. 암호문에 나오는 알파벳도 위와 같은 방법으로 분석, 분류한다. 암호문에서 가장 많이 사용된 알파벳을 위의 ‘제1자’로 대치하고, 두 번째로 자주 사용된 알파벳은 ‘제2자’로 대치하는 식으로 암호문에 나오는 모든 알파벳을 정리해 나간다.

<보 기>

- ㄱ. 알파벳의 빈도를 정하기 위해 사용된 텍스트와 암호문 텍스트는 충분히 길다.
- ㄴ. 한 암호문 내에서 원문 알파벳과 암호문 알파벳 사이의 대응은 일관되게 유지된다.
- ㄷ. 암호문의 알파벳을 대치하는 원문의 알파벳 중 처음 몇 자만으로 대응 규칙을 발견할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음에서 설명된 ‘자연적’의 의미를 바르게 적용한 것은?

미덕은 자연적인 것이고 악덕은 자연적이지 않은 것이라는 주장보다 더 비철학적인 것은 없다. 자연이라는 단어가 다의적이기 때문이다. ‘자연적’이라는 말의 첫 번째 의미는 ‘기적적’인 것의 반대로서, 이런 의미에서는 미덕과 악덕 둘 다 자연적이다. 자연법칙에 위배되는 현상인 기적을 제외한 세상의 모든 사건이 자연적이다. 둘째로, ‘자연적’인 것은 ‘흔하고 일상적’인 것을 의미하기도 한다. 이런 의미에서 미덕은 아마도 가장 ‘비자연적’일 것이다. 적어도 흔하지 않다는 의미에서의 영웅적인 덕행은 짐승 같은 야만성만큼이나 자연적이지 못할 것이다. 세 번째 의미로서, ‘자연적’은 ‘인위적’에 반대된다. 행위라는 것 자체가 특정 계획과 의도를 지니고 수행되는 것이라는 점에서, 미덕과 악덕은 둘 다 인위적인 것이라 할 수 있다. 그러므로 ‘자연적이다’, ‘비자연적이다’라는 잣대로 미덕과 악덕의 경계를 그을 수 없다.

- ① 수재민을 돕는 것은 첫 번째와 세 번째 의미에서 자연적이다.
- ② 논개의 살신성인적 행위는 두 번째와 세 번째 의미에서 자연적이지 않다.
- ③ 내가 산 로또 복권이 당첨되는 일은 첫 번째와 두 번째 의미에서 자연적이지 않다.
- ④ 벼락을 두 번이나 맞고도 살아남은 사건은 첫 번째와 두 번째 의미에서 자연적이다.
- ⑤ 개가 낫선 사람을 보고 짖는 것은 두 번째 의미에서는 자연적이지 않지만, 세 번째 의미에서는 자연적이다.

11. 다음은 지표면에서 바람이 부는 원리에 관한 어떤 가설이다. 이 가설에 의해 잘 설명되는 사례를 <보기>에서 고른 것은?

지표면 온도가 서로 다른 인접한 두 지역에 공기가 정체하게 되면, 상대적으로 저온인 지표 위의 공기는 고온인 지표 위의 공기보다 더 차가워진다. 그 결과 전자의 공기 밀도는 후자의 경우보다 커진다. 밀도가 다른 두 공기 덩어리가 수평으로 맞닿게 되면, 밀도가 큰 공기가 작은 공기의 아래로 파고들게 된다.

<보 기>

- ㄱ. 낮에 지표 온도가 높은 평지로부터 지표 온도가 낮은 계곡 지역을 향해 부는 바람이 관측된다.
- ㄴ. 겨울철에 시베리아에 정체하여 냉각된 찬 공기가 해수면 온도가 높은 남쪽 해상을 향해 분다.
- ㄷ. 낮에 해안 지역에서 육지로 부는 해풍이 관측되는데 이때 해수면 온도가 육상의 지표면 온도보다 낮다.
- ㄹ. 봄철에 따뜻한 남쪽 해안에 정체하여 따뜻해진 공기가 저온의 고위도 육상을 향해 부는 바람이 관측된다.

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

12. 직장 상사가 사원 A, B, C를 업무 능력, 리더십, 인화력의 세 영역에서 평가한다. 평가는 절대 평가 방식에 따라 -1(부족), 0(보통), 1(우수)로 이루어지고, 세 영역의 점수를 합산하여 개인 별로 총점을 낸다. 다음을 만족시킬 때 가능한 평가 결과표의 개수는?

평가 결과표				
사원 \ 영역	업무 능력	리더십	인화력	
A				
B				
C				

○ 각자의 총점은 0이다.
○ 각 영역의 점수 합은 0이다.
○ 인화력 점수는 A가 제일 높고, 그 다음은 B, C 순이다.

- ① 8 ② 7 ③ 6 ④ 5 ⑤ 4

13. A~D의 의견을 추론한 것으로 옳지 않은 것은?

- 사건 개요 : 복위 선무제 때인 514년에 백성 갑은 모친이 사망했지만 가난하여 장례를 치를 수 없었기 때문에 7세 된 자식을 을에게 양민임을 알리고 노비로 팔았다.
○ 선무제의 판결 : 그대들 네 명의 의견을 보면 갑에 대해 각각 사면, 1년 형, 5년 형, 사형으로 다 다르고, 역시 을에 대해 사면, 1년 형, 5년 형, 사형으로 다 다르오. 또한 갑과 을에 대해 동일한 처분을 내리자고 하는 사람도 없소. 갑을 사면 하거나 사형에 처해야 한다는 의견을 내놓은 두 명은 을에게 1년 형이나 5년 형을 내려야 한다고 하는데 이 견해는 받아들여질소. 갑은 모친의 장례를 치르고자 자식을 팔았으니 특별히 사면하도록 하시오. 하지만 을은 5년 형에 처하도록 하시오.

<판결 이후 네 명의 대화>

- A : 결국 우리 중에서 황제의 판결과 완전히 일치하는 견해를 내놓은 사람은 없구려. 갑이나 을 누구도 사형시켜서는 안 된다는 내 의견을 다행히 황제께서 받아들이셨소.
B : 그 의견은 나도 올렸소. 다만 갑을 사면해서는 안 된다는 내 의견을 받아들이지 않으신 것은 안타깝구려.
C : 을을 사형시키자는 D의 의견도 받아들이지 않으셨소.
D : 그런데 내가 갑에 대해 주장한 처분이 공교롭게도 A가 을에 대해 주장한 처분과 같구려.

- ① A는 갑을 5년 형에 처하자고 했을 것이다.
② B는 을을 사면하자고 했을 것이다.
③ C는 갑을 사형에 처하자고 했을 것이다.
④ C는 을을 5년 형에 처하자고 했을 것이다.
⑤ D는 갑을 1년 형에 처하자고 했을 것이다.

14. 다음 [A]에 들어갈 ‘을’의 진술로 가장 적절한 것은?

갑 : 자신에게 별다른 위협이 없음에도 불구하고 위급한 상황에 처한 사람을 구해 주지 않는 행위는 형사 처벌의 대상이 되어야 한다. 왜냐하면 그러한 행위는 부도덕하기 때문이다.
을 : 법은 도덕을 반영한다. 다만 다른 사람에게 피해를 주지 않았음에도 불구하고 단지 부도덕한 행위를 했다거나 도덕적인 행위를 하지 않았다는 이유로 처벌하는 것은 국가가 형벌권을 남용하여 개인의 자유를 침해하는 것이다.
갑 : 국가가 부도덕한 행위를 금지하고 도덕적인 행위를 권장하는 것은 너무나도 당연하다. 국가는 위해에 처한 다른 사람을 돕다가 죽거나 다친 의사상자(義死傷者)에 대해서도 보상하고 있다.
을 : 의사상자에 대한 보상은 국가가 법률로써 도덕적인 행위를 적극적으로 지원하고 보상하는 것이다. 하지만 처벌과 보상은 별개의 문제이다. 따라서 도덕적인 행위를 하지 않았다는 이유로 처벌하는 것은 잘못이다.
갑 : 그렇지 않다. 부도덕한 행위를 처벌하는 것과 도덕적인 행위에 대하여 보상하는 것은 도덕의식을 고양시킨다는 점에서 동일한 결과를 가져온다.
을 : [A]

- ① 도덕적인 행위에 대하여 보상하는 것은 개인의 자유를 침해하지 않는다.
② 지배적인 도덕에 반하는 법률은 정당하지 않으므로 준수하지 않아도 된다.
③ 법의 영역과 도덕의 영역은 엄격히 분리되어 있고 또한 분리되어야 한다.
④ 국가는 도덕적인 행위를 하지 않은 것에 대해서도 처벌하여야 한다.
⑤ 지배적인 도덕에 반하는 법률도 일단 제정되면 구속력을 갖는다.

15. ‘갑’의 주장에 대한 정부의 반론으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

정부는 전국에 난립해 있는 중소 소주 제조 업체를 1도 1사 원칙에 따라 통·폐합하였고, 소주 도매업자는 영업장 소재지가 속한 도에서 생산되는 소주를 의무적으로 총 구입액의 100분의 50 이상을 구입하도록 하는 자도(自道) 소주 의무 구입 제도를 법제화하였다. 갑은 이 제도가 부당하다고 생각하고 다음과 같이 주장하고 있다.

- 소주 판매업자가 구입·판매할 소주의 종류와 양을 스스로 선택할 권리를 침해당했다.
- 이 제도 때문에 이런 제도가 없는 다른 주종의 판매업자나 다른 업계의 판매업자에 비해 차별을 받고 있다.
- 이 제도는 주류 판매업자의 계약 상대방·구입 여부 등을 자율적으로 결정할 권리를 제한하여 경제 활동의 자유를 침해했다.
- 이 제도는 특정 지역의 특정 업체에 그 지역의 독과점을 보장해 주고 있다.

<보 기>

- ㄱ. 자유 시장 경제 체제에서 소비자가 자신의 기호를 시장의 자율적 기능을 통해 충족시킬 권리를 제한받아서는 안 된다.
- ㄴ. 전통주가 아닌 일반 소주는 국가적으로 포기할 수 없는 전통 문화 유산이 아니므로 공익을 위하여 보호가 불가피한 대상으로 격상될 수 없다.
- ㄷ. 경쟁을 다소 완화하여 시장 지배자로부터 약자를 보호하는 정책도 훌륭한 독과점 규제책일 수 있다. 경쟁 제한 요소 철폐라는 원론적 방법에 집착한다면 시장 지배와 독과점화를 더욱 부채질할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

16. 다음 글이 공통적으로 전제하고 있는 것은?

- A법에서는 여권 발급 신청을 위하여 제출한 서류를 거짓으로 기재하였거나 기타 부정한 행위로 여권의 발급 또는 재발급이나 기재 사항의 변경을 받은 자를 처벌한다고 하였다. 같은 법 시행령 부칙에 따르면 이 시행령 시행 전에 상용 또는 문화 목적으로 발급된 일반 여권은 이 법 시행과 동시에 그 효력을 상실하지만, ○○장관이 정한 바에 따라 유효확인을 받은 것은 효력을 상실하지 않는다. 따라서 여권의 발급과 유효 확인은 다른 개념이다. 그럼에도 불구하고 원심이 여권 발급과 유효 확인을 동일한 것으로 보아, 피고인들에 의한 유효 확인 신청 과정에서의 부정행위를 A법의 여권 발급 신청 과정에서의 부정행위로 보는 것은 잘못이다.
- B법에서는 저작권자가 저작물을 배포하는 것을 보호하며, 저작권 침해로부터 구제받기 위하여 그 권리를 침해하는 자에 대하여 침해 정지를 청구할 수 있다고 규정할 뿐 권리 침해가 일어나는 구체적인 모습을 구분하지 않는다. 하지만 B법 다른 조문에서는 B법에 의하여 보호되는 저작권을 복제·공연·방송·전시 등의 방법으로 침해한 자를 처벌한다고 규정하고 있기 때문에 저작권을 복제 행위 외에 배포 행위에 의해 침해하는 경우까지 B법에 의해 처벌되는 것은 아니다.

- ① 자구의 문자적 의미보다 좁게 법을 해석하여 법률의 자구의 가능한 의미 내에서 입법자의 의사를 발견해야 한다.
- ② 법조문에 불확정 개념이나 막연하고 지나치게 다의적인 용어를 사용하여 그 의미를 추정하게 해서는 안 된다.
- ③ 법조문은 자구의 가능한 의미를 넘어서 명확하게 규정되지 않은 유사한 사실에까지 적용되어서는 안 된다.
- ④ 법의 의미 내용은 그 자구만이 아니라 입법 목적이나 취지, 연혁 등을 고려하여 해석되어야 한다.
- ⑤ 법률의 자구를 가능한 의미 내에서 그 의미를 축소하여 해석하는 것은 허용되지 않는다.

17. ‘갑’, ‘을’, ‘병’이 공통적으로 언급하고 있는 A 조항으로 가장 적절한 것은?

갑 : A 조항은 적어도 적전(敵前)이 아닌 경우 그 동기와 살해에 이르게 된 정황, 살해 방식 등을 고려하여 합리적 양형이 가능하도록 개정되어야 한다. 비록 남·북한 대치 상태가 존재하는 특수 상황이 있다고 하더라도 군의 기강과 전력은 A 조항이 가져올 효과만으로 기대하기는 어렵다는 점을 고려할 때, 이 조항을 계속 유지시키는 것은 실익이 적다.

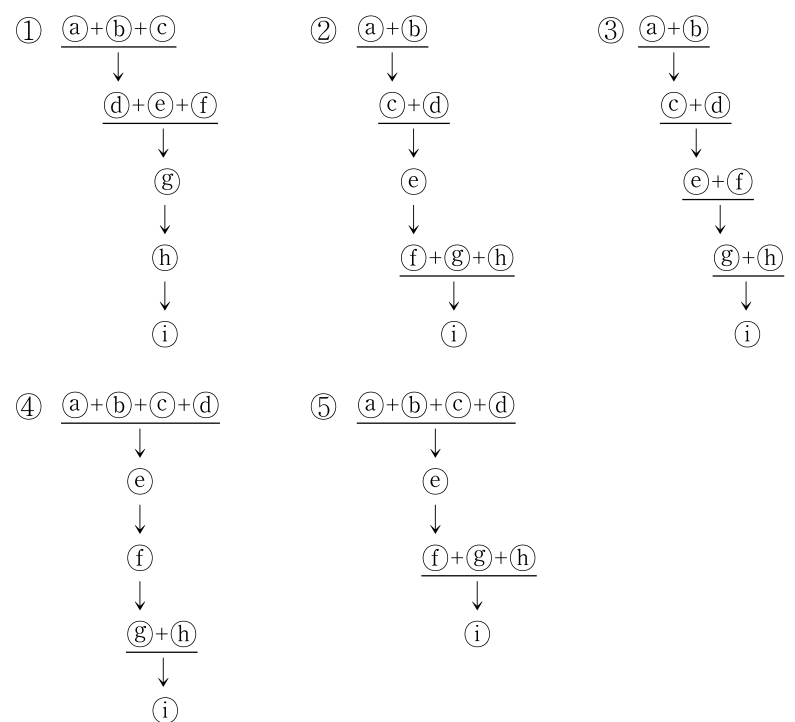
을 : A 조항이 있더라도 원심 법원의 사형 선고가 부당하다고 판단되면, 대법원으로서 A 조항에 대한 위헌 여부의 심판 없이도 다른 법에 따라 사형 이외의 형이 선고되도록 할 수 있다. 그러므로 대법원이 꼭 A 조항이 위헌임을 다룰 필요는 없다.

병 : A 조항은 입법 목적의 달성에 필요한 정도를 구분하지 않은 것으로 범죄의 책임과 형벌은 비례되어야 한다는 원칙에 맞지 않다. 그러나 적전에서 지휘 명령권을 가진 자, 즉 상관을 죽인 경우에 A 조항을 적용하는 것은 헌법에 위반된다고 보기 어렵다.

- ① 상관을 살해한 자는 적전인 경우에는 사형에 처하고, 기타의 경우에는 무기 징역에 처한다.
 ② 적전에서 상관의 신체를 상해하여 사망에 이르게 한 자는 사형에 처한다.
 ③ 적전이 아닌 경우 지휘 명령권을 가진 자를 살해한 자는 사형에 처한다.
 ④ 상관을 살해한 자는 사형, 무기 또는 5년 이상의 징역에 처한다.
 ⑤ 지휘 명령권을 가진 자를 살해한 자는 사형에 처한다.

18. 다음 논증의 구조를 가장 잘 표현한 것은? (단, 기호 ‘↓’는 글쓴이가 위 진술을 바로 아래 진술을 주장하는 근거로 사용하고 있다는 것을 의미하며, 기호 ‘+’는 앞뒤의 진술들이 합쳐짐으로써 그 진술들이 지지하는 진술에 대한 근거를 구성한다는 것을 의미한다.)

㉑인구는, 제한되지 않으면, 기하급수적으로 증가한다. ㉒식량은 기껏해야 산술급수적으로 증가한다. ㉓인구의 증가율과 식량의 증산율의 차이를 피할 수 없다. ㉔사람이 사는 데 식량이 필요하다는 것은 자연의 법칙이다. ㉕따라서 우리는 어떻게 해서든지 인구의 증가율과 식량의 증산율을 같게 해야 한다. ㉖결과적으로 인구는 식량 부족 때문에 지속적으로 강력하게 제한될 수밖에 없다. ㉗인구가 제한될 수밖에 없다면 이것은 대부분의 사람들에게 심각한 위협이 될 수밖에 없다. ㉘많은 사람들에게 심각한 위협이 있는 사회는 모든 구성원이 편안하고 행복하게 사는 완전한 사회가 아니다. ㉙그러므로 모든 구성원이 편안하고 행복하게 사는 완전한 사회란 있을 수 없다.



19. 다음 글의 주장들에 대한 진술로 옳지 않은 것은?

A : 자연의 질서 내에서 동물과 같은 비이성적 존재는 이성적 존재인 인간을 위해 존재한다. 이성을 가진 인간을 죽이는 것은 부도덕한 행동이지만 동물을 죽이는 것은 그렇지 않다. 동물은 인간의 자비를 받아들이는 능력이 없다. 그러나 모든 이성적 존재는 도덕적 대우를 받을 능력과 자격을 가진다.

B : 동물의 권리도 인정되어야 한다. 다리 숫자상의 차이, 물속에 사는가 아니면 육지에 사는가에 따라 생기는 차이가 있다고 하더라도 그런 차이가 감각을 느낄 수 있는 존재의 고통을 방관해도 좋을 이유가 될 수는 없다. 권리의 기준은 이성이 있고 없음에 있는 것이 아니라 고통을 느낄 수 있는 능력이 있고 없음에 있다.

C : 이성을 가진 모든 존재는, 그리고 오직 그러한 존재만이 권리의 주체이다. 따라서 인간은 다른 이성적 존재 또는 자기 자신에 대해서 의무를 갖는다. 그런데 동물에 대한 가혹한 취급은 ‘인간의 자기 자신에 대한 의무’에 위배된다. 왜냐하면 인간 내부에 있는 ‘고통에 대한 공감(共感)’이 이러한 가혹한 취급을 통해 둔화되고 그리하여 다른 인간과의 관계에 있어 도덕성에 유용한 자연적 소질이 약화되거나 점차로 없어지기 때문이다.

- ① A의 논지에 따르면, 동물에게는 없는 인간의 능력이 동물과 인간 간의 차별을 정당화하지만, B의 논지에 따르면, 인간에게도 있는 동물의 능력이 동물의 권리 인정의 근거이다.
- ② B의 논지에 따르면, 이성은 있지만 고통을 느낄 수 없는 어떤 존재가 있을 경우 이 존재가 동물을 죽이는 것은 잘못이 아니다.
- ③ C의 논지에 따르면, 이성은 있지만 고통을 느낄 수 없는 어떤 존재가 있을 경우 인간이 이 존재를 죽이는 것은 잘못이다.
- ④ C의 논지에 따르면, 동물에 대한 가혹한 취급은 ‘동물의 권리에 대한 침해’가 아니라 ‘동물과 관련된 인간의 자신에 대한 의무 위반’이다.
- ⑤ A와 C의 논지에 따르면, 인간보다 탁월한 이성과 감성을 가진 어떤 존재가 있을 경우 이 존재가 이성을 가진 인간을 죽이는 것은 잘못이다.

20. 다음 논쟁에 대한 진술로 옳지 않은 것은?

A : 인종은 있다. 황인종, 흑인종, 백인종의 구별은 생리학적, 집단 유전학적 근거에 입각한 구별이며 따라서 인종은 문화적·사회적 현상과 관계없는 생물학적 실재이다. 그러나 인종들이 있다는 것이 인종들 간의 차별을 정당화하는 것은 아니다. 인종 개념을 사용하는 것과 인종을 차별해서는 안 된다는 것은 양립 가능하다.

B : 인종은 없다. 생물학적으로 사람들을 분류하는 여러 방식들이 있을 수 있지만, 대다수의 인간 개체군들을, 특히 피부색에 의해 분류할 방법은 없다. 집단 유전학은 인종 구별에 적용되지 않으며 생물학적 인종이란 존재하지 않는다. 그럼에도 불구하고 실재하지 않는 인종 간의 ‘차이’를 언급하는 것은 인종 차별적 사회 제도와 관행에 영향을 미칠 수 있다. ‘차이’가 ‘차별’인 것은 아니지만 차이의 언급은 차별의 원인을 제공한다. 그러므로 인종 개념이 사용되어서는 안 된다.

C : 인종은 사회적 구성물이다. 인종은 아무런 생물학적 근거가 없으며 문화적·정치적·경제적 차원의 사회적 관계에 의해 구성된다. 인종 개념은 생물학적 실재를 지시하기 때문에 의미를 갖는 것이 아니라 그것이 어떤 특수한 사회적 역할을 담당하기 때문에 의미를 가진다. 그러므로 인종 개념의 사용은 오로지 사회적 맥락에서만 정당화된다. 인종이 사회적 구성물이라고 보는 관점은 인종 개념의 사회정치적 발생에 주목하기 때문에 반인종차별적인 전략을 수립하는 데에 유리하다.

- ① ‘피부색에 의한 인종 구별은 18세기 이전에는 없었던 새로운 구별로서 정치경제적 지배 예측 관계로부터 생겨난 것에 불과하다.’는 주장이 맞다면, A의 주장은 약화된다.
- ② 노예 제도가 있던 시절 미국에서 백인과 흑인 노예 사이에서 태어난 자녀가 ‘흑인의 피 한 방울만 섞여도 흑인으로 간주된다.’는 기준에 따라 흑인으로 분류되었다는 사실은 B의 주장을 약화한다.
- ③ ‘인종 간의 차이가 있다.’는 것과 ‘인종에 따른 차별은 정당하다.’는 것은 동일한 문제가 아니라고 보는 점에서 A와 B는 일치한다.
- ④ 인종이 생물학적 실재라는 것을 부정한다는 점에서 B와 C는 일치한다.
- ⑤ ‘인종 간의 차이는 생식에 성공한 유전자들의 자연적 선택의 결과이다.’라는 주장이 맞다면, 이것은 A의 주장을 강화하고 C의 주장을 약화한다.

21. 다음 논증에 대한 비판으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

도박죄의 도박이란 재물을 걸고 우연에 의하여 재물의 득실을 결정하는 것이므로 도박죄가 성립하기 위해서는 반드시 우연에 의하여 승부가 결정되어야 한다. 여기에서의 우연이란 당사자 사이에 확실히 예견되거나 자유로이 지배될 수 없는 사실을 말한다. 다만, 이러한 우연성이 인정되는 한 승패를 가름할 우연성 정도의 차이는 도박죄의 성립에 영향이 없다. 그러나 테니스, 바둑과 같이 당사자의 육체적·정신적 조건, 역량, 재능 등에 의하여 승패가 결정되는 경기의 경우에 참가자들은 기능과 기술을 다 발휘하려 하고 그에 따라 승패가 결정된다. 이를 우연이라고 할 수는 없다. 도박죄는 종래에 그 도박성이 인정되어 온 화투, 카지노와 같이 승패의 지배적이고 결정적인 부분이 우연에 좌우되는 경우에 한정되어야 한다. 이렇게 보면 내기 골프는 선수의 기량과 재능에 의하여 승패가 좌우되는 운동 경기의 일종이어서 그 승패와 관련하여 재물을 걸었다 해도 도박죄를 구성하지 않는다.

—<보 기>—

- ㄱ. 애당초부터 승패가 결정되어 있는 이른바 사기도박은 도박죄가 처벌하는 도박에 해당되지 않는다.
 ㄴ. 우수한 골프 선수라고 하더라도 자신이 치는 공의 방향이나 거리를 완전히 통제할 수 있는 것은 아니다.
 ㄷ. 골프는 승패의 전반적인 부분이 경기자의 기량과 실력에 의하여 결정되고 사소한 부분에서만 우연성이 개입한다.
 ㄹ. 대부분의 운동 경기에서는 경기자의 기량과 실력이 우연적인 요소와 상호 작용하여 승패가 결정되므로 누구도 확실하게 결과를 예견할 수 없다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

22. 다음 글에 등장하는 가설들과 실험의 관계에 대한 진술로 옳지 않은 것은?

중세 스콜라 학자들은 자연계에 진공이 발생하면 자연은 그 진공을 즉각 없애 버리는 방향으로 움직인다는 가설에 입각해서 자연현상을 설명했다. 예컨대, 펌프로 지하수를 끌어올리는 현상에 대해서, 펌프질을 통해 진공을 만들면 지하수는 이 진공 공간을 메우려고 관을 통해 펌프 안으로 올라오게 된다고 설명하였다. 이 가설이 옳다면 지하수가 있는 깊이에 상관없이 펌프로 진공만 만들어 내면 지하수는 지상까지 올라와야 한다.

하지만 깊이가 10m 이상 되는 곳에 있는 지하수는 펌프를 통해 진공을 만들어도 펌프로 올라오지 않는다는 사실이 알려지면서 이 가설에 의문이 제기되었다. 이 소식을 접한 갈릴레오는, 자연이 진공을 없애려는 힘을 갖고 있지만 그 힘의 크기는 진공 공간의 크기에 비례한다는 가설을 제안했다. 그의 가설에 따르면, 10m 이상의 깊이에 있는 지하수의 경우 기존의 펌프가 만들 수 있는 진공 공간이 작아서 물이 올라오지 못한다는 것이다.

토리첼리는 한쪽이 막힌 1m 길이의 유리관에 수은을 가득 채운 다음 입구를 손으로 막고 수은이 담긴 실험용 용기 속에 유리관을 거꾸로 세웠다. 입구를 막았던 손을 떼었더니, ㉠유리관 속을 가득 채웠던 수은 기둥의 높이가 낮아지다가 용기의 수은면으로부터 약 76cm 높이에서 정지하였고, 유리관 상부에는 진공 공간이 발생하였다. ㉡이어 유리관을 옆으로 기울여 보니, 유리관 진공 부분이 줄어들며 진공의 부피는 감소했지만, 수은면에서 수은 기둥 꼭대기까지의 높이는 유리관의 기울기와 관계 없이 약 76cm를 그대로 유지하였다.

- ① 갈릴레오의 가설은 진공에 관한 스콜라 학자의 가설을 부분적으로 수용하고 있다.
 ② 갈릴레오의 가설은 진공 공간의 크기와 그 진공 공간을 메우려는 힘 사이의 비례 관계를 통해 스콜라 학자의 가설로 설명되지 않던 자연현상을 설명하려는 시도이다.
 ③ ㉠의 실험 결과로는 스콜라 학자의 가설이 자연현상의 설명 모델로 적합한지를 판단할 수 없다.
 ④ ㉡의 실험 결과는 스콜라 학자의 가설이 자연현상의 설명 모델로 적합하지 않다는 것을 보여 준다.
 ⑤ 토리첼리의 실험 결과는 갈릴레오의 가설이 자연현상의 설명 모델로 적합하지 않다는 것을 보여 준다.

23. 다음 글에 제시된 가설을 지지하는 조사 결과만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

딱따구리는 나무에 구멍을 파 둥지를 짓는다. 평소 암수는 각자 잠을 자는 둥지를 짓지만, 번식기(4월~5월)가 되면 짝을 만나 새끼를 키울 둥지를 짓는다. 번식기에도 암컷은 밤이 되면 잠을 자는 둥지로 돌아가며 수컷만 새끼들과 함께 번식 둥지에서 잠을 잔다.

조사자는 딱따구리의 번식기에 우리나라 어떤 지역의 A 구역과 B 구역을 대상으로 딱따구리의 둥지를 조사하였다. A 구역에는 울창한 숲 사이에 남북으로 곧게 뻗은 약 10m 폭의 산책로가 있으며, 산책로 동쪽에는 높은 산이 인접하여 오전에는 산책로에 그늘이 진다. B 구역은 주위에 산이 없이 편평한 곳으로 나무들이 띄엄띄엄 서 있다. 조사가 끝난 뒤 이 지역의 기상 자료를 분석한 결과 비가 온 날에는 언제나 남풍이 불었던 것으로 나타났다.

조사 결과와 기상 자료를 기초로 조사자는 딱따구리의 둥지에 대해 다음의 가설을 세웠다. 첫째, 딱따구리의 둥지는 어떠한 것이든 비가 들이칠 수 있는 방향은 우선적으로 피한다. 둘째, 잠을 자는 둥지는 둥지 안으로 들어오는 빛의 양은 상관하지 않으며 그 입구는 다른 나무로 인한 걸림이 많은 쪽을 향한다. 셋째, 번식 둥지는 가능한 한 오랜 시간 빛이 들어오고, 다른 나무로 인한 걸림이 적어 수시로 드나들기 쉬운 방향을 선택한다.

—<보 기>—

ㄱ. A 구역의 경우 번식 둥지는 주로 산책로의 서쪽 가장자리 나무에 있었으며 그 입구는 대부분 동쪽을 향하고 있었다.

ㄴ. A 구역의 산책로를 벗어난 울창한 숲 속에는 잠을 자는 둥지만 있었고, 잠을 자는 둥지의 입구는 동쪽, 서쪽, 북쪽을 향하고 있었으며 그 빈도는 세 방향이 비슷하였다.

ㄷ. B 구역의 경우 번식 둥지의 입구는 동쪽 또는 서쪽을 향하고 있었으며 그 빈도는 동쪽과 서쪽이 비슷하였다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

24. 어느 과학자는 자신이 세운 가설을 입증하기 위해서 다음과 같은 논리적 관계가 성립하는 여섯 명제 A, B, C, D, E, F의 진위를 확인해야 한다는 것을 발견하였다. 그러나 그는 이들 중 F가 거짓이라는 것과 다른 한 명제가 참이라는 것을 이미 알고 있었기 때문에, 나머지 명제의 진위를 확인할 필요가 없었다. 이 과학자가 이미 알고 있었던 참인 명제는?

- B가 거짓이거나 C가 참이면, A는 거짓이다.
- C가 참이거나 D가 참이면, B가 거짓이고 F는 참이다.
- C가 참이거나 E가 거짓이면, B가 거짓이거나 F가 참이다.

- ① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

25. 컴퓨터 단층 촬영 장치의 원리를 설명한 다음의 글에서 추론한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

X-선이 물체에 투과될 때 그 물체는 일정 비율의 X-선을 흡수하고 나머지만 통과시킨다. 이때 물체에 따라 X-선을 흡수하는 정도가 다르며 이것을 ‘흡수도’로 나타낸다.

그림은 정육면체 모양의 네 가지 물체 A~D가 겹쳐 있을 때 X-선을 화살표 방향으로 각각 투과시켜 측정한 흡수도를 숫자로 나타낸 것이다.

여러 개의 물체를 투과할 때의 흡수도는 각 물체의 흡수도를 더한 값이다. 따라서 여러 방향에서 측정된 흡수도로부터 물체 A~D 각각에 대한 흡수도를 알아낼 수 있다.

이와 같은 과정을 인체 여러 부위에서 반복 시행한 결과들을 컴퓨터를 이용하여 합성하면 인체 내부의 3차원적 영상을 얻게 된다.

—<보 기>—

ㄱ. A~D 중 흡수도가 가장 작은 물체는 D이다.

ㄴ. 흡수도 (가)는 10보다 크다.

ㄷ. 흡수도 (나)는 20보다 작다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

26. 다음 제도 하에서 현재 나이 10세인 수험생이 축년(丑年)인 올해 부터 공부를 시작하여 한 번 이상 시험에서 떨어진다고 가정하고, 최단 기간에 제3차 시험까지 합격했을 경우에 대하여 추론한 것으로 옳지 않은 것은?

과거 시험 제도에 따르면 제1차 시험은 자년(子年)과 오년(午年)에 『시경』 등 세 과목을, 묘년(卯年)에는 『주례』 등 네 과목을, 유년(酉年)에는 『좌씨전』 등 세 과목을 치른다.

제2차 시험은 미년(未年)에 주희 등에 대한 여섯 과목을, 술년(戌年)에는 『오기』 등 두 과목을, 축년(丑年)에는 『순자』 등 네 과목을, 진년(辰年)에는 『관자』 등 네 과목을 치른다.

제3차 시험은 해년(亥年)에 『삼사』 등 세 과목을, 인년(寅年)에는 『삼국지』 등 세 과목을, 사년(巳年)에는 『오대사』 등 두 과목을, 신년(申年)에는 『송사』 등 두 과목을 치른다.

- 수험생은 매년 한 과목만 공부할 수 있지만, 수험생이 시험을 치르는 해에는 공부할 수 없고, 한 과목은 반드시 1년간 공부해야 합격할 수 있다.
- 자년과 오년에 치르는 제1차 시험을 제외하고 어떤 시험에서든 과목이 겹치는 경우는 없다. 어느 해의 시험을 보든 그 시험 한 번만 합격하면 그 차수의 시험은 합격한 것이다.
- 시험은 제1차를 시작으로 순차적으로 치러야 한다. 제2차 시험은 제1차 시험에 합격한 바로 다음 해에, 제3차 시험은 제2차 시험에 합격한 바로 다음 해에 응시해야 한다. 어느 차수에서든 시험에 떨어지면 제1차 시험부터 다시 치러야 한다.

연도	자	축	인	묘	진	사	오	미	신	유	술	해
차수	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
과목 수	3	4	3	4	4	2	3	6	2	3	2	3

- ① 『시경』을 공부했을 것이다.
- ② 『순자』를 공부했을 것이다.
- ③ 제1차 시험에서는 한 번만 떨어졌을 것이다.
- ④ 제3차 시험에 합격했을 때의 나이는 23세일 것이다.
- ⑤ 두 과목만 공부하면 합격하는 시험을 치렀을 것이다.

27. 다음 자료와 그에 근거한 추론에서, ㉠~㉥ 각각을 도출하는 데 필요한 전제가 아닌 것은?

<자료>

A : 연(燕)은 북쪽으로 오환, 부여와 가까이 있었고, 동쪽에 있는 예맥, 조선, 진번과 교역함으로써 이익을 얻었다.

- 『사기』, 화식열전 -

B : 부여는 현도에서 북쪽으로 천 리 떨어져 있다. 남쪽으로는 고구려, 동쪽으로는 읍루, 서쪽으로는 선비와 인접해 있고 북쪽에는 약수(弱水)라는 하천이 있다. …… 부여는 동이의 지역에서 가장 평평한 곳으로 오곡이 자라기에 알맞다.

- 『후한서』, 동이전 부여 -

<추론>

부여 건국의 연대에 관해서는 사서(史書)에 분명하게 기록된 것이 없으나 A에서 부여는 연, 오환과 함께 존재한 나라로 언급되어 있다. 여기에 나오는 연은 전국 시대의 연국(燕國)이거나 전한(前漢)의 연 지역이다. 그런데 동호족(東胡族)의 한 지파인 오환은 전한보다 조금 늦게 등장한 나라이므로, ㉠이 연은 전한의 연 지역을 가리킬 수밖에 없다. ㉡따라서 부여는 전한대 초에 이미 존재하고 있었다는 것을 알 수 있다.

부여의 위치에 관한 구체적 서술은 『후한서』에서 나타난다. ㉢『후한서』에 B와 같은 내용이 들어 있는 것으로 보아 부여는 후한(後漢)대에도 존재하였음을 알 수 있다. B를 보면 부여가 후한의 현도에서 북쪽으로 천 리 정도 떨어진 곳에 위치하였다고 했는데 여기에 나오는 현도는 현도군을 말한다. 현도군은 원래 전한대에 압록강 유역에 설치되었지만 기원전 1세기 말에 고구려의 공격을 받아 서북방으로 이동하였다가 1세기 말에서 2세기 초 사이에 혼하 유역으로 이동해 갔다.

후한은 1세기 초에 세워졌으므로 B의 현도는 고구려 밖의 서북지역에 있던 현도군이거나 혼하 유역에 있던 현도군 중 하나일 것이다. 그런데 B에서 부여가 현도에서 북쪽으로 천 리 떨어져 있고 동이 지역에서 가장 평평한 곳에 있다고 했으므로 ㉣B의 현도는 혼하 유역의 현도군을 가리킨다고 할 수 있다. 따라서 ㉤부여는 송화강 유역에 있었다고 추정할 수 있다.

- ① ㉠ — 전국 시대의 연국은 전한이 등장했을 때 존재하지 않았다.
- ② ㉡ — 부여는 전국 시대에 존재하지 않았다.
- ③ ㉢ — 『후한서』는 후한대의 사실을 기록한 사서이다.
- ④ ㉣ — 고구려 밖 서북 지역에서 북쪽으로 천 리쯤 떨어진 곳에는 넓은 평야 지대가 없다.
- ⑤ ㉤ — 혼하 유역에서 북쪽으로 천 리쯤 떨어진 곳에는 송화강이 있다.

28. 다음은 학습의 원리와 가상 실험에 대한 설명이다. 실험 결과에 대한 옳은 진술만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

파블로프는 개에게 먹이를 주면서 침 분비와 관련 없던 종소리를 반복해서 들려주었던지, 나중에는 먹이 없이 종소리만 들려주어도 침을 흘린다는 것을 발견하였다.

어떤 연구자가 이 원리를 검증하기 위해 개에게 실험을 하였다. 실험 조건을 살펴보면, 종소리를 들려준 후 먹이를 주는 데, 종소리 열 번 중 여덟 번의 비율로 먹이를 주는 경우(Aa라 함)와 종소리 열 번 중 여섯 번의 비율로 먹이를 주는 경우(Ab라 함)로 나누었다. Aa와 Ab 각각은 종소리를 들려준 후 몇 초 만에 먹이를 주는지에 따라 네 조건(1초, 2초, 3초, 4초)으로 세분되었다. 예를 들어, 종소리 열 번 중 여덟 번의 비율로 먹이를 주면서, 종소리를 들려주고 1초 후 먹이를 주면 Aa 1초 조건이 된다. 그밖에도 매번 먹이를 주고 1초 후 종소리를 들려주는 B 조건, 종소리와 먹이를 동시에 주는 C 조건이 있었다.

각 조건에 따라 20회 시행 후 먹이 없이 종소리만 들려주는 시행을 반복하였다. 먹이 없이 종소리만 들려준 횟수와 침을 흘리는 횟수의 비율을 학습률이라고 할 때, 실험 결과 Aa 1초, 2초, 3초, 4초 조건으로 갈수록 학습률이 20%씩 등간격으로 감소하였다. 또한 Aa에서 네 조건의 학습률의 평균은 50%였다. Ab에서 네 조건 각각의 학습률은 Aa의 같은 시차 조건의 학습률과 비교하여 그 절반이었다. B 조건의 학습률은 Ab 3초 조건의 학습률과 같았고, C 조건의 학습률은 Aa 2초 조건의 학습률과 같았다.

-〈보기〉-

- ㄱ. Aa 3초 조건의 학습률은 Ab 1초 조건의 학습률과 같다.
 ㄴ. B 조건의 학습률은 Aa 4초 조건의 학습률과 같다.
 ㄷ. C 조건의 학습률은 Ab 2초 조건의 학습률과 Ab 3초 조건의 학습률을 합한 값과 같다.

- ① \neg ② \sqsubset ③ \neg, \sqsubset
④ \sqsubset, \sqsubset ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

29. 다음 물질 A, B, C의 특성에 대하여 추정한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

갑, 을, 병은 산행을 하다 식용으로 보이는 버섯을 채취하였다. 하산 후 갑은 생버섯 5g과 술 5잔, 을은 끓는 물에 삶은 버섯 5g과 술 5잔, 병은 생버섯 5g만을 먹었다.

다음 날 아침 갑과 을은 턱 윗부분만 검붉게 변하는 악취(顎醉) 현상이 나타났으며, 둘 다 5일 동안 지속되었으나 병은 그러한 현상이 없었다. 또한, 세 명은 버섯을 먹은 다음 날 오후부터 미각을 상실했다가, 7일 후 모두 회복되었다. 한 달 후 건강 검진을 받은 세 명은 백혈구가 정상치의 1/3 수준으로 떨어진 것이 발견되어 무균 병실에 입원하였다. 세 명 모두 1주일이나 지나 백혈구 수치가 정상이 되어 퇴원하였고 특별한 치료를 한 것은 없었다.

담당 의사는 만성 골수성 백혈병의 권위자였다. 만성 골수성 백혈병은 비정상적인 유전자에 의해 백혈구를 필요 이상으로 증식시키는 티로신 키나아제 효소가 만들어짐으로써 나타난다. 담당 의사는 3개월 전 문제의 버섯을 30g 섭취한 사람이 백혈구의 급격한 감소로 사망한 보고가 있다는 것을 알았으며, 해당 버섯에서 악취 현상 원인 물질 A, 미각 상실 원인 물질 B, 백혈구 감소 원인 물질 C를 분리하였다.

—〈보기〉—

- ㄱ. A는 알코올과의 상호 작용에 의해서 증상을 일으킨다.
- ㄴ. B는 알코올과의 상관관계는 없고, 물에 끓여도 효과가 약화되지 않는다.
- ㄷ. C는 물에 끓이면 효과가 약화되며, 티로신 키나아제의 작용을 억제하는 물질로 적정량 사용하면 만성 골수성 백혈병 치료제의 가능성이 있다.

- ① \neg ② \sqsubset ③ \neg, \sqsubset
④ \sqsubset, \sqsubset ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

30. 다음은 거리 지각에 관한 18세기 철학자의 논증이다. 이 논증의 압묵적 전제로 가장 적절한 것은?

나는 다른 사람의 감정을 직접 볼 수는 없지만 사람의 얼굴이 붉어지거나 창백해지는 것을 지각함으로써 그가 부끄러워하는지 아니면 공포를 느끼는지를 지각할 수 있다. 만약 내가 어떤 사람의 얼굴이 붉어지거나 창백해지는 것을 지각할 수 없다면 그의 감정을 지각할 수도 없다. 따라서 지각될 수 없는 관념이 그것과는 다른 관념을 지각하는 수단이 될 수 없음은 명백하다.

동일한 시선 상에 있는 대상들은 멀고 가까움에 관계없이 우리 망막에 같은 점으로 맺히기 때문에 거리 그 자체가 지각되는 것은 아니다. 그러나 어쨌든 우리가 거리를 시각에 의해 지각한다는 것은 명백하다. 그러므로 거리는 시각에 의해 직접 지각되는 관념을 통하여 지각된다고 추론할 수 있다. 이에 대해 광학자들은 우리가 물체를 볼 때 안구를 움직여서 두 안구 사이를 지나는 선과 각 안구가 물체를 바라보는 선들이 이루는 각들이 더 작아지거나 커지는 것을 지각하며, 그 결과 자연 기하학의 방법에 의해 그 교점들이 더 가깝거나 멀다고 판단한다고 설명한다. 그러나 광학자들이 설명하려고 하는 선과 각은 결코 우리가 지각할 수 있는 것이 아니며, 광학에 익숙하지 않은 사람들은 그런 것들을 생각조차 하지 않는다. 그러므로 거리는 선과 각에 의해 지각되는 것이 아니다.

- ① 광학자들의 이론이 받아들여지려면 기하학의 방법에 의해 증명되어야 한다.
- ② 선과 각 같은 기하학적 대상들은 지각을 설명하는 데 적절하지 않다.
- ③ 어떤 것도 지각되는 것을 통하지 않고서는 인식될 수 없다.
- ④ 거리 지각은 기하학의 증명이 갖는 확실성을 갖지 못한다.
- ⑤ 거리는 지각되는 대상을 통하여 간접적으로 지각된다.

31. 선진국 A는 다음에 언급된 합의를 반영하기 위하여 법률 조항을 개정하였다. 개정된 법률 조항에 해당하는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

다국적 제약 회사들이 특허권을 이용하여 의약품 가격을 높게 책정하기 때문에 해마다 수천만 명에 달하는 개발도상국 국민들이 의약품을 적시에 구매할 수 없어서 에이즈 등의 전염성 질병으로 사망한다. 다국적 제약 회사들이 개발도상국에게는 특허권이 부여된 의약품을 자유롭게 생산할 것을 허용하였지만, 개발도상국들은 의약품에 대한 생산 능력도 시설도 갖고 있지 않아 의약품을 생산할 수 없다. 따라서 다국적 제약 회사들의 반대에도 불구하고 선진국과 개발도상국은 인도주의 차원에서 다음과 같은 내용에 합의하였다.

- 공중 보건과 관련하여 국내 의약품 생산 능력이 결여된 개발도상국의 경우 제3국으로부터 의약품을 수입할 수 있도록 허용한다.
- 수입국은 필요한 의약품의 명칭 및 예정 수량을 수출국에 설명해야 한다.
- 수출국은 자국 내에서의 판매 방지를 위하여 수입국이 필요로 하는 양의 의약품만을 생산해야 하며 생산된 의약품에는 특허 의약품과 구별되는 포장, 색깔, 형태 및 특정 서식을 사용해야 한다.

—<보 기>—

- ㄱ. 정부는 전시, 사면 또는 이에 준하는 국가 비상시에 있어 공공의 이익을 위하여 비상업적으로 사용할 필요가 있는 경우에 특허 발명을 권리자가 아닌 자에게 사용하게 할 수 있다.
- ㄴ. 특허의 사용을 허락하는 문서에는 특허권을 사용할 수 있는 범위 및 기간, 특허권자가 공급하는 의약품과 외관 상 구분할 수 있는 포장, 표시를 명시하여야 한다.
- ㄷ. 수입국은 수입국이 필요로 하는 의약품의 명칭과 수량 및 의약품 생산을 위한 제조 능력이 없거나 부족하다는 것을 확인하여 통지하여야 한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

32. ‘갑’과 ‘을’의 대화 중 자신의 기본 입장과 일관되지 않은 진술은?

갑 : 가족 제도에 대한 인식이 조금씩 변하고 있기는 하지만 아직도 법 제도의 틀 안에서 생각하는 경향이 강한 것 같아. 사실혼 배우자에게 상속권이 인정되지 않는 것이 대표적인 예라고 할 수 있어.

을 : 상속권은 혼인 신고를 전제로 하는 것인데 왜 문제가 되지? 전통적인 가족관에 따라 혼인 신고를 전제로 하는 가족 제도를 보호하려는 것인데 말이야. 상속권은 법률혼 배우자를 포함한 일정 범위의 친족 관계에 있는 자에게 인정되는 것이야.

(가) 갑 : 넌 지금 전통적인 가족 제도라는 측면을 강조한다고 하지만 그런 생각은 국가가 일괄적으로 가족 제도를 관리하는 것이 옳다고 보는 것에 불과해.

(나) 을 : 법률혼과 사실혼 사이에 혼인 신고를 하고 안 하고의 차이가 존재하는 것이 사실이고 이런 차이점을 법에 이미 반영하고 있잖아. 이런 관점에서 법률혼 부부의 일방이 다른 사람과 혼인하면 중혼(重婚)이 되지만 사실혼 부부의 경우에는 그렇지 않아.

(다) 갑 : 혼인 신고를 했는지 여부에 너무 집착하는 것은 문제가 있다고 생각해. 부부 공동생활을 하고 있다는 점에서 법률혼과 사실혼은 차별 없이 보호되어야 공평한 것이야. 실제로 어떤 사람이 혼인 관계를 파탄 시킨 경우 사실혼이나 법률혼이나 배우자에게 손해 배상 청구를 할 수 있도록 해 주고 있잖아.

(라) 을 : 그렇게 해서 사실혼 배우자를 보호할 수도 있겠지만 상속권을 판단할 때 사실혼으로 인해 배우자라는 친족 관계가 발생하는 것을 인정하여 사실혼 배우자를 더 보호할 필요가 있어. 상속인이 없는 경우 사실혼 배우자를 피상속인의 특별한 연고자로 봐서 상속 재산의 전부 또는 일부를 받을 수 있도록 해 주어야 해.

(마) 갑 : 사실혼 배우자를 우회적으로 보호하자고 하는 것은 문제야. 사실혼 배우자를 상속인으로 인정해서 재산을 직접 상속받을 수 있도록 해 주는 것이 필요해.

- ① (가) ② (나) ③ (다) ④ (라) ⑤ (마)

33. 다음 논쟁에 대한 진술로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

갑 : PAI(국제 인구 행동 연구소)는 1년 동안의 강수량에서 증발되고 남은 물의 총량을 인구로 나눈 것을 ‘일인당 연간 물 이용 가능량’으로 규정하였다. 이에 따라 국가들은 물 풍족 국가, 물 부족 국가, 물 기근 국가로 분류되는데, 우리나라는 물 부족 국가에 해당한다. 또한 우리나라는 강수량에 비해 사용 가능한 물의 절대량도 적다. 우리나라는 국토의 상당 부분이 급경사의 산지이고, 강수가 여름에 집중되어 짧은 시간에 많은 양의 물이 바다로 흘러들어 간다. 이러한 현상에 대응하기 위한 방안은 다목적 댐을 건설하는 것이다. 연평균 강수량의 변화가 작고 인구가 계속 증가하는 상황에서 사용 가능한 물의 양을 증가시키는 유일한 방법은 강수 직후 바다로 흘러들어 가는 빗물의 양을 줄이는 것이기 때문이다.

을 : PAI의 지표는 단순히 산술적 수치에 근거해 있다. 그래서 인구 밀도가 높은 나라는 물 부족 국가로 분류되는 반면 아프리카 사막의 일부 나라는 인구 밀도가 낮아 물 풍족 국가로 분류되기도 한다. 또한 사용 가능한 물의 양이 적다고 하더라도 수원을 개발하여 물의 공급만을 늘리는 것이 능사는 아니다. 어차피 국토에서 이용할 수 있는 수자원의 양은 한계가 있고 물 공급을 늘리면 하수의 양도 늘어나므로 효율적인 방법이 되지 못한다. 실제 한 국가의 국민이 사용할 수 있는 물의 양은 강수량과 인구에 의해 결정되는 것이 아니라 물을 관리하는 시스템에 의해 결정된다. 따라서 적절한 수준의 물값을 통해 물 이용 습관을 변화시켜야 한다.

<보 기>

- ㄱ. 여러 국가를 거쳐 흐르는 하천의 존재는 PAI가 설정한 지표의 타당성을 높여 준다.
 ㄴ. 갑의 주장을 따르더라도 우리나라는 PAI의 분류에 의한 물 풍족 국가가 될 수 없다.
 ㄷ. 물 문제 해결을 위한 방안을 갑은 공급의 측면에서, 을은 수요 관리의 측면에서 제시하고 있다.
 ㄹ. 을은 PAI가 정한 지표의 타당성은 인정하고 있지만 갑의 주장에는 반대하고 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

34. 다음의 ‘병’에 해당되는 C를 언급한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

우리 법에서는 거래할 때에는 진정한 의사를 가지고 행하여야 하고, 서로 짜고 허위로 거래한 경우 그 거래를 원칙적으로 무효로 하고 있으며, 이 무효가 된 거래를 몰랐던 제3자에게 피해가 가지 않도록 하고 있다. 구체적인 설명은 아래와 같다.

- 갑과 을이 서로 짜고 실제로 거래할 생각이 전혀 없음에도 불구하고 가짜로 거래가 있었던 것처럼 한 경우에는 그 거래는 원칙적으로 무효이다.
 ○ 제3자인 병이 이러한 허위 거래가 있었다는 사실 자체를 몰랐고 갑과 을의 허위 거래를 통하여 형성된 것을 토대로 다른 거래를 한 경우, 누구도 병에게 갑과 을의 거래가 무효라고 주장할 수 없다.
 ○ 이렇게 병을 보호하는 이유는 병이 이 거래를 기초로 해서 새로운 이해관계를 가지게 되었기 때문이다.
 ○ 병과 같이 보호를 받기 위해서는 새로운 거래를 했느냐 하는 형식적 판단이 아니라, 서로 짜고 가짜로 한 거래를 기초로 해서 새로운 이해관계가 생겼는지 여부를 실질적으로 판단해야 한다.

<보 기>

- ㄱ. A는 B에게 자신의 아파트를 허위로 양도하였고, C는 B가 진짜 소유자인 줄 알고 B와 아파트에 관한 매매 계약을 체결하여 아파트를 취득하게 된 경우의 C.
 ㄴ. A는 B로부터 허위로 돈을 빌린 것처럼 하여 이 사실을 모르는 C에게 보증인이 될 것을 요청했다. C는 A의 보증인으로서 B에게 돈을 갚았고, 그 돈을 A에게 달라고 한 경우의 C.
 ㄷ. A는 B에게 자신의 토지를 허위로 양도하였다. B가 이 사실을 모르는 D에게 이 토지를 양도하였다. 소유권을 상실한 A는 B에게 손해 배상을 청구하였는데, B에 대한 손해 배상 청구권을 양도받은 C.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

35. 다음 ‘상황’과 ‘가정’으로부터 추론한 것으로 옳은 것은?

<상황>

- 총유권자가 60만 명인 어떤 나라에서 대통령 선출 방식으로 단순 다수제와 결선(투표)제를 두고 토론을 진행 중인데, 투표 방식이 결정되면 ○○일 후 대통령 선거가 실시된다.
- 단순 다수제는 1회 투표에서 최다 득표자가 당선되는 방식이고, 결선제는 1차 투표에서 과반수 득표자가 없을 경우, 상위 1, 2위 득표자를 놓고 2차 투표를 실시하여 다득표자가 당선되는 방식이다.(각 투표 시 유권자는 1명에게만 기표한다.)

<후보 선호도 및 연합의 가정>

- 후보 A~F가 출마할 경우, 4개 계층으로 나뉜 유권자의 선호도는 표와 같다. 투표율은 항상 100%이다.

계층	인원수 (만 명)	순위			
		1순위	2순위	.....	6순위
1계층	10	F	D	.....	A
2계층	26	C	B	.....	F
3계층	18	D	E	.....	F
4계층	6	A	D	.....	F

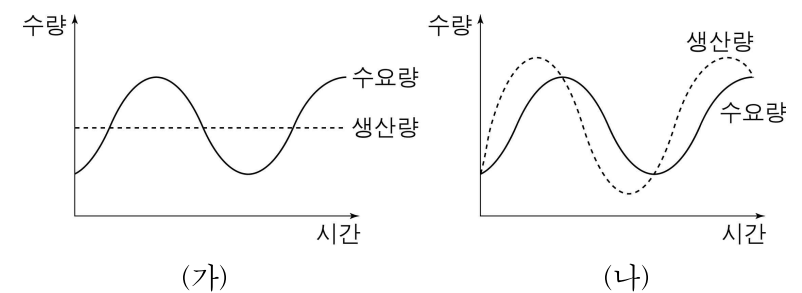
- 단순 다수제나 결선제 1차 투표에서 후보 간 연합이 이루어질 경우, 유권자의 후보에 대한 충성도가 높아 각 후보 지지자는 연합 후보를 100% 지지한다.
- 결선제 1차 투표에서 후보 연합을 통해서도 당선자를 결정하지 못할 경우, 2차 투표에서 후보들이 연합을 하더라도 유권자는 이를 고려하지 않고 선호도 표의 순위에 따라 투표한다. 예를 들면 4계층은 A가 후보에서 탈락되면 D를 선택하는 방식이다.
- 투표 전 이루어진 연합이 선거에서 최종 승리할 경우, 이 승리 연합은 연합 정부를 구성한다.

- ① 결선제를 채택하면 이번 선거에서 2차 투표를 실시할 수밖에 없을 것이고, 또한 이로 인해 단순 다수제보다 선거 비용이 증대될 것이다.
- ② 단순 다수제에서 D, A, B가 연합하고 F와 C는 독자 출마한 채 투표를 실시되는 경우, D-A-B 연합 정부가 나타날 수 있다.
- ③ 결선제 1차 투표에서 당선자를 결정하지 못할 경우 D-F-A 연합 정부가 탄생할 수밖에 없다.
- ④ 단순 다수제나 결선제 중 어느 것을 채택하든 D-F 연합 정부가 나타날 수 있다.
- ⑤ 결선제를 채택하면 C-A 연합 정부는 나타날 수 없다.

36. 기업이 (나)의 전략을 택하기 위한 조건만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

기업이 자사 상품의 재고량을 어느 수준으로 유지해야 하는가는 각 기업이 처한 상황에 따라 달라진다. 우선 그림 (가)에서는 기업이 생산량 수준을 일정하게 유지하면서 재고를 보유하는 경우를 나타낸다. 수요량에 맞추어 생산량을 변동하려면 노동자와 기계가 쉬거나 초과 근무를 하는 경우가 발생할 수 있으며, 이 경우 생산 비용이 상승할 수 있다. 따라서 기업은 생산량을 일정하게 유지하는 것을 선호하며, 이때 생산량과 수요량의 차이가 재고량을 결정한다. 즉 판매가 저조할 때에는 재고량이 늘고 판매가 활발할 때에는 재고량이 줄게 된다.

그런데 기업에 따라 그림 (나)와 같은 경우도 발견된다. 이러한 기업들의 생산량과 수요량의 관계를 분석해 보면, 수요량이 증가할 때 생산량이 증가하고 수요량이 감소할 때 생산량도 감소하는 경향을 보이며, 생산량의 변동이 수요량의 변동에 비해 오히려 더 크다.



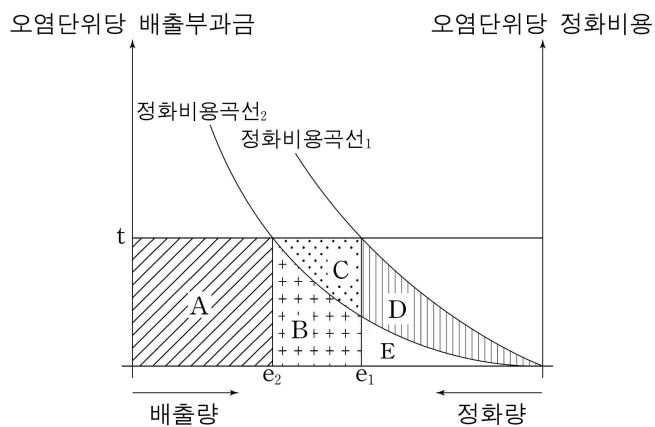
<보 기>

- ㄱ. (가)의 전략을 택하는 기업에 비해, 기업의 제품당 생산 비용이 생산량에 의해 크게 영향을 받지 않는다.
- ㄴ. (가)의 전략을 택하는 기업에 비해, 수요가 상승하는 추세에서 생산량 및 재고량이 수요량을 충족시키지 못하는 경우 시장 점유 측면에서 상대적으로 불리하다.
- ㄷ. 가격과 품질 등 다른 조건이 동일한 상품에 대하여, 수요가 줄어드는 추세에서 발생한 재고에 따르는 추가적인 재고 관리 비용이 (가)의 전략을 택하는 기업에 비해 더 크다.

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

37. 다음 글로부터 추론한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 정화 기술 개선에 따르는 초기 투자 비용은 고려하지 않는다.)

다음 그림은 어느 기업의 오염 정화 시설 가동과 관련한 비용 구조를 나타낸다. 이 기업은 생산 과정에서 발생하는 오염 물질의 발생량에서 일부를 정화하고 나머지를 배출한다. 다음 그림은 오염 물질의 발생량이 일정한 경우를 가정하며, e_1 과 e_2 는 각각 배출량을 나타내는 동시에 정화량을 나타낸다. 정화 비용곡선은 오염 물질을 추가적으로 정화할 때마다 추가된 비용을 연결한 선이므로, 총정화비용은 정화량까지의 곡선 아래 면적이 된다. 예를 들어, 그림에서 e_1 만큼 오염 물질을 배출했을 때, 총정화비용은 정화비용곡선₁의 경우 D+E이다. 이 기업은 비용을 절감할 수 있다면 정화 기술을 개선하는데, 이 경우 비용곡선은 정화비용곡선₁(기술 개선 이전)로부터 절감된 비용만큼 아래쪽에 위치한 정화비용곡선₂(기술 개선 이후)로 이동한다.



정부는 기업에 대해 배출부과금제를 시행하고 있다. 이 제도 하에서 정부는 오염단위당 배출부과금인 t 원을 배출량의 규모에 곱하여 총부과액을 결정한다. 이때 기업은 특정 시점에서 발생하는 추가적인 오염단위당 정화비용과 t 원을 비교하여 배출량의 규모를 결정한다. 즉, 오염 물질을 추가적으로 정화할 때마다 추가된 오염단위당 정화비용이 t 원보다 크다면 정화량을 줄이고 배출량을 늘릴 것이며, 반대로 t 원보다 작다면 정화량을 늘릴 것이다. 그러므로 정부가 기술 개선 이전의 정화비용곡선₁에 해당하는 기업에 t 원의 단위당 배출부과금을 적용하면, 이 기업은 e_1 의 배출량 및 정화량을 선택함으로써 A+B+C만큼의 총부과액과 D+E만큼의 총정화비용을 부담해야 한다.

<보 기>

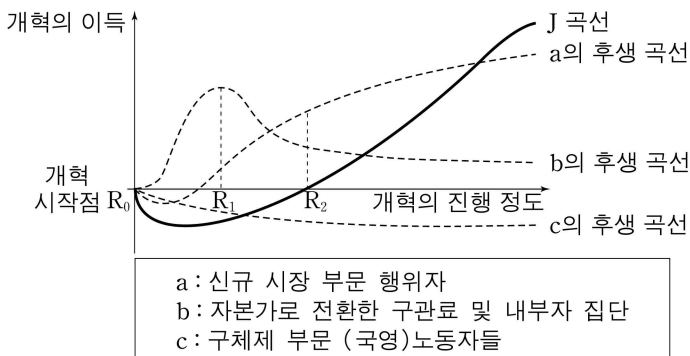
- ㄱ. 이 기업이 정화 기술을 개선한 후, 총정화비용이 절감되려면 D가 B보다 커야 한다.
- ㄴ. 이 기업이 정화 기술을 개선하여 배출량을 e_1 에서 e_2 로 줄일 때 얻게 되는 순이익은 C이다.
- ㄷ. 이 기업이 정화 기술을 개선한 후, 기술 개선 이전에 납부 하던 총부과액 중 B가 총정화비용의 일부로 전환된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

38. 다음 ‘갑’의 주장을 지지하는 근거로 가장 적절한 것은?

사회주의 국가인 K국은 개혁 개방을 통해 체제를 전환하고자 한다. K국이 개혁을 한다면, 개혁의 진행 정도와 개혁의 이익 사이의 상관관계는 다음 그림의 사회 총후생 곡선 J처럼 나타날 것이다. 경제 개혁은 장기적으로 사회 총후생의 측면에서는 이익이 되겠지만, 단기적으로는 개혁 과정에서 손실을 보는 세력들의 큰 저항에 직면하게 될 것이다.

관료 갑은 J곡선을 전제로 R_2 단계까지는 c 계급보다는 b 계급을 더 주의 깊게 관리해야 개혁을 성공시킬 수 있다고 주장한다.



- a, b, c의 후생 곡선은 개혁 이후 나타날 3가지 주요 계급의 후생 변화를 나타낸 것이다.
- 사회 총후생은 그 사회를 구성하는 각 계급의 후생에 대해 가중치를 적용한 총합이라고 가정한다.

- ① a, b 두 세력은 R_1 이전에는 시장 경제로의 개혁에 협력할 개연성이 낮다.
- ② 체제 전환으로 인해 이익의 정점에 선 세력은 이득을 향유하면서도 추가 개혁에 저항할 개연성이 높다.
- ③ R_1 이후에는 a, b 모두 개혁 수혜자라는 동질성이 높아져, b 세력이 a 세력을 반개혁 전선으로 회유하기가 더 쉬워진다.
- ④ 급진적 개혁은 R_2 까지의 시간을 단축시켜 고통은 심하지만 보다 빠른 회복을 가능하게 하기 때문에, 점진적 개혁보다 저비용이다.
- ⑤ 미래의 혜택은 불확실하며 다수에게 분산된다. 따라서 R_2 까지 이득을 얻은 자가 조직적으로 집단행동에 나서는 것을 기대하기는 어렵다.

39. 다음 이론이 성립하기 위한 조건으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

지형학자 데이비스는 온난 습윤 기후 지역에서 지표가 일정한 방향으로 진화한다고 주장하였다. 그 과정은 다음과 같다.

지반의 융기가 더 이상 일어나지 않는 안정 상태에 이르면, 원지형(原地形)은 침식되면서 유년기가 시작된다. 온난 습윤 기후 지역에서는 강수량이 풍부하여 곧 하천이 발달하며, 하천의 하방 침식*이 활발하여 V자형의 골짜기가 파인다.

원지형이 대부분 산등성으로 변하면서 지형은 유년기에서 장년기로 넘어 간다. 장년기에는 산등성이가 뿔뚱해지고 하천 바닥과 산등성이 간의 높낮이 차가 최대에 이르며, 원지형은 산정 부분에 일부만 남는다. 그리고 본류와 주요 지류의 하방 침식이 둔화되고 측방 침식*이 우세해지며 범람원*이 발달하기 시작한다. 장년기 후기에는 높낮이 차가 작아지고 범람원이 넓어지며 산등성이가 둥글어지고 산지의 경사가 완만해진다.

노년기에는 산지가 아주 완만한 경사의 구릉지로 변한다. 그리고 골짜기는 하천의 측방 침식에 의해 크게 넓혀지고, 넓은 범람원을 지나는 하천은 곡류하면서 각종 지형을 만들어 놓는다. 노년기 말에는 지표면이 침식 기준면*인 해수면에 아주 가까워지는 동시에 평탄면이 넓게 형성되며, 주요 산등성이를 중심으로 단단한 암석으로 이루어진 부분만 우뚝한 언덕으로 남는다.

- * 하방 침식: 하천의 바닥 쪽을 향해 일어나는 침식
- * 측방 침식: 하천의 옆쪽을 향해 일어나는 침식
- * 범람원: 홍수 시 하천의 범람이 일어날 수 있는 저습지
- * 침식 기준면: 하천이 침식할 수 있는 하한(下限) 또는 지표가 하천의 침식으로 낮아질 수 있는 하한. 일반적으로 해수면이 침식 기준면으로 간주된다.

<보 기>

- ㄱ. 해발 고도가 해수면보다 훨씬 높고 평탄한 원지형이 존재한다.
- ㄴ. 지표가 진화하는 동안 하천 상류의 유속은 일정하게 유지된다.
- ㄷ. 지표가 진화하는 동안 해수면의 급격한 변동은 일어나지 않는다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

40. 다음 글에서 추론한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지반의 융기와 침강은 고려하지 않는다.)

신생대 제4기 플라이스토세에는 수십 차례 빙기(氷期)와 간빙기(間氷期)가 반복하여 나타났다. 약 12.5만 년 전에 시작된 최후 간빙기의 기후는 오늘날과 대체로 비슷했다. 최후 빙기가 시작된 것은 약 7.5만 년 전이었고, 약 6만 년 전까지는 대륙 빙하가 크게 확장되었다. 빙하는 약 4만 년 전부터 기온의 상승으로 어느 정도 후퇴했다가 약 2.5만 년 전에 다시 크게 확장되어 북아메리카에서는 북위 39°, 유럽에서는 북위 52°까지 남하했다.

1만 년 전 최후 빙기가 끝나고 현재까지의 기간은 현세라고 불린다. 현세에 들어와서도 기온 변화에 따라 고산 지대의 곡빙하(谷氷河)는 전진과 후퇴를 반복했다. 최근의 연구 결과에 의하면 약 6,000년 전에는 세계의 기후가 지금보다 따뜻했다. 유럽에서는 연평균 기온이 지금보다 2~3℃ 높았고, 그 영향은 해수면에 반영되었다.

<보 기>

- ㄱ. 약 6만 년 전 당시의 해안선은 현재의 해안선보다 바다 쪽을 향해 더 나아갔을 것이다.
- ㄴ. 약 2.5만 년 전에 저위도 지역 하천의 평균 길이는 현재보다 더 길었을 것이다.
- ㄷ. 약 6,000년 전 당시의 곡빙하는 현재의 곡빙하보다 낮은 고도에서도 형성되었을 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

* 확인 사항

- 문제지와 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확하게 표기했는지 확인하십시오.