

‘국어성적은 오른다. 강하게’

김도성x수능완성 알파

- 독서 -

유형편 : 인문

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

심리학자 프로이트는 신경증 환자들을 치료하는 과정에서, 우리가 일상적으로 의식하고 있는 것은 심리 과정의 극히 일부분에 불과할 뿐이고, 의식의 뒤에 감추어진 거대한 무의식의 세계가 우리의 생각 및 행동에 영향을 끼치고 있다는 생각을 갖게 되었다. 이와 관련하여 프로이트는 우리의 수많은 행동, 느낌, 생각 중 우연인 것처럼 보이는 것들도 사실은 무의식이 작용하여 일어나는 것으로 보았다. 예를 들어, 깜빡 잊고 물건을 ㉠ 놓고 온다든지, 말실수를 하는 것까지도 우연이 아니라 그런 행동과 관련된 무언가가 무의식 속에 자리 잡고 있기 때문이라는 것이다.

프로이트는 인간의 심적 구조를 이루는 세 가지 요소로 '이드(id)', '자아(ego)', '초자아(superego)'를 들었으며, 이 요소들 간의 역동적 관계를 설명하였다.

프로이트가 발견한 무의식은 본능적 욕구와 관련되는데, 전적으로 무의식의 지배를 받는 '이드'는 이 본능적 욕구의 중심축을 이룬다. 내적·외적인 요인에 의해 본능적 욕구가 자극을 받으면, '이드'는 이를 즉각적으로 충족시키려 한다. 현실적인 제한이나 미래의 결과에 상관없이 즉각적인 쾌락을 추구한다는 점에서 '이드'는 '쾌락의 원칙'을 따른다고 할 수 있다. 욕구의 즉각적인 충족이 여의치 않을 경우에 '이드'는 욕구의 대상을 머릿속으로 상상함으로써, 그 심상을 통하여 내적 긴장을 풀려고 한다. 프로이트는 꿈이나 환각, 백일몽 등을 그 예로 들고, 꿈의 경우 드러난 내용(꿈)은 잠재적 사고(무의식)의 변형된 표현이라고 설명했다.

'자아'는 '이드'로부터 갈라져 나온 것으로, 현실과의 접촉을 통하여 현실적인 방법으로 본능적 욕구를 충족시키는 기능을 한다. '자아'는 현실에서 용납될 수 있는 방법을 통하여 욕구의 충족을 추구하거나 현실 상황을 고려하여 욕구의 충족을 지연시키기도 하고, 경우에 따라서는 욕구를 억제하기도 한다. 따라서 '자아'는 '현실의 원칙'을 따른다고 볼 수 있다.

프로이트에 의하면 '이드'와 '자아'는 주로 우리의 욕구를 충족시키는 데 관여한다. 하지만 '자아'로부터 갈라져 나온 '초자아'는 부모나 사회의 도덕규범이나 가치가 성장 과정을 통하여 내면화되어 이루어지는 것으로, 우리의 마음속에서 행동의 도덕성을 관할하는 양심의 구실을 한다.

한편, '이드'와 '초자아'는 끊임없는 갈등상태에 있다. '자아'는 '이드'와 '초자아' 간의 갈등을 조정하는 한편, 현실을 고려하여 우리의 욕구가 충족될 수 있도록 중재하는 역할을 한다. 프로이트는 '이드', '자아', '초자아' 사이의 조화가 유지되지 못하면 여러 가지 부적응 증상을 경험하게 된다고 설명하였다. 예를 들어 우리가 느끼는 불안감은, '이드'의 욕구가 강렬하여 '자아'가 이를 통제할 수 없을 때 느끼는 위협과 연관된다. 따라서 '자아'는 '이드'에 충동질당하고 '초자아'에 구속받고 현실에 부딪히면서 어떻게든 이 힘들의 균형을 맞추려고 한다.

프로이트의 관심은 이러한 상황에 있는 '자아'를 도와주는 것이었다. 프로이트는 '이드'와 '초자아' 사이의 과도한 긴장을 완화하고 '이드'를 의식의 세계로 끌어내어 '자아'를 변화시켜갈 수 있다고 믿었다. 그래서 그는 심적 구조의 메커니즘을 기반으로 삼아 '자아'를 확대하고 강화하는 것을 치료의 목표로 여겼다.

10703

1) 위 글의 중심 내용을 이끌어 내기에 적절한 질문은?

- ① 프로이트는 어떻게 무의식을 발견했는가?
- ② 프로이트의 이론이 지닌 한계는 무엇인가?
- ③ 프로이트는 심적 구조를 어떻게 설명했는가?
- ④ 프로이트의 이론은 후대에 어떻게 계승되었는가?
- ⑤ 프로이트는 심리학 발전에 어떤 영향을 미쳤는가?

2) 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① '자아'는 '이드'에서 분화된 것이다.
- ② '이드'는 본능적 욕구의 중심축을 이룬다.
- ③ '이드'는 무의식과 의식의 작용을 동시에 받는다.
- ④ '자아'는 '이드'와 '초자아' 간의 갈등을 조정한다.
- ⑤ 무심코 저질렀던 실수도 무의식이 작용한 것일 수 있다.

3) 위 글과 <보기>를 통해 이끌어 낼 수 있는 내용으로 적절한 것은? [3점]

< 보 기 >

현실 원칙에 의해 억제되었던 욕구는 무의식 속에 자리 잡고 있다가, 이야기할 때 슬그머니 작용하여 객관적 사실을 자기의 욕구에 맞게 변형시킨다. 따라서 이야기 속의 세계는 작가의 억압된 욕구가 변형되어 나타난 것이다.

- ① '이야기'는 객관적 사실을 있는 그대로 보여 준다.
- ② '이야기'는 변형된 욕구가 담겨 있다는 점에서 '꿈'과 유사하다.
- ③ 무의식의 자유로운 표출이라는 점에서 '말실수'와 '이야기'는 유사하다.
- ④ '이야기'는 욕구의 즉각적인 충족을 어렵게 하여 내적 긴장을 고조시킨다.
- ⑤ '초자아'가 '이드'보다 강력한 힘을 발휘한다는 점에서 '이야기'와 '꿈'은 비슷하다.

4) 문맥적 의미가 ㉠과 가장 유사한 것은? [1점]

- ① 그는 책상 위에 책을 놓고 집에 갔다.
- ② 나는 건강이 좋지 않아 일을 놓고 있다.
- ③ 그는 세를 놓고 다달이 돈을 받는 사람이었다.
- ④ 주사를 놓으려고 하자 아이는 마구 울기 시작했다.
- ⑤ 동문회에서 학교 이전 문제를 놓고 의견이 분분했다

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

과거는 지나가 버렸기 때문에 역사가가 과거의 사실과 직접 만나는 것은 불가능하다. 역사가는 사료를 매개로 과거와 만난다. 사료는 과거를 그대로 재현하는 것은 아니기 때문에 불완전하다. 사료의 불완전성은 역사 연구의 범위를 제한하지만, 그 불완전성 때문에 역사학이 학문이 될 수 있으며 역사는 끝없이 다시 서술된다. 매개를 거치지 않은 채 손실되지 않은 과거와 ㉠ 만날 수 있다면 역사학이 설 자리가 없을 것이다. 역사학은 전통적으로 문헌 사료를 주로 활용해 왔다. 그러나 유물, 그림, 구전 등 과거가 남긴 흔적은 모두 사료로 활용될 수 있다. 역사가들은 새로운 사료를 발굴하기 위해 노력한다. 알려지지 않았던 사료를 찾아내기도 하지만, 중요하지 않게 ㉡ 여겨졌던 자료를 새롭게 사료로 활용하거나 기존의 사료를 새로운 방향에서 파악하기도 한다. 평범한 사람들의 삶의 모습을 중점적인 주제로 다루었던 미시사 연구에서 재판 기록, 일기, 편지, 탄원서, 설화집 등의 이른바 ‘서사적’ 자료에 주목한 것도 사료 발굴을 위한 노력의 결과이다.

시각 매체의 확장은 사료의 유형을 더욱 다양하게 했다. 이에 따라 역사학에서 영화를 통한 역사 서술에 대한 관심이 일고, 영화를 사료로 파악하는 경향도 ㉢ 나타났다. 역사가들이 주로 사용하는 문헌 사료의 언어는 대개 지시 대상과 물리적·논리적 연관이 없는 추상화된 상징적 기호이다. 반면 영화는 카메라 앞에 놓인 물리적 현실을 이미지화하기 때문에 그 자체로 물질성을 띤다. 즉, 영화의 이미지는 다크룸로 사물을 지시하는 도상적 기호가 된다. 광학적 메커니즘에 따라 피사체로부터 비롯된 영화의 이미지는 그 피사체가 있었음을 지시하는 지표적 기호이기도 하다. 예를 들어 다큐멘터리 영화는 피사체와 밀접한 연관성을 갖기 때문에 피사체의 진정성에 대한 믿음을 고양하여 언어적 서술에 비해 호소력 있는 서술로 비춰지게 된다.

그렇다면 영화는 역사와 어떻게 관계를 맺고 있을까? 역사에 대한 영화적 독해와 영화에 대한 역사적 독해는 영화와 역사의 관계에 대한 두 축을 ㉣ 이룬다. 역사에 대한 영화적 독해는 영화라는 매체로 역사를 해석하고 평가하는 작업과 연관된다. 영화인은 자기 나름의 시선을 서사와 표현 기법으로 녹여내어 역사를 비평할 수 있다. 역사를 소재로 한 역사 영화는 역사적 고증에 충실한 개연적 역사 서술 방식을 취할 수 있다. 혹은 역사적 사실을 자원으로 삼되 상상력에 의존하여 가공의 인물과 사건을 덧대는 상상적 역사 서술 방식을 취할 수도 있다. 그러나 비단 역사 영화만이 역사를 재현하는 것은 아니다. 모든 영화는 명시적이거나 우회적인 방법으로 역사를 증언한다. 영화에 대한 역사적 독해는 영화에 담겨 있는 역사적 흔적과 맥락을 검토하는 것과 연관된다. 역사가는 영화 속에 나타난 풍속, 생활상 등을 통해 역사의 외연을 확장할 수 있다. 나아가 제작 당시 대중이 공유하던 욕망, 강박, 믿음, 좌절 등의 집단적 무의식과 더불어 이상, 지배적 이데올로기 같은 미처 파악하지 못했던 가려진 역사를 끌어내기도 한다.

영화는 주로 허구를 다루기 때문에 역사 서술과는 거리가 있다고 보는 사람도 있다. 왜냐하면 역사가들은 일차적으로 사실을 기록한 자료에 기반해서 연구를 ㉤ 펼치기 때문이다. 또한 역사가는 ㉦ 자료에 기록된 사실이 허구일지도 모른다는 의심을 버리지 않고 이를 확인하고자 한다. 그러나 문헌 기록을 바탕으로 하는 역사 서술에서도 허구가 배격되어야 할 대상만은 아니다. 역사가는 ㉧ 허구의 이야기 속에서 그 안에 반영된 당시 시대적 상황을 발견하여 사료로 삼으려고 노력하기도 한다. 지어낸 이야기는 실제 있었던 사건에 대한 기록이 아니지만 사고방식과 언어, 물질문화, 풍속 등 다양한 측면을 반영하며, 작가의 의도와 상관없이 혹은 작가의 의도 이상으로 동시대의 현실을 전달해 주기도 한다. 어떤 역사가들은 허구의 이야기에 반영된 사실을 확인하는 것에서 더 나아가 ㉨ 자료에 직접적으로 나타나지 않은 과거를 재현하기 위해 허구의 이야기를 활용하여 사료에 기반한 역사적 서술을 보완하기도 한다. 역사가가 허구를 활용하는 것은 실제로 존재했던 과거에 접근하고자 하는 고민의 결과이다.

[A] 영화는 허구적 이야기에 역사적 사실을 담아냄으로써 새로운 사료의 원천이 될 뿐 아니라, 대안적 역사 서술의 가능성까지 지니고 있다. 영화는 공식 제도가 배제했던 역사를 사회에 되돌려 주는 ‘아래로부터의 역사’의 형성에 기여한다. 평범한 사람들의 회고나 증언, 구전 등의 비공식적 사료를 토대로 영화를 만드는 작업은 빈번하게 이루어지고 있다. 그리하여 영화는 하층 계급,

피정복 민족처럼 역사 속에서 주변화된 집단의 묻혀 있던 목소리를 표현해 낸다. 이렇듯 영화는 공식 역사의 대척점에서 활동하면서 역사적 의식 형성에 참여한다는 점에서 역사 서술의 한 주체가 된다.

32009

5)윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 역사의 개념을 밝히면서 영화와 역사 간의 공통점과 차이점을 비교하고 있다.
- ② 영화의 변천 과정을 통시적으로 밝혀 사료로서 영화가 지닌 의의를 강조하고 있다.
- ③ 역사에 대한 서로 다른 견해를 대조하여 사료로서 영화가 지닌 한계를 비판하고 있다.
- ④ 영화의 사료로서의 특성을 밝히면서 역사 서술로서 영화가 지닌 가능성을 제시하고 있다.
- ⑤ 다양한 영화의 유형별 장단점을 분석하여 영화가 역사 서술의 대안이 될 수 있는지에 대해 평가하고 있다.

6)윗글에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 개인적 기록은 사료로 활용하기에 적절하지 않다.
- ② 역사가가 활용하는 공식적 문헌 사료는 매개를 거치지 않은 과거의 사실이다.
- ③ 기존의 사료를 새로운 방향에서 파악하는 것은 사료의 발굴이라고 할 수 있다.
- ④ 문헌 사료의 언어는 다큐멘터리 영화의 이미지에 비해 지시 대상에 대한 지표성이 강하다.
- ⑤ 카메라를 매개로 얻어진 영화의 이미지는 지시 대상과 닮아 있다는 점에서 상징적 기호이다.

7)㉔, ㉕의 사례로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 찾아 바르게 짝지은 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. 조선 후기 유행했던 판소리를 자료로 활용하여 당시 음식 문화의 실상을 파악하고자 했다.
- ㄴ. B. C. 3세기경에 편찬된 것으로 알려진 경전의 일부에 사용된 어휘를 면밀히 분석하여, 그 경전의 일부가 후대에 첨가되었을 가능성을 검토했다.
- ㄷ. 중국 명나라 때의 상거래 관행을 연구하기 위해 명나라 때 유행한 다양한 소설들에서 상업 활동과 관련된 내용을 모아 공통된 요소를 분석했다.
- ㄹ. 17세기의 사건 기록에서 찾아낸 한 평범한 여성의 삶에 대한 역사서를 쓰면서 그 여성의 심리를 묘사하기 위해 같은 시대에 나온 설화집의 여러 곳에서 문장을 차용했다.

	㉔	㉕
①	ㄱ, ㄷ	ㄹ
②	ㄱ, ㄴ	ㄴ
③	ㄴ, ㄷ	ㄱ
④	ㄷ	ㄴ, ㄹ
⑤	ㄹ	ㄱ, ㄴ

8) ㉗에 나타난 역사가의 관점에서 [A]를 비판한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 영화는 많은 사실 정보를 담고 있기 때문에 사료로서의 가능성을 가지고 있다.
- ② 하층 계급의 역사를 서술하기 위해서는 영화와 같이 허구를 포함하는 서사적 자료에 주목해야 한다.
- ③ 영화가 늘 공식 역사의 대척점에 있는 것은 아니며, 공식 역사의 입장에서 지배적 이데올로기를 선전하는 수단으로 활용되곤 한다.
- ④ 주변화된 집단의 목소리는 그 집단의 이해관계를 반영하기 때문에 그것에 바탕을 둔 영화는 주관에 매몰된 역사 서술일 뿐이다.
- ⑤ 기억이나 구술 증언은 거짓이거나 변형될 가능성이 있기 때문에 다른 자료와 비교하여 진위 여부를 검증한 후에야 사료로 사용이 가능하다.

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

—<보 기>—

1982년 작 영화 「마르탱 게르의 귀향」은 16세기 중엽 프랑스 농촌의 보통 사람들 간의 사건에 관한 재판 기록을 토대로 한다. 당시 사건의 정황과 생활상에 관한 고증을 맡은 한 역사가는 영화 제작 이후 재판 기록을 포함한 다양한 문서들을 근거로 동명의 역사서를 출간했다. 1993년, 영화 「마르탱 게르의 귀향」은 19세기 중엽 미국을 배경으로 하여 허구적 인물과 사건으로 재구성한 영화 「서머스비」로 탈바꿈되었다. 두 작품에서는 여러 해 만에 귀향한 남편이 재판 과정에서 가짜임이 드러난다. 전자는 당시 생활상을 있는 그대로 복원하는 데 치중했다. 반면 후자는 가짜 남편을 마을에 바람직한 변화를 가져온 지도자로 묘사하면서 미국 근대사를 긍정적으로 평가하고자 하는 대중의 욕망을 반영했다.

- ① 「서머스비」에 반영된, 미국 근대사를 긍정적으로 평가하려는 대중의 욕망은 영화가 제작된 당시 사회의 집단적 무의식에 해당하느군.
- ② 실화에 바탕을 둔 영화 「마르탱 게르의 귀향」을 가공의 인물과 사건으로 재구성한 「서머스비」에서는 영화에 대한 역사적 독해를 시도하기 어렵겠군.
- ③ 영화 「마르탱 게르의 귀향」은 실제 사건의 재판 기록을 토대로 제작됐지만, 그 속에도 역사에 대한 영화인 나름의 시선이 표현 기법으로 나타났겠군.
- ④ 영화 「마르탱 게르의 귀향」은 역사적 고증에 바탕을 두고 당시 사건과 생활상을 충실히 재현하기 위해 노력했다는 점에서 개연적 역사 서술 방식에 가깝겠군.
- ⑤ 역사서 『마르탱 게르의 귀향』은 16세기 프랑스 농촌의 평범한 사람들의 삶의 모습을 서사적 자료에 근거하여 다루었다는 점에서 미시사 연구의 방식을 취했다고 볼 수 있군.

10) 문맥상 ㉘~㉚와 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은?

- ① ㉘ : 대면(對面)할
- ② ㉙ : 간주(看做)되었던
- ③ ㉚ : 대두(擡頭)했다
- ④ ㉘ : 결합(結合)한다
- ⑤ ㉚ : 전개(展開)하기

유형편: 경제

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

파생상품이란 기초자산의 가치 변동에 따라 가격이 결정되는 금융 상품이다. 이때 기초자산은 농축산물이나 원자재 같은 실물자산뿐만 아니라 주식이나 채권 등 가격이 매겨질 수 있는 모든 대상을 의미하는데, 기초자산의 가치 변동에 따른 파생상품의 가격 변화는 거래 당사자에게 손익을 발생시킨다.

파생상품은 기초자산에 해당하는 거래대상의 미래 가격이 불확실하기 때문에 미래의 특정 시점에서 발생할 수 있는 손실의 위험에 대비하기 위해 만들어졌다. 파생상품이 만들어지기 이전에는, 이러한 불확실성으로 인해 거래대상을 팔려는 매도자는 가격 하락에 대한, 거래대상을 사려는 매수자는 가격 상승에 대한 두려움이 클 수밖에 없었다. 그래서 거래 당사자들은 그들의 이해관계가 일치하는 경우 기초자산을 계약 체결 시점에 정해 놓은 가격과 수량으로 미래의 특정 시점, 즉 계약 만기 시점에 인수·인도하기로 약속하는 계약을 통해 미래의 위험에 대비하고자 하였다. 19세기 중반 이전까지는 ㉠ **선도**라는 파생상품이 이러한 계약으로서 기능하였다. 그런데 선도는 정해진 가격으로 계약과 동시에 물품을 인수·인도하는 현물 거래와는 형태가 달랐다. 그래서 선도의 경우 거래 당사자들이 자기가 거래하고자 하는 물품의 가격, 수량, 만기 시점 등에 있어 이해관계가 일치하는 거래 상대방을 찾기가 어려웠다. 또한 계약을 체결했다 해도 만기 이전에 그 계약을 임의로 파기할 위험이 높다는 불안정성이 늘 존재했다.

이런 문제점을 해결하기 위해, 경제 활동의 규모가 커지게 된 19세기 중반부터는 ㉡ **선물**이라는 파생상품이 나타났다. 선물은 기초자산을 계약 체결 시점에 정해 놓은 가격과 수량으로 계약 만기 시점에 거래한다는 점에서는 선도와 동일하다. 하지만 공인된 거래소에서 거래가 이루어진다는 점에서는 차이가 있다. 거래소의 역할은 다음과 같다. 첫째, 이해관계가 일치하는 거래 당사자들이 쉽게 만날 수 있는 장을 마련해 주었다. 둘째, 거래 당사자들 사이에서 거래의 매개적 역할을 하였다. 셋째, 거래와 관련된 다양한 제도적 장치를 마련해 주었다. 이를 통해 거래 안정성이 확보되어 계약 만기 전에 이루어지는 선물 거래로 차익을 얻고자 하는 사람들의 거래가 활발하게 이루어지게 되었다. 그 결과, 선물은 미래의 위험에 대비하려는 수단이자 현재의 이익 창출을 위한 투자 수단으로 활성화되었다.

선물 거래의 안정성을 확보하기 위한 제도적 장치로는 반대거래, 증거금, 일일정산 등이 있다. 반대거래는 계약 만기 시점 이전에 거래 당사자들이 원할 경우 언제든지 선물을 거래할 수 있는 장치이다. 이를 통해 선물 거래의 당사자는 바뀌지만, 정해진 가격과 수량의 기초자산을 만기 시점에 인수·인도하는 계약 자체는 유지되므로 안정적인 거래가 가능해진다. 증거금은 계약 당사자가 해당 계약을 확실히 이행한다는 것을 보증하여 거래의 안정성을 확보하기 위한 장치인데, 대표적으로 개시증거금과 유지증거금이 있다. 개시증거금은 계약 당사자가 선물 거래를 시작하기 위해 맡겨야 하는 증거금으로, 계약 체결 시점에 정해진 기초자산의 가격에 수량을 곱한 액수의 일부이므로 상대적으로 적은 금액이다. 유지증거금은 선물 거래가 유지되기 위한 최소한의 증거금을 의미한다. 일일정산은 선물 거래가 유지되는 동안 날마다 당일의 거래 마감 시점의 가격으로 선물 거래 당사자의 손익을 계산하여 이를 증거금에서 차감 또는 가산하는 장치이다. 이를 통해, 거래 당사자들은 매일매일의 손익을 따지면서 반대거래 여부를 결정할 수 있기 때문에 거래의 안정성이 확보된다. 한편 일일정산의 결과 특정 거래자의 증거금 계좌 잔고가 유지증거금 이하로 떨어졌을 경우 거래소는 계약의 이행 가능성을 회복하기 위해 증거금 계좌 잔고가 개시증거금 이상이 되도록 증거금의 추가 납부를 요구하는데 이를 마진콜이라고 한다. 이러한 마진콜을 충족하기 전까지 마진콜을 받은 당사자의 일일정산은 불가능하다.

주식을 기초자산으로 하는 선물 거래를 통해 만기 시점과 반대거래 시점에서의 손익 계산 방법을 파악해 보면 다음과 같다. 현재 시점에서 A가 B에게 특정 기업의 주식을 미래의 특정 시점에, 정해진 수량만큼 정해진 가격으로 사겠다는 계약을 B와 체결한다. 이는 곧 A가 B에게 그 계약, 즉 선물을 산 것을 의미한다. 계약 체결 시점의 선물 가격은 계약 만기 시점에 거래하기로 정한 주식 한 주당 가격이다. 만약 이 계약이 만기 시점까지 유지된다면 A의 손익은 계약 만기 시점의 주식 가격에서 계약 체결 시점의 선물 가격을 뺀 것에 거래승수*를 곱하고, 이것에 다시 계약 수*를 곱한 금액이 된다. 이

때 B의 손익은 A의 손익과 정반대가 된다. 그런데 만약 계약 만기 시점 이전에 A가 C에게 자신이 보유한 선물을 파는 반대거래가 이루어져 A와 B 사이의 선물 거래 관계가 청산되는 경우를 가정해 보자. A의 손익은 A가 B와 계약을 만기까지 유지한 경우 A의 손익 계산 방법에서, 계약 만기 시점의 주식 가격을 반대거래가 이루어진 시점의 선물 가격으로 바꾸기만 하면 된다. 이때 B의 손익은 A의 손익과 정반대가 된다. 한편 앞에서 언급한 반대거래가 발생하면 그 시점에서 A는, 선물 계약에 따른 만기 시점의 주식 거래와 관련된 B에 대한 의무를 C에게 넘기게 된다. 그러므로 선물 계약의 만기 시점이 되면 C는 계약에서 정한 대로 특정 기업의 주식을 정해진 가격과 수량으로 B에게 사게 된다.

* 거래승수: 선물 거래의 수량을 표준화하기 위해 곱해 주는 수치.

* 계약 수: 선물 거래의 표준화된 단위를 1계약이라고 할 때, 그 계약의 수량.

21911

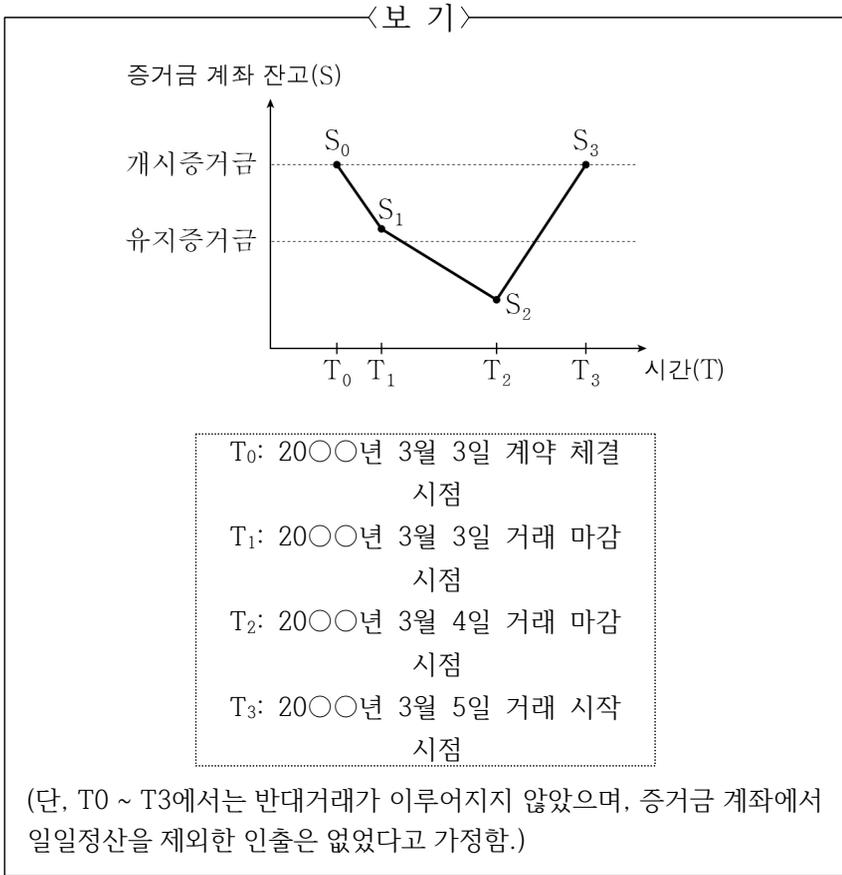
11)윗글에서 다른 내용이 아닌 것은?

- ① 파생상품의 전망
- ② 파생상품의 종류
- ③ 파생상품의 정의
- ④ 파생상품의 기능
- ⑤ 파생상품의 등장 배경

12)㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠과 ㉡은 모두 기초자산의 가치 변동에 따라 거래 당사자의 손익이 결정되는 금융상품이다.
- ② ㉠은 ㉡과 달리 계약을 체결하더라도 만기 이전에 그 계약을 임의적으로 파기할 위험이 높았다.
- ③ ㉠은 ㉡과 달리 계약 체결 시점에 정해 놓은 가격과 수량으로 미래의 특정 시점에 기초자산을 거래한다는 계약이다.
- ④ ㉡은 ㉠과 달리 거래의 안정성을 확보하기 위해서 반대거래, 증거금, 일일정산 등의 제도적 장치를 갖추고 있다.
- ⑤ ㉡은 ㉠과 달리 이해관계가 일치하는 거래 당사자들의 매개적 역할을 하는 공인된 거래소에서 거래가 이루어진다.

13) 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① T₀에서는 S₀이 개시증거금에 해당하는 금액이므로 선물 거래의 시작이 가능하다.
- ② T₀에서 T₁이 될 때 S₀이 S₁로 하락한 것은 일일정산에 의해 손해를 본 만큼의 금액이 증거금에서 차감되었기 때문이다.
- ③ T₁에서는 S₁이 유지증거금에 해당하는 금액보다 크기 때문에 선물 거래의 유지가 가능하다.
- ④ T₂에서는 유지증거금에 해당하는 금액에서 S₂를 뺀 만큼을 추가로 입금하라는 마진콜이 발생한다.
- ⑤ T₂의 S₂보다 높아진 금액인 S₃은 개시증거금에 해당하는 금액이므로 T₃에서는 일일정산이 가능해진다.

14) 윗글과 <보기>를 읽은 학생이 보일 수 있는 반응으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

선물 거래에서 발생할 수 있는 레버리지 효과란 개시증거금만으로도 거래를 시작할 수 있어 선물 가격 변동의 몇 배에 해당하는 큰 수익을 얻게 되는 것을 의미한다. 그러나 반대로 큰 손실을 입게 될 가능성도 크다.

- ① 정해진 가격으로 계약 이전에 물품을 인수·인도하는 현물 거래가 이루어지면 레버리지 효과가 발생하겠군.
- ② 레버리지 효과가 발생하면 만기 시점 이전에 기초자산을 거래할 수 있게 되어 거래의 안정성이 확보되겠군.
- ③ 개시증거금은 계약 체결 시점에 정해진 기초자산의 가격과 수량을 곱한 액수의 일부이기 때문에 레버리지 효과가 발생하겠군.
- ④ 레버리지 효과가 발생하면 가치가 커진 기초자산의 수량이 늘어나서 개시증거금이 줄어들기 때문에 큰 수익을 얻게 되겠군.
- ⑤ 선물 가격은 항상 일정하게 유지되기 때문에 개시증거금으로 인한 레버리지 효과에 의해 거래 당사자의 손익은 정반대가 되겠군.

[15~16] 윗글과 <보기>를 바탕으로 물음에 답하시오.

< 보 기 >

[상황]
2000년 5월 10일, 갑은 △△ 기업의 주식을 한 주당 15만 원의 가격으로 6월 8일에 을에게 사겠다는 5계약을 체결한다. 그런데 5월 30일에 갑은 보유한 선물을 병에게 파는 반대거래를 한다. 그리고 이 선물은 6월 8일까지 반대거래 없이 유지된다.

[주식 가격과 선물 가격의 변화 (단위: 만 원)]

일자 \ 가격	5월 10일	5월 30일	6월 8일
주식 가격	13	10	7
선물 가격	15	12	8

(단, 거래승수는 10주로 하고, 거래 수수료 등 거래 비용은 없다고 가정함.)

15) 윗글을 바탕으로 <보기>의 '상황'을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① 5월 10일에 갑과 을의 선물 거래가 이루어질 때 갑은 을에 대해서 선물의 매수자, 을은 갑에 대해서 선물의 매도자가 된다.
- ② 5월 30일에 갑과 병의 반대거래가 이루어질 때 갑과 을 사이의 선물 거래 관계는 청산된다.
- ③ 5월 30일에 갑과 병의 반대거래가 이루어질 때 갑은 병에 대해서 선물의 매도자, 병은 갑에 대해서 선물의 매수자가 된다.
- ④ 6월 8일에 선물 계약에 따른 주식의 거래가 이루어질 때 갑과 을 사이의 주식 거래 관계는 청산된다.
- ⑤ 6월 8일에 선물 계약에 따른 주식의 거래가 이루어질 때 을은 병에 대해서 주식의 매도자, 병은 을에 대해서 주식의 매수자가 된다.

16) 다음은 윗글과 <보기>를 읽은 학생이 보인 반응이다. ㉠과 ㉡에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

갑이 5월 30일에 병과 반대거래를 하는 경우 갑의 손익은 (㉠)만 원이 되는데, 만약에 반대거래를 하지 않고 선물을 만기까지 유지했다면 갑의 손익은 (㉡)만 원이 되었을 것이다.

	㉠	㉡
①	-150	-350
②	-150	-400
③	-30	-80
④	15	40
⑤	250	400

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

여유 자금을 기업에 투자할 때는 투자하고자 하는 기업의 가치를 정확히 파악할 필요가 있다. 이를 위해서는 재무제표를 바탕으로 기업의 재무 상태와 경영 성과를 평가할 수 있는 재무비율 분석이 필수적이다. 재무제표는 기업의 경영에 따른 재무 상태를 파악하기 위해 회계 원칙에 따라 간단하게 표시한 재무 보고서를 말한다. 재무제표는 재무상태표와 포괄손익계산서, 현금흐름표, 자본변동표 등으로 구성되어 있다. 이 중에서 특정 시점의 기업의 재무 상태를 확인하기 위해서는 재무상태표를 활용할 수 있고, 일정 기간의 기업의 수익 규모와 수익성을 확인하기 위해서는 매출액과 당기순이익이 제시된 포괄손익계산서를 활용할 수 있다.

기업의 재무 상태는 자산과 부채, 그리고 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여 지분인 자본*을 통해 알 수 있다. 자산은 현금과 토지, 건물 등과 같이 기업이 소유하고 있는 유형·무형의 재산을 말한다. 부채란 갚아야 할 돈으로 흔히 말하는 빚이다. 자본은 주주가 출자한 자본금과 자본 거래 및 영업 활동을 통해 발생하여 축적된 이익 등으로 구성된다. 기업이 자산을 활용해 발생시킨 매출액에서 매출 원가 및 기타 비용 전부를 차감하면 당기순이익을 알 수 있다.

재무제표에 표시된 숫자들은 숫자 그 자체보다는, 다른 숫자들과 어떤 관계에 있는지 또는 기간별로 그 숫자들이 어떻게 변했는지를 파악할 때 중요한 의미를 갖는다. 따라서 투자자들은 기업의 재무 상태를 파악하기 위해 재무제표에 표시된 숫자들을 활용하여 필요한 정보들을 얻을 수 있는 재무비율 분석을 해야 한다. 재무비율 분석 중 널리 쓰이는 비율로 '자기자본순이익률(ROE)'이 있다. 자기자본순이익률은 주주가 투자한 자기자본에 대한 투자의 효율성을 보여주는 지표로 당기순이익을 평균자기자본으로 나눈 후 백분율로 환산하면 구할 수 있다. 미국의 화학 기업인 듀폰은 자기자본순이익률을 활용하여 재무제표를 보다 체계적으로 분석하는 방법인 '듀폰 ROE 분해'를 창안했다. 듀폰 ROE 분해에 따르면 자기자본순이익률은 매출액순이익률과 자산회전을 그리고 재무레버리지를 곱한 값과도 같으므로 이 세 가지로 분해하여 각각의 재무비율을 파악하면 기업의 수익성, 효율성, 안정성을 구체적으로 알 수 있다.

듀폰 ROE 분해 중 '매출액순이익률'은 매출액 대비 당기순이익이 얼마인지를 파악하기 위해 당기순이익을 매출액으로 나눈 수익성 지표이다. 만약 1,000만 원어치 물건을 팔아서 재료비, 인건비, 임차료, 전기료 등을 다 제하고 최종적으로 남은 돈이 120만 원이라면 매출액순이익률은 12%가 되는 것이다. 이는 기업의 한 회계 기간 동안의 매출액 중 당기순이익의 비중을 보여 주어서 산업별 평균값이나 다른 기업과 비교해 보면 자신이 투자한 기업이 수익을 제대로 내고 있는지를 판단할 수 있다.

듀폰 ROE 분해 중 '자산회전율'은 매출액을 평균총자산으로 나눈 값으로 자산의 효율성 지표이다. 자산회전율이 높으면 기업의 자산이 효율적으로 이용되고 있음을 의미한다. 예를 들어, 기업 A와 B 모두 매출액이 1,000만 원이고 A와 B의 평균총자산이 각각 1,000만 원과 400만 원이라고 한다면 동일한 매출을 올리기 위해 필요한 자산이 B는 400만 원에 불과한 반면, A는 B의 2.5배인 1,000만 원이다. 따라서 A와 B의 자산회전율은 각각 1과 2.5로 B가 A에 비해 자산의 이용이 2.5배 효율적이었음을 의미한다.

듀폰 ROE 분해 중 재무레버리지는 평균총자산을 평균자기자본으로 나눈 비율로 안정성 지표이다. 재무레버리지가 높아지면 기업의 안정성은 낮아진다. 특히 경기가 좋지 않을 때에 재무레버리지가 높을 경우 그 기업은 금리 인상에 따른 재무적인 어려움을 겪을 가능성이 높아진다. 따라서 자기자본순이익률이 상승한 기업에 투자를 고려하고 있는 경우에는 그 이유가 높은 재무레버리지에 의한 것은 아닌지 주의할 필요가 있다. 따라서 자신이 투자하고자 하는 기업의 재무레버리지를 산업별 평균값 또는 다른 기업과 비교하여 기업의 안정성을 판단해 보아야 한다.

A기업의 매출액순이익률(%)이 10이고 자산회전율(회)이 2, 재무레버리지가 2라고 한다면 A기업의 자기자본순이익률은 40%(10×2×2)가 된다. 따라서 듀폰 ROE 분해는 다른 기업과 자기자본순이익률을 비교하거나 각 기업을 수익성, 효율성, 안정성 등의 항목으로 나누어 평가할 수 있기 때문에 투자자뿐만 아니라 기업 내부에도 경영 성과와 재무 상태를 파악할 수 있는 정보를 제공한다는 장점이 있다. 하지만 기업의 경영 환경과 경기 상황 등에 따라 재무비율에 대한 의

미가 달라질 수 있으므로 경제 여건 등을 감안하여 적절하게 활용하여야 한다.

* 자본: 기업의 소유주인 주주들만의 자산, 즉 순자산을 회계 용어로 자본이라고 부르며, 타인자본인 부채와 구분하여 자기자본이라고도 함.

31907

17)윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 재무제표의 개념을 제시한 후 기업의 재무 상태를 분석하는 방법을 예를 들어 소개하고 있다.
- ② 재무제표를 작성하기 위한 회계 원칙을 밝히고, 재무비율 분석이 갖는 한계점을 드러내고 있다.
- ③ 듀폰사가 ROE 분해를 창안한 과정을 제시하고 이를 통해 재무비율 분석의 의의를 고찰하고 있다.
- ④ 듀폰 ROE 분해의 효용성에 의문을 제기하고, 이를 보완할 수 있는 재무비율 분석 방법을 제시하고 있다.
- ⑤ 재무제표를 투자의 방식에 따라 유형별로 분류하고, 기업의 가치를 평가하는 기준의 변화에 대해 설명하고 있다.

18)윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 재무제표를 보면 기업의 재무 상태와 경영 성과에 대한 정보를 얻을 수 있다.
- ② 기업의 포괄손익계산서를 활용하면 그 기업의 매출액순이익률을 파악할 수 있다.
- ③ 듀폰 ROE 분해를 활용하면 기업의 수익성과 효율성, 안정성 지표를 확인할 수 있다.
- ④ 기업의 당기순이익을 매출액으로 나누어 보면 그 기업의 안정성 지표를 알 수 있다.
- ⑤ 기업의 자산회전율이 높으면 기업의 자산이 효율적으로 이용되고 있음을 알 수 있다.

19)재무레버리지에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 부채가 일정할 경우 평균총자산이 증가하면 재무레버리지가 높아진다.
- ② 부채가 일정할 경우 평균자기자본이 증가하면 재무레버리지가 높아진다.
- ③ 평균자기자본이 일정할 경우 부채가 증가하면 재무레버리지가 높아진다.
- ④ 평균자기자본이 일정할 경우 재무레버리지가 낮아지면 금리 인상에 따른 이자 부담이 커진다.
- ⑤ 평균총자산이 일정할 경우 평균자기자본이 증가하면 재무레버리지가 높아진다.

[20~21] <보기>는 재무제표의 일부를 정리한 것이다. <보기>를 참고하여 물음에 답하시오.

— <보 기> —

(단위: 억 원)

구분	과목	A기업	B기업	
		2018년	2017년	2018년
재무상태표	평균총자산	200	100	200
	부채	100	50	150
	평균자기자본	100	50	50
포괄손익 계산서	매출액	500	100	400
	당기순이익	20	10	20
매출액순이익률 (%)		㉠	10	5
자산회전율(회)		㉡	1	2
재무레버리지		㉢	2	4
자기자본순이익률 (%)		㉣	20	40

※ 회계 기간은 매년 1월 1일부터 12월 31일까지이며, 보고 기간은 매년 12월 31일임.

※ 재무제표 수치 이외에 어떤 외적 요인도 고려하지 않음.

20) 다음은 A기업의 경영 성과에 관한 회의 기록이다. 적절하지 않은 것은?



- 김 과장: ㉠에 해당하는 값은 당기순이익을 매출액으로 나눈 지표이므로 4%입니다. …………… ①
- 최 대리: ㉠에 해당하는 값이 2018년의 B기업보다 낮은 상황인데, 그 이유는 매출액이 B기업보다 높기 때문입니다. …………… ②
- 민 부장: ㉡에 해당하는 값을 보면, 2018년의 우리 기업은 2018년의 B기업보다 자산이 2배 효율적으로 운영되고 있는 상황입니다. …………… ③
- 박 사원: ㉢에 해당하는 값은 2로, 2018년의 B기업에 비해 안정적입니다. 산업별 평균값이나 다른 기업과도 비교해 보겠습니다. …………… ④
- 정 사장: 2018년 재무제표를 보니, 우리 기업의 ㉣에 해당하는 값은 2017년의 B기업과 같군요. …………… ⑤

21) 밑글을 참고하여 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

- ① 2018년의 B기업은 2017년에 비해 매출액에서 매출 원가 및 기타 비용을 전부 차감한 금액이 감소하였다.
- ② 2018년의 B기업은 2017년에 비해 주주가 투자한 자기자본에 대한 투자의 효율성을 나타내는 비율이 감소하였다.
- ③ B기업에 투자하고 있는 투자자가 안정성 지표만을 중시한다면 2019년에는 B기업에 대한 투자를 늘리려고 할 것이다.
- ④ B기업에 투자하고 있는 투자자가 수익성 지표만을 중시한다면 2019년에는 B기업에 대한 투자를 줄이려고 할 것이다.
- ⑤ B기업에 투자하고 있는 투자자가 자산의 효율적 이용만을 중시한다면 2019년에는 B기업에 대한 투자를 줄이려고 할 것이다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

국제법에서 일반적으로 조약은 국가나 국제기구들이 그들 사이에 지켜야 할 구체적인 권리와 의무를 명시적으로 합의하여 창출하는 규범이며, 국제 관습법은 조약 체결과 관계없이 국제 사회 일반이 받아들여 지키고 있는 보편적인 규범이다. 반면에 경제 관련 국제기구에서 어떤 결정을 하였을 경우, 이 결정 사항 자체는 권고적 효력만 있을 뿐 법적 구속력은 없는 것이 일반적이다. 그런데 국제결제은행 산하의 바젤위원회가 결정한 BIS 비율 규제와 같은 것들이 회원국의 국가에서도 엄격히 준수되는 모습을 종종 보게 된다. 이처럼 일종의 규범적 성격이 나타나는 현실을 어떻게 이해할지에 대한 논의가 있다. 이는 위반에 대한 제재를 통해 국제법의 효력을 확보하는 데 주안점을 두는 일반적 경향을 되돌아보게 한다. 곧 신뢰가 형성하는 구속력에 주목하는 것이다.

BIS 비율은 은행의 재무 건전성을 유지하는 데 필요한 최소한의 자기자본 비율을 설정하여 궁극적으로 예금자와 금융 시스템을 보호하기 위해 바젤위원회에서 도입한 것이다. 바젤위원회에서는 BIS 비율이 적어도 규제 비율인 8%는 되어야 한다는 기준을 제시하였다. 이에 대한 식은 다음과 같다.

$$\text{BIS 비율(\%)} = \frac{\text{자기자본}}{\text{위험가중자산}} \times 100 \geq 8(\%)$$

여기서 자기자본은 은행의 기본자본, 보완자본 및 단기후순위채무의 합으로, 위험가중자산은 보유 자산에 각 자산의 신용 위험에 대한 위험 가중치를 곱한 값들의 합으로 구하였다. 위험 가중치는 자산 유형별 신용 위험을 반영하는 것인데, OECD 국가의 국채는 0%, 회사채는 100%가 획일적으로 부여되었다. 이후 금융 자산의 가격 변동에 따른 시장 위험도 반영해야 한다는 요구가 커지자, 바젤위원회는 위험가중자산을 신용 위험에 따른 부분과 시장 위험에 따른 부분의 합으로 새로 정의하여 BIS 비율을 산출하도록 하였다. 신용 위험의 경우와 달리 시장 위험의 측정 방식은 감독 기관의 승인하에 은행의 선택에 따라 사용할 수 있게 하여 '바젤 I' 협약이 1996년에 완성되었다.

금융 혁신의 진전으로 '바젤 I' 협약의 한계가 드러나자 2004년에 '바젤 II' 협약이 도입되었다. 여기에서 BIS 비율의 위험가중자산은 신용 위험에 대한 위험 가중치에 자산의 유형과 신용도를 모두 ① 고려하도록 수정되었다. 신용 위험의 측정 방식은 표준 모형이나 내부 모형 가운데 하나를 은행이 이용할 수 있게 되었다. 표준 모형에서는 OECD 국가의 국채는 0%에서 150%까지, 회사채는 20%에서 150%까지 위험 가중치를 구분하여 신용도가 높을수록 낮게 부과한다. 예를 들어 실제 보유한 회사채가 100억 원인데 신용 위험 가중치가 20%라면 위험가중자산에서 그 회사채는 20억 원으로 계산된다. 내부 모형은 은행이 선택한 위험 측정 방식을 감독 기관의 승인하에 그 은행이 사용할 수 있도록 하는 것이다. 또한 감독 기관은 필요시 위험가중자산에 대한 자기자본의 최저 비율이 ② 규제 비율을 초과하도록 자국 은행에 요구할 수 있게 함으로써 자기자본의 경직된 기준을 보완하고자 했다.

최근에는 '바젤 III' 협약이 발표되면서 자기자본에서 단기후순위채무가 제외되었다. 또한 위험가중자산에 대한 기본자본의 비율이 최소 6%가 되게 보완하여 자기자본의 손실 복원력을 강화하였다. 이처럼 새롭게 발표되는 바젤 협약은 이전 협약에 들어 있는 관련 기준을 개정하는 효과가 있다.

바젤 협약은 우리나라를 비롯한 수많은 국가에서 채택하여 제도화하고 있다. 현재 바젤위원회에는 28개국의 금융 당국들이 회원으로 가입되어 있으며, 우리 금융 당국은 2009년에 가입하였다. 하지만 우리나라는 가입하기 훨씬 전부터 BIS 비율을 도입하여 시행하였으며, 현행 법제에도 이것이 반영되어 있다. 바젤 기준을 따름으로써 은행이 믿을 만하다는 징표를 국제 금융 시장에 보여 주어야 했던 것이다. 재무 건전성을 의심받는 은행은 국제 금융 시장에 자리를 잡지 못하거나, 심하면 아예 ③ 발을 들이지 못할 수도 있다.

바젤위원회에서는 은행 감독 기준을 협의하여 제정한다. 그 현장에서는 회원들에게 바젤 기준을 자국에 도입할 의무를 부과한다. 하지만 바젤위원회가 초국가적 감독 권한이 없으며 그의 결정도 ④ 법적 구속력이 없다는 것 또한 밝히고 있다. 바젤 기준은 100개가 넘는 국가가 채택하여 따른다. 이는 국제기구의 결정에 형식적으로 구속을 받지 않는 국가에서까지 자발적으로 받아들여 시행하고 있다는

것인데, 이런 현실을 ⑤ 말랑말랑한 법(soft law)의 모습이라 설명하기도 한다. 이때 조약이나 국제 관습법은 그에 대비하여 딱딱한 법(hard law)이라 부르게 된다. 바젤 기준도 장래에 ⑥ 딱딱하게 응고 될지 모른다.

32011

22)윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정한 국제적 기준의 내용과 그 변화 양상을 서술하며 국제 사회에 작용하는 규범성을 설명하고 있다.
- ② 특정한 국제적 기준이 제정된 원인을 서술하며 국제 사회의 규범을 감독 권한의 발생 원인에 따라 분류하고 있다.
- ③ 특정한 국제적 기준의 필요성을 서술하며 국제 사회에 수용되는 규범의 필요성을 상반된 관점에서 논증하고 있다.
- ④ 특정한 국제적 기준과 관련된 국내법의 특징을 서술하며 국제 사회에 받아들여지는 규범의 장단점을 설명하고 있다.
- ⑤ 특정한 국제적 기준의 설정 주체가 바뀐 사례를 서술하며 국제 사회에서 규범 설정 주체가 지닌 특징을 분석하고 있다.

23)윗글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 조약은 체결한 국가들에 대하여 권리와 의무를 부과하는 것이 원칙이다.
- ② 새로운 바젤 협약이 발표되면 기존 바젤 협약에서의 기준이 변경되는 경우가 있다.
- ③ 딱딱한 법에서는 일반적으로 제재보다는 신뢰로써 법적 구속력을 확보하는 데 주안점이 있다.
- ④ 국제기구의 결정을 지키지 않을 때 입게 될 불이익은 그 결정이 준수되도록 하는 역할을 한다.
- ⑤ 세계 각국에서 바젤 기준을 법제화하는 것은 자국 은행의 재무 건전성을 대외적으로 인정받기 위해서이다.

24) BIS 비율에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 바젤 I 협약에 따르면, 보유하고 있는 회사채의 신용도가 낮아질 경우 BIS 비율은 낮아지는 경향이 있다.
- ② 바젤 II 협약에 따르면, 각국의 은행들이 준수해야 하는 위험가중 자산 대비 자기자본의 최저 비율은 동일하다.
- ③ 바젤 II 협약에 따르면, 보유하고 있는 OECD 국가의 국채를 매각한 뒤 이를 회사채에 투자한다면 BIS 비율은 항상 높아진다.
- ④ 바젤 II 협약에 따르면, 시장 위험의 경우와 마찬가지로 감독 기관의 승인하에 은행이 선택하여 사용할 수 있는 신용 위험의 측정 방식이 있다.
- ⑤ 바젤 III 협약에 따르면, 위험가중자산 대비 보완자본이 최소 2%는 되어야 보완된 BIS 비율 규제를 은행이 준수할 수 있다.

25) 밑글을 참고할 때, <보기>에 대한 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

갑 은행이 어느 해 말에 발표한 자기자본 및 위험가중자산은 아래 표와 같다. 갑 은행은 OECD 국가의 국채와 회사채만을 자산으로 보유했으며, 바젤 II 협약의 표준 모형에 따라 BIS 비율을 산출하여 공시하였다. 이때 회사채에 반영된 위험 가중치는 50%이다. 그 이외의 자본 및 자산은 모두 무시한다.

항목	자기자본		
	기본자본	보완자본	단기후순위채무
금액	50억 원	20억 원	40억 원

항목	위험 가중치를 반영하여 산출한 위험가중자산		
	신용 위험에 따른 위험가중자산		시장 위험에 따른 위험가중자산
	국채	회사채	
금액	300억 원	300억 원	400억 원

- ① 갑 은행이 공시한 BIS 비율은 바젤위원회가 제시한 규제 비율을 상회하겠군.
- ② 갑 은행이 보유 중인 회사채의 위험 가중치가 20%였다면 BIS 비율은 공시된 비율보다 높았겠군.
- ③ 갑 은행이 보유 중인 국채의 실제 규모가 회사채의 실제 규모보다 컸다면 위험 가중치는 국채가 회사채보다 낮았겠군.
- ④ 갑 은행이 바젤 I 협약의 기준으로 신용 위험에 따른 위험가중자산을 산출한다면 회사채는 600억 원이 되겠군.
- ⑤ 갑 은행이 위험가중자산의 변동 없이 보완자본을 10억 원 증액한다면 바젤 III 협약에서 보완된 기준을 충족할 수 있겠군.

26) ㉠에 해당하는 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 바젤위원회가 국제 금융 현실에 맞지 않게 된 바젤 기준을 개정한다.
- ② 바젤위원회가 가입 회원이 없는 국가에 바젤 기준을 준수하도록 요청한다.
- ③ 바젤위원회 회원의 국가가 준수 의무가 있는 바젤 기준을 실제로는 지키지 않는다.
- ④ 바젤위원회 회원의 국가가 강제성이 없는 바젤 기준에 대하여 준수 의무를 이행한다.
- ⑤ 바젤위원회 회원이 없는 국가에서 바젤 기준을 제도화하여 국내에서 효력이 발생하도록 한다.

27) 문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 반영하여 산출하도록
- ② ㉡: 8%가 넘도록
- ③ ㉢: 바젤위원회에 가입하지
- ④ ㉣: 권고적 효력이 있을 뿐이라는
- ⑤ ㉤: 조약이나 국제 관습법이 될지

유형편: 과학

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

아인슈타인은 우주는 정적인 상태로 존재해야 한다는 믿음을 가지고 있었다. 그러나 수학적 지식을 바탕으로 연구한 후, 그는 우주는 정적인 것이 아니라 팽창하거나 수축하는 동적인 것이라는 결과를 얻었다. 이런 결과를 아인슈타인은 받아들일 수 없었다. 그래서 우주가 정적인 상태로 존재하는 것처럼 보이게 하는 요소를 의도적으로 그의 이론에 삽입했다.

그러나 허블이 우주가 팽창하고 있다는 사실을 발견하고 난 후, 아인슈타인이 의도적으로 삽입한 요소는 의미가 없어졌다. 허블은 자신의 망원경으로 우주를 관측해 은하들이 지구로부터 멀어지는 속도가 지구와 은하 사이의 거리에 비례한다는 사실을 밝혀냈다. 허블의 연구 이후 우주의 팽창을 전제로 하는 우주론들이 등장했다. 가장 폭넓은 지지를 받은 이론은 가모프와 앨퍼가 제안한 대폭발 이론이다. 그들은 150억 년 전과 200억 년 전 사이의 어느 시점에 한 점에 모여 있던 질량과 에너지가 폭발하면서 우주가 시작되었다고 주장했다. 그러나 그들의 주장은 많은 논쟁을 불러일으켰다. 대폭발 이론이 정말로 옳다면 우주배경복사가 관찰되어야 하는데 그것을 찾을 수 없었기 때문이다. 우주배경복사는 1960년대 펜지어스와 윌슨의 관측에 의해 비로소 발견되었고 이로 인해 대폭발 이론은 널리 받아들여지게 되었다.

대폭발 이론이 입증되면서 과학자들은 우주가 과거에 어떤 속도로 팽창했고 앞으로 어떻게 팽창해 종말을 맞게 될 것인지에 관심을 갖게 되었다. 우주의 팽창에 영향을 주는 힘은 중력이다. 중력이란 물질 사이에 서로 끌어당기는 힘이기 때문에 우주의 팽창을 방해한다. 만약 우주에 존재하는 물질의 질량이 우주의 팽창에 영향을 줄 정도로 충분히 크다면 어떻게 될까? ㉠ 큰 중력에 의해 팽창 속도는 급격히 줄어들고 언젠가는 멈추었다가 다시 수축할 것이다. 과학자들은 우주의 팽창을 멈추게 하는 데 필요한 질량이 얼마인지 계산해 보았다. 그 결과 우주의 질량은 우주의 팽창을 저지할 만큼 충분하지 않다는 사실이 밝혀졌다. 그러나 최근 눈에 보이지는 않지만 우주의 질량을 증가시키는 물질이 있다는 것이 밝혀졌다. 과학자들은 이 물질을 ㉡ 암흑 물질이라고 불렀다. 암흑 물질이 많으면 우주 전체의 질량이 늘어나 팽창이 멈추게 될 수도 있다.

과학자들은 암흑 물질의 발견으로 우주의 팽창이 느려질 것이라고 추측했다. 이런 추측을 바탕으로 슈미트와 크리슈너는 초신성을 관측해 우주의 팽창 속도 변화를 연구했다. 연구 결과 놀랍게도 우주의 팽창 속도는 느려지는 것이 아니라 빨라지고 있었다. 그것은 질량에 작용하는 중력보다 더 큰 힘이 우주를 팽창시키고 있음을 뜻한다. 이것은 우주 공간이 에너지를 가지고 있다는 것을 의미한다. 과학자들은 이 에너지를 ㉢ 암흑 에너지라 부르기 시작했다.

* 우주배경복사: 우주 탄생 후 최초로 우주 공간으로 자유롭게 퍼진 빛.

21303A

28)윗글의 제목으로 가장 적절한 것은?

- ① 우주 연구가 인류에게 미치는 영향
- ② 우주의 기원에 관한 연구와 그 의미
- ③ 우주 팽창에 관한 이론의 전개 양상
- ④ 우주를 구성하는 물질의 종류와 비율
- ⑤ 우주 팽창론과 수학적 이론의 학문적 교류

29)<보기>를 바탕으로 윗글의 과학자들의 연구 과정을 설명했을 때, 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

과학자들은 가설을 세우고 이를 검증하면서 이론을 정립해 가지만 개인적 신념이 이론 형성에 영향을 미치기도 한다. 이론은 실험이나 관측을 통해 만들어지기도 하고, 과학자의 지식을 기반으로 하여 정립되기도 한다. 특히 지식을 기반으로 정립된 이론은 후대 과학자들의 실증적인 방법에 의해 입증되기도 하고 수정되거나 버려지기도 한다.

- ① ‘아인슈타인’은 연구 결과보다 개인적 신념에 더 의지하여 이론을 정립했다.
- ② ‘허블’의 실증적인 방법에 의하여 우주 팽창에 대한 ‘아인슈타인’의 이론은 무의미해졌다.
- ③ ‘가모프’와 ‘앨퍼’는 ‘허블’이 망원경으로 관측한 결과를 이론으로 정립했다.
- ④ ‘펜지어스’와 ‘윌슨’은 ‘가모프’와 ‘앨퍼’의 이론을 입증하는 관측 결과를 내놓았다.
- ⑤ ‘슈미트’와 ‘크리슈너’는 초신성 관측을 통해 ‘가모프’와 ‘앨퍼’의 이론을 수정했다.

30)㉠과 유사한 원리를 보이는 사례로 적절한 것은?

- ① 달리는 차가 갑자기 멈추면 서 있는 사람의 몸이 앞으로 쏠린다.
- ② 부메랑을 던지면 멀어졌던 부메랑이 던진 사람에게로 다시 돌아온다.
- ③ 고여 있는 물 위에서 종이배를 밀면 처음에는 움직이다가 어느 순간 멈추게 된다.
- ④ 공을 공중으로 던져 올리면 올라가는 속도가 점점 감소하다가 다시 땅으로 떨어진다.
- ⑤ 바람이 가득 든 풍선의 입구를 막았다가 놓으면 풍선은 빠져 나가는 공기의 방향과 반대로 날아간다.

31)㉡과 ㉢에 대한 이해로 적절한 것은?

- ① ㉡은 새로운 물질을 생성하고, ㉢은 기존의 물질을 파괴한다.
- ② ㉡은 우주의 팽창 속도를 감소시키고, ㉢은 우주의 팽창 속도를 증가시킨다.
- ③ ㉡은 우주 전체의 질량을 증가시키고, ㉢은 우주 전체의 질량을 감소시킨다.
- ④ ㉡은 별과 별 사이의 중력을 감소시키고, ㉢은 별과 별 사이의 중력을 증가시킨다.
- ⑤ ㉡은 우주 전체를 정적인 상태로 변화시키고, ㉢은 우주 전체를 동적인 상태로 변화시킨다.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

1부터 n^2 까지의 연속된 자연수를 가로, 세로, 대각선의 합이 같아지도록 정사각형 모양으로 배열한 것을 n 행 n 열 마방진이라고 한다. 사각형 모양의 숫자 배열을 '방진'이라고 하니, 마방진(魔方陣)은 '마술적인 성질을 가진 정사각형 숫자 배열'이라고 할 수 있다.

지금까지 수많은 형태의 마방진이 만들어지고 이를 이론화하려는 연구들이 있었다. 그 중에서도 역사상 가장 먼저 출현한 마방진은 3행 3열의 마방진일 것이다. 전설에 따르면 하나라의 우임금은 황하의 범람을 막기 위해 제방 공사를 하던 중, 강 한복판에서 등에 이상한 그림이 새겨진 거북이를 만났다. '낙서(洛書)'라고 불리는 이 그림에는 1부터 9까지의 숫자가 배열되어 있었는데, 어느 방향으로 더해도 합은 15가 되었다. 이때부터 중국에서는 '낙서'가 세상의 비밀과 진리를 함축하고 있다고 믿기 시작했다. 낙서를 주역의 원리가 함축된 그림으로 인식하기도 했고, 우주의 진리를 표상하는 그림으로 생각하기도 했다.

4	9	2
3	5	7
8	1	6

〈낙서〉의 마방진

그러나 마방진은 비밀스럽게 전수되어서 기록으로 남은 것은 거의 없다. 중국의 '낙서' 이후 유물로 남은 마방진은 뒤러의 4행 4열 마방진이다. 16세기 초 독일의 뒤러는 자신의 관 뚜껑에 <멜랑콜리아 I>이라는 판화를 남겼는데, 거기에 4행 4열의 마방진이 새겨 있다. 이 마방진의 맨 아랫줄 가운데 두 칸의 숫자는 15와 14로 이루어져 있었는데, 이를 연속해서 쓰면 그가 죽은 해인 1514년을 가리키도록 한 교묘한 방진이었다.

이처럼 마방진이 가진 교묘하고 신비한 특성은 글자 그대로 마술적인 느낌을 갖게 한다. 때문에 마방진은 고대부터 자연철학자들의 관심의 대상이 되었고, 근대의 수학자들도 관심을 가졌다.

마방진은 그림의 구도를 잡는 원칙을 제공한다. 특히 마방진에는 가로, 세로줄에 서로 다른 요소들을 중복되지 않게 배치하는 '라틴 방진'이 있는데, 이 방진은 실험 설계의 하나인 '라틴 방진 설계'의 방법론을 제공한다. 뿐만 아니라 예로부터 마방진은 마력을 가진 것으로 여겨져, 중세의 이슬람에서는 전쟁에 나갈 때 마방진을 부적으로 쓰기도 했다. 요즘에도 마방진을 취미로 연구하는 동호인들이 존재하는 걸 보면 마방진에는 사람을 매료시키는 마법과 같은 힘이 있는 것 같다.

최근 들어 전문 수학자들 사이에서 마방진이 연구되면서 고급 수학과 관련이 있다는 점이 조금씩 드러나고 있다. 특히 수학자 알렌 아틀러는 방진의 원리를 이론화해서 컴퓨터를 동원해 3차원 입체 마방진을 고안하기도 했다. 그러나 5천년 역사 동안 수많은 수학자들이 연구했음에도 여전히 마방진 전체를 아우르는 명쾌한 수학적 해답을 얻지 못하고 있는 실정이다.

30707

32) 위 글에서 언급하지 않은 것은?

- ① 마방진의 개념
- ② 마방진의 기원
- ③ 마방진의 폐해
- ④ 마방진의 종류
- ⑤ 마방진의 응용

33) 위 글을 읽고 생각해 볼 수 있는 현대 수학의 과제로 가장 적절한 것은? [3점]

- ① 마방진 놀이감을 많이 만들어 수학의 원리를 터득해 내야 한다.
- ② 마방진 전체에 적용할 수 있는 일반적인 원리와 공식을 밝혀내야 한다.
- ③ 컴퓨터를 활용해 평면 방진을 뛰어넘는 입체 마방진을 정교하게 고안해야 한다.
- ④ 마방진의 오묘한 숫자 배열을 통해 여전히 풀리지 않는 우주의 비밀을 규명해야 한다.
- ⑤ 동서양 수학자들이 마방진을 통해 어떻게 수학을 연구하고 생활화했는지를 보여 주어야 한다.

34) 위 글과 관련해 <보기>에 대해 평가할 때, 가장 적절한 것은?

<보기>

아래 그림은 뒤러의 동판화 <멜랑콜리아 I>에 그려져 있는 마방진이다. 당시 사람들은 3행 3열 마방진은 우울함의 상징인 '새턴(Saturn)'에, 4행 4열 마방진은 활력의 상징인 '주피터(Jupiter)'에 연결된다고 믿었다. 그래서 뒤러는 사색에 열중한 나머지 우울한 기질이 생긴 예술가나 수학자의 머리를 쉬게 하기 위해서는 '주피터'의 도움이 필요하다고 생각하고, 4행 4열 마방진을 이 그림에 그려 넣은 것이다.



16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

- ① 이 그림의 마방진에는 신비의 힘을 갈구하는 사람들의 바람이 깃들어 있군.
- ② 이 그림의 마방진은 균형과 조화를 추구하기 위한 그림의 구도를 잡는 원칙을 제공하고 있군.
- ③ 이 그림의 마방진은 감성을 중시하는 미술과, 이성과 논리를 중시하는 수학을 결합하여 얻은 산물인 셈이군.
- ④ 이 그림의 마방진을 통해 뒤러는 수학과 천문학이 자연의 질서와 아름다움을 보여 주는 학문이라는 점을 강조하고 있군.
- ⑤ 이 그림의 마방진은 각 행과 열, 대각선이 모두 짝수와 홀수의 합으로 표시되어 있는데, 이는 중세 서양에서도 주역이 중시되었다는 증거이군.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

사람들은 시간과 공간의 관계를 어떻게 이해했을까? 아인슈타인이 등장하기 전까지 사람들은 시간과 공간을 독립된 것으로 여겼다. 또한 물질이 존재하지 않더라도 시간과 공간은 그 자체로 존재할 것이라고 생각했다. 이러한 인식의 바탕에는 뉴턴의 고전 역학이 자리 잡고 있다. 뉴턴은 만유인력의 개념을 도입하면서 지구와 같은 물체는 다른 물체를 끌어당겨 중력을 발생시킨다고 보았다. 그런데 아인슈타인은 뉴턴의 그런 아이디어를 받아들이지 않고 중력이란 ‘공간의 휘어짐’이라고 주장했다.

뉴턴의 고전 역학에 따르면, 중력이 미치는 범위(중력장) 내에서는 빛이 직선 경로를 따라 전파된다. 하지만 아인슈타인은 중력장 내에서 빛은 휘어진다고 주장했다. 중력장 내에서 빛이 중력을 받아서 가속도 운동을 하기 때문이라는 것이다. 이것을 설명하기 위해 그는 어떤 물체든 그것이 공간에 실재하면 그 물체가 점유하고 있는 공간은 휘게 된다고 가정했다.

그렇다면 태양이나 지구 등과 같은 무거운 행성들도 그 무게 때문에 주위의 3차원 공간을 휘게 만들 것이다. 따라서 빛이 이 행성들 부근을 지날 때에는 직진하던 진로가 조금 틀어지게 된다. 아인슈타인의 이러한 가설은 영국의 천문학자 에딩턴이 이끄는 관측대에 의해 입증되었다. 1919년 5월 29일 지구 남반구에서 일어난 개기일식을 관측하기 위해 에딩턴의 관측대는 브라질의 수브랄과 서아프리카에 있는 프린시페라는 섬으로 떠났다. 관측대는 면밀한 관측을 통해 태양 뒤의 먼 곳에서 오던 빛이 태양 주위에서 휘며 그 휘는 정도가 아인슈타인의 예측과 일치한다는 것을 확인했다. 200여 년을 지탱해 온 뉴턴의 중력 법칙이 몰락하는 순간이었다.

중력을 아인슈타인의 견해처럼 ‘공간의 휘어짐’이라고 간주하면 중력장 안에서는 시간도 팽창하게 된다. 이것은 공간이 휘어져 있다는 사실로부터 자연스럽게 유도될 수 있다. 순간적으로 똑같은 빛의 신호가 주어졌다고 할 때 중력장이 없는 영역과 중력장이 있는 영역에서 빛의 경로는 서로 다르다. 즉 중력장이 없는 영역에 있는 관측자가 볼 때 중력장이 있는 영역에서는 빛이 휘게 되어 도달하는 시간이 더 길어진다는 것을 알게 된다. 특히 ㉠태양계 너머 우주에서는 시간의 지체가 더 크게 일어난다.

이러한 사실을 바탕으로 아인슈타인은 중력을 ‘공간과 시간의 휘어짐’이라고 정의했다. 우리 태양계는 중력장이 약하기 때문에 공간과 시간의 휘어짐이 아주 미미하다. 그렇기에 우리의 감각이 미치는 범위에서는 아인슈타인의 이론과 뉴턴의 역학 사이에 눈에 띄지 않는 이론적 틈새를 찾기가 힘들다. 그런데 이와 달리 블랙홀처럼 무거운 물질이 있는 태양계 밖의 우주 공간에서는 아인슈타인의 이론이 아니면 해석할 수 없는 일들이 발생한다. 거기서는 뉴턴 역학은 무용지물이다. 바로 이 때문에 아인슈타인으로 인해 인간의 감각이 확대되고 인식의 지평이 확장되었다고 이야기하는 것이다.

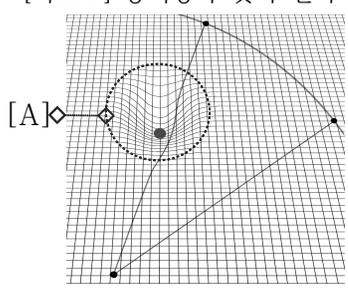
30810

35) 위 글은 아인슈타인의 자료집에 실린 글의 일부이다. 위 글이 수록된 부분의 소재목으로 가장 적절한 것은?

- ① 중력장 이론과 우주 형성의 관계
- ② 중력장 가설을 입증하려고 한 실험 과정
- ③ 중력에 대한 독창적인 개념과 이론의 제시
- ④ 중력장 이론으로부터 영향을 받은 물리학의 여러 분야
- ⑤ 끊임없는 관찰과 실험 과정을 통해 정립한 우주의 의미

36) 위 글과 <보기 1>의 자료를 활용하면서 발표 수업을 하기 위해 <보기 2>와 같이 계획서를 작성하였다. 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보기 1 >

<p>[자료 I] 중력장과 빛의 전파</p> 	<p>[자료 II]</p> <p>아인슈타인 이후 공간과 시간의 개념은 크게 변화하였다. 즉 아인슈타인은 공간과 시간에 대한 기존의 사고를 크게 바꾸어 놓았다. 그리고 자신의 이론으로 공간과 시간의 관계를 설명하였다.</p> <p style="text-align: right;">- 과학자 ○○○의 발언</p>
--	--

< 보기 2 >

<아인슈타인 이론과 뉴턴 이론의 관계>

- 위 글의 내용을 제시하며, 아인슈타인은 뉴턴의 개념을 부정했다는 사실을 설명한다. ①
- 위 글의 내용을 제시하며, 태양계에서는 아인슈타인의 이론과 뉴턴 이론의 차이를 느끼기 힘들다는 점을 설명한다. ②

< 아인슈타인 이론의 주요 내용과 의의 >

- 위 글과 [자료 I]을 제시하며, [A]에서 빛의 속도는 변한다는 점을 설명한다. ③
- 위 글과 [자료 II]를 제시하며, 아인슈타인이 기존의 인식을 깨고 공간과 시간의 관계를 상호 작용의 관계로 파악했다는 점을 설명한다. ④
- 위 글의 내용을 제시하며, 아인슈타인의 이론에 의해 우주에 대한 인간들의 인식이 더욱 확대되었다는 점을 설명한다. ⑤

37) 아인슈타인의 이론으로 보아 ㉠의 이유로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 매우 무거운 물질이 존재하기 때문이다.
- ② 관측이 쉽지 않은 물질들이 존재하기 때문이다.
- ③ 운동 형태가 가변적인 물질이 존재하기 때문이다.
- ④ 특수한 공간을 차지하는 물질이 존재하기 때문이다.
- ⑤ 성격이 제대로 규명되지 않은 물질이 존재하기 때문이다.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

유클리드는 ‘차원’이라는 용어를 사용하여 길이·폭·깊이라는 사물의 성질에 수학적 의미를 부여한 사람이다. 유클리드 기하학에서 직선은 전형적인 일차원적 사물로 정의되는데, 이는 직선이 길이라는 단 하나의 성질을 갖고 있기 때문이다. 같은 방식으로, 길이와 폭이라는 성질을 갖고 있는 평면은 이차원적 사물의 전형이며, 길이·폭·깊이를 모두 갖고 있는 입체는 삼차원적 사물의 전형이다. 이렇게 유클리드 시대의 수학은 삼차원 세계에 대한 고대 그리스인들의 생각을 수학적으로 뒷받침하였다.

유클리드 이후 여러 세대를 거치면서도 이 세계는 계속해서 삼차원으로 인식되었다. 사차원에 대한 어떠한 생각도 수학적으로는 터무니없다고 무시되었다. 위대한 천문학자 톨레미조차 사차원에 대한 생각을 믿지 않았다. 공간에 서로 수직하는 세 직선을 그리는 것은 가능하지만 그와 같은 네 번째의 축을 그리는 것은 불가능하다는 것이 그의 설명이었다.

근대에 들어서 프랑스의 수학자 데카르트는 유클리드와 다른 방식으로 기하학에 접근했다. 대상의 길이·폭·깊이가 아닌 ‘좌표’라는 추상적 수치 체계를 도입한 것이다. 그에 따르면 어떤 사물의 차원은 그것을 나타내기 위해 필요한 좌표의 개수와 상관관계가 있다. 예를 들어 하나의 선은 오직 하나의 좌표를 사용하여 나타낼 수 있으므로 일차원이며, 두 개의 좌표를 써서 나타낼 수 있는 평면은 이차원이다. 같은 방법으로 입체가 삼차원인 이유는 이를 나타내기 위하여 세 개의 좌표가 필요하기 때문이다. 유클리드의 차원이 감각적인 대상의 특성에 기반한다는 점에서 질적이라고 한다면, 데카르트의 차원은 추상적인 수치에 기반한다는 점에서 양적이었다. 그는 사차원의 가능성을 모색해 보다가 결국 스스로 포기하고 말았는데, 눈으로 보여 줄 수 없는 것의 존재 가능성을 인정하지 않으려 했던 당시 수학자들의 저항을 극복하지 못했기 때문이다.

사차원의 개념이 인정을 받은 것은 19세기 독일의 수학자 리만이 이르러서이다. 그는 데카르트의 좌표에 대한 정의를 활용하여 0차원에서 무한대의 차원까지 기술할 수 있다는 점을 입증하였다. 그에 따르면, 감지할 수 있는 공간에서만 수학적 차원을 언급할 필요가 없다. 단지 순수하게 논리적으로 개념적 공간을 언급할 수 있으면 족한데, 그는 이를 다양체(manifold)라는 개념 속에 포괄하였다. 다양체는 그것을 결정하는 요인의 개수만큼의 차원을 갖게 된다. 헤아릴 수 없이 많은 요인들이 작용하여 이루어지는 어떤 대상이나 영역이 있다면, 그것은 무한 차원에 가까운 다양체라고 할 수 있다.

차원에 대한 정의를 자유롭게 만든 리만 덕분에, 아인슈타인은 이 우주가 사차원의 다양체라고 결론 내릴 수 있었다. 공간을 이루는 세 개의 차원에 시간이라는 한 개의 차원을 더하면 우주의 운동을 설명할 수 있다고 본 것이다.

30903

38) 위 글의 성격을 가장 잘 파악한 것은?

- ① 사차원의 존재 가능성을 수학적으로 증명하고 있다.
- ② 차원에 대한 다양한 이론들을 통시적으로 고찰하고 있다.
- ③ 수학의 발전 과정과 수학자들의 연구 방법을 분석하고 있다.
- ④ 다차원에 대한 이론이 성립하기 위한 조건을 설명하고 있다.
- ⑤ 차원에 대한 기존 이론을 비판하여 새로운 이론을 모색하고 있다.

39) 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 리만은 0차원에서 무한 차원까지 기술할 수 있다고 보았다.
- ② 데카르트는 좌표라는 추상적 수치 체계로 차원을 설명하였다.
- ③ 유클리드는 직선을 두 점으로 이루어진 이차원적 사물로 보았다.
- ④ 톨레미는 공간에 네 번째 축을 그리는 것을 불가능하다고 보았다.
- ⑤ 아인슈타인의 사차원은 공간에 시간이라는 한 개의 차원을 더한 것이다.

40) ‘리만의 이론’을 소개하는 문구로 가장 적절한 것은?

- ① 다양체의 존재를 통해 데카르트의 차원 이론을 옹호하다.
- ② 다양체를 이루는 여러 요인을 수학적 차원으로 넘기다.
- ③ 공간의 차원에 대한 유클리드의 고전적 인식을 부활시키다.
- ④ 반복적인 증명을 통해 지각될 수 있는 차원의 수를 밝히다.
- ⑤ 감지할 수 있는 공간의 차원을 개념적 공간으로 해방시키다.

41) <보기>의 () 속에 들어갈 어휘로 가장 적절한 것은? [1점]

<보 기>

리만의 발상은 아인슈타인의 이론의 ()이/가 되었다.

- | | | |
|------|------|------|
| ① 모태 | ② 규범 | ③ 귀감 |
| ④ 표본 | ⑤ 척도 | |

실전편: 1회 - 인문

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

대개 사람들은 동정심을 인간이 가지고 있는 일반적인 감정이라 생각하고, 동정심이 많은 사람을 도덕적으로 선한 사람이라고 여긴다. 맹자는 남의 어려운 처지를 동정하여 불쌍하게 여기는 마음을 측은지심(惻隱之心)이라고 하였다. 그리고 이를 인간의 본성으로 ㉠ 간주(看做)하여 도덕적 가치를 판단하는 ㉡ 근거(根據)로 삼았다. 데이비드 흄도 인간은 본성적으로 동정심을 가지고 있으며 이것이 도덕성의 근거가 된다고 하였다.

그러나 칸트는 이러한 일반적인 ㉢ 견해(見解)와는 다른 입장을 보였다. 그에 따르면 도덕적 가치를 판단하는 기준은 동정심이 아닌 이성에 바탕을 둔 '의무 동기'이어야 한다. 의무 동기에 따라 행동한다는 것은 도덕적 의무감과 자신의 의지에 따라서 올바르게 행동하는 것이다.

칸트는 인간에게는 마땅히 따라야 할 의무가 있으며 순수한 이성을 가지고 그 의무를 실천하려는 의지가 있다고 보았다. 그리고 그것이 도덕적으로 가장 중요하다고 생각했다. 아무리 그 결과가 좋다 하더라도 의무 동기에서 벗어난 어떠한 의도나 목적도 그 행위에 개입되어서는 안 된다는 것이다. 따라서 칸트가 보기에 동정과 연민, 만족감 같은 감정이나 자기 이익, 욕구, 기호(嗜好) 등에 따라 행동한다면 그것은 도덕적 가치가 부족한 것이 된다.

예를 들어 보자. '갑(甲)'이라는 사람이 빚진 돈을 갚기 위해 채권자를 찾아가는 길에 곤경에 처한 이웃을 만났다. 이웃의 고통을 본 '갑'은 연민과 동정의 감정이 생겨나 자기가 가지고 있던 돈을 그 이웃을 돕는 데 사용하였다. 칸트는 이러한 '갑'의 행위는 의무 동기에 따른 것이 아니기 때문에 도덕적으로 정당한 행위로 평가받을 수 없다고 하였다. '갑'의 자선은 연민의 감정에 빠져서, 마땅히 채권자에게 돈을 되갚아야 한다는 ㉣ 규범(規範)과 의무를 따르지 않았기 때문이다. 이러한 칸트의 견해에 대해 일부에서는 '갑'의 행위는 타인을 돕겠다는 순수한 목적에서 나온 것이며 결과적으로 선한 행동이기 때문에, '갑'에 대한 칸트의 평가는 지나치게 가혹하다고 비판하기도 한다. 또 도덕적 의무감에 따른 행위만이 가치가 있다는 칸트의 주장을 인간의 자연적 감정을 지나치게 ㉤ 배제(排除)한 것이라고 비판하기도 한다. 그러나 이러한 비판에도 불구하고 도덕적 가치에 대한 칸트의 견해는 사람으로서 마땅히 가져야 하는 의무와 그에 대한 실천 의지를 다시 생각해 보게 했다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다

11103

42) 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 자신의 의지에 감정, 욕구, 이익 등을 더한 것이 의무 동기이다.
- ② 칸트는 도덕적 의무를 지나치게 강조한다는 비판을 받기도 한다.
- ③ 칸트는 행위의 동기를 도덕적 가치 판단의 중요한 요소로 생각한다.
- ④ 사람들은 일반적으로 동정심이 많은 사람을 선한 사람이라고 평가한다.
- ⑤ 데이비드 흄은 인간 본성에 바탕을 둔 동정심을 도덕성의 근거로 여겼다.

43) 위 글의 논지 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 상반된 입장의 두 이론을 절충하면서 논지를 강화하고 있다.
- ② 각 이론에 제기된 문제점을 반박하면서 대안을 제시하고 있다.
- ③ 사례를 바탕으로 특정 이론에 대한 새로운 문제를 제기하고 있다.
- ④ 시간 순서에 따라 특정한 개념이 형성되어 가는 과정을 밝히고 있다.
- ⑤ 일반적 견해와 대비되는 특정 견해를 설명하면서 그 의의를 밝히고 있다.

44) 위 글을 바탕으로 할 때, 칸트가 가장 긍정적으로 평가할 만한 것은?

- ① 자신의 회사를 홍보하기 위하여 자기 회사의 제품을 구호물자로 기증한 경우
- ② 자신과 국가의 명예를 높이기 위해 부상에도 불구하고 올림픽 경기에 참가한 경우
- ③ 자신의 이익을 위해 공장을 세웠는데 그 공장이 많은 실업자들에게 일자리를 제공한 경우
- ④ 이웃을 돕는 것은 인간으로서 마땅히 따라야 할 의무라고 생각하여 구호 활동에 참여한 경우
- ⑤ 텔레비전에 소개된 독거 노인이 불쌍하게 느껴져서 그 사람에게 익명으로 후원금을 전달한 경우

45) ㉠ ~ ㉤의 사전적 뜻풀이가 바르지 않은 것은? [1점]

- ① ㉠ : 상태, 모양, 성질 따위가 그와 같다고 봄. 또는 그렇게 여김.
- ② ㉡ : 사물의 가장 중심이 되는 부분.
- ③ ㉢ : 어떤 사물이나 현상에 대한 자기의 의견이나 생각.
- ④ ㉣ : 인간이 행동하거나 판단할 때에 마땅히 따르고 지켜야 할 가치 판단의 기준.
- ⑤ ㉤ : 받아들이지 아니하고 물리쳐 제외함.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

타인의 행위가 도덕적인 행위인지 아닌지 평가하는 기준은 '도덕적인 판단을 행동으로 실천하는가'의 여부일 것이다. 도덕적인 행동을 실천하는 자아가 도덕적 자아인데, 이를 연구한 대표적인 학자는 데이먼(Damon)이다. 그는 도덕적 자아는 도덕성과 행동의 주체인 자아가 통합되어야 발달된다고 보았다. 또한 아동기에서 청소년기로의 이행을 분리된 도덕성과 자아가 통합되어 가는 과정이라 ㉠ 보고 이 과정을 설명하기 위해 아동기와 청소년기를 각각 두 단계로 나누었다. 그리고 각 시기에 두드러지는 네 가지 자아 개념을 설정하였는데, '신체적 자아', '활동적 자아', '사회적 자아', '심리적 자아'가 그것이다.

아동기 전기에 아동들에게 자신을 표현해 보라고 하면 '나는 키가 110cm야.'와 같은 진술을 한다. 이는 이 시기 아동들의 자신에 대한 이해가 주로 자신의 신체와 관련되어 있음을 보여준다. 이때 두드러지게 나타나는 자아가 '신체적 자아'이다. 아동기 후기가 되면 아동들은 '난 우리 학교 축구 선수야.'와 같은 자기 진술을 한다. 이는 이 시기 아동들의 자신에 대한 이해가 주로 자신의 활동과 관련되어 있음을 보여준다. 이때 두드러지게 나타나는 자아는 '활동적 자아'이다. 종합해 보면 아동기에는 자신에 대한 이해가 주로 자신의 신체, 활동 등과 관련되어 있으며 타인 또는 사회, 정의, 도덕 등 더 넓은 범주에 이르지 못한다는 것을 알 수 있다.

청소년기 전기가 되면 청소년들은 자신을 사회적인 측면에서 바라보기 시작하는데, 이때는 '난 성격이 개방적이야.', '나는 다른 사람의 부탁을 잘 들어줘.' 하는 식의 자기 진술을 한다. 이는 자아가 다른 사람을 의식한다는 것이며 사회적 상호작용의 과정에서 청소년들이 자신을 일정 부분 도덕적인 측면에서 바라본다는 것을 의미한다. 즉 청소년기 전기에는 사회적 자아의 발달이 두드러진다. 청소년기 후기는 청소년들이 도덕적, 철학적, 정치적 이론들에 관심을 보이고 이를 평가하며 수용하는 시기이다. 이제 청소년들은 자신의 신념 체계, 개인 철학에 기초하여 자신을 바라본다. '나는 평화주의자야.', '나는 진보주의자야.'와 같은 자기 진술은 이 시기에 심리적 자아가 두드러진다는 것을 보여준다. 심리적 자아의 단계를 지나 도덕적인 판단을 행동으로 실천할 때 비로소 도덕적 자아가 발달되는 것으로 볼 수 있다. 그래서 청소년기는 도덕성과 자아가 통합되어 가는 중요한 시기인 것이다.

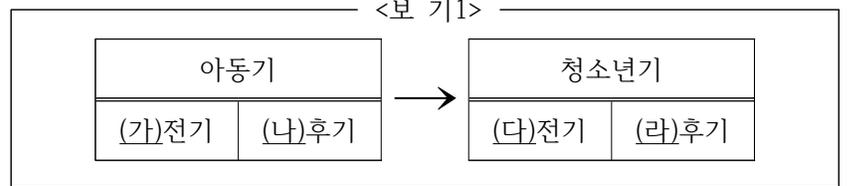
데이먼은 도덕성과 자아가 통합되지 못할 경우에 자신의 도덕적 신념을 지키며 살지 못하는 삶의 문제가 발생할 수 있다고 말한다. 또한 도덕적 자아가 완성되기까지 지속적인 시련의 과정을 거치게 된다고 하였다.

11111

46) 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 청소년기에는 사회에 대한 진보적 인식이 필요하다.
- ② 아동기와 청소년기에 두드러지게 발달되는 자아는 다르다.
- ③ 청소년기에 자신에 대한 도덕적인 인식은 두드러지게 발달된다.
- ④ 아동기의 자기 이해는 주로 자신의 신체나 활동과 관련되어 있다.
- ⑤ 아동기에서 청소년기로 가면서 도덕성과 자아는 통합을 향해 간다.

47) <보기1>은 도덕성 발달 단계를 도식화한 것이다. (가)~(라)에 해당하는 사례를 <보기2>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



<보 기 2>
<자기 진술의 사례>

ㄱ. 나는 우리 반에서 달리기를 제일 잘하는 학생이야.
 ㄴ. 나는 발이 매우 커서 다른 아이들보다 큰 신발을 신어.
 ㄷ. 나는 시대가 바뀌어도 가정에서 남녀의 역할이 구분되어야 한다고 생각해.
 ㄹ. 나는 어떤 행동을 할 때, 다른 사람들이 나를 어떻게 평가할지 많이 생각해.

	(가)	(나)	(다)	(라)
①	ㄱ	ㄴ	ㄹ	ㄷ
②	ㄱ	ㄹ	ㄷ	ㄴ
③	ㄴ	ㄱ	ㄷ	ㄹ
④	ㄴ	ㄱ	ㄹ	ㄷ
⑤	ㄴ	ㄹ	ㄷ	ㄱ

48) [A]를 바탕으로 <보기>의 '갑'의 행동을 평가한 것으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

'갑'은 버스에 빈자리가 없어 서서 가는데, 피곤하고 다리도 아팠다. 몇 정거장을 지나 노약자석이 한 자리 비어 자리에 앉았다. 그러나 다음 정거장에서 할머니 한 분이 짐을 들고 타셨다. 피곤하고 다리가 아팠던 '갑'은 할머니가 자신의 옆에 섰지만 눈을 감고 자는 척했다. 이윽고 주변 사람들의 따가운 시선과 수군거림이 느껴졌다. 하는 수 없이 '갑'은 자리에서 일어나 할머니께 자리를 양보해 드렸다.

- ① 잠든 척하다가 주변 사람들의 시선을 의식하는 모습을 통해, '갑'에게서 사회적 자아의 모습을 엿볼 수 있다.
- ② 피곤했음에도 불구하고 하는 수 없이 할머니께 자리를 양보한 모습을 통해, '갑'에게서 심리적 자아의 모습을 엿볼 수 있다.
- ③ 주변 사람들로 인해 어쩔 수 없이 자리를 양보한 모습을 통해, '갑'과 주변 사람들의 상호 작용이 단절되었음을 엿볼 수 있다.
- ④ 할머니께 자리를 양보해 드리지 않고 잠든 척한 것을 통해, '갑'에게서 청소년기에 주로 발달하는 자아의 모습들을 엿볼 수 있다.
- ⑤ 주변 사람들의 수군거림을 느끼고 그들이 바라는 대로 행동하는 모습을 통해, '갑'에게서 사회적 자아가 발달되지 않았음을 알 수 있다.

49) ㉠의 문맥적 의미와 가장 유사한 것은? [1점]

- ① 손해를 보고 물건을 팔 사람은 없다.
- ② 지금은 응급 환자만 보고 있기도 힘든 상황이다.
- ③ 어제 그의 행동을 보고 여러 가지 의견이 분분하였다.
- ④ 횡단보도를 건널 때에는 신호등을 잘 보고 건너야 한다.
- ⑤ 정부 관계자는 북한의 식량 수급 상황을 심각한 상태로 보고 있다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

- (가) 사자가 사람을 물었다고 해서 우리는 이를 비도덕적이라고 비난하지는 않는다. 도덕적이라는 말은 인간의 행위와 관련된 것이기 때문이다. 또한 어떤 사람이 어떤 옷을 입었느냐, 무슨 음료를 마시느냐 하는 것을 놓고도 도덕적으로 문제 삼을 수 없다. 이러한 행위는 도덕률과 관련이 없기 때문이다. 그렇다면 도대체 어떤 행위에 대해서 도덕적인지 아닌지를 ㉠ 따질 수 있는 것일까?
- (나) 우선 ㉡ 도덕성 판단은 인간의 이성이 작용하고 있음을 전제로 한다. 따라서 행위자가 분명한 이성의 작용 아래에서 도덕률과 관련 있는 어떤 행위를 했을 때에만 도덕성 판단을 할 수 있다. 운전자가 횡단보도에서 의도성을 가지고 위험하게 차를 몰다 보행자를 다치게 했다면 그의 행위는 비도덕적인 것이다. 그러나 의식이 혼미한 상태에서 어떤 결과를 초래할지 모르고 한 행위에 대해서는 도덕성 판단을 할 수 없다. 예컨대 심각한 정신 질환자가 저지른 폭력으로 인해 다른 사람이 위험에 빠졌을 때 이 정신 질환자의 행위를 비도덕적인 것이라고 비난하기는 어렵다. 왜냐하면 이 사람의 행위가 이성의 작용 아래 이루어진 것으로 ㉢ 볼 수 없기 때문이다.
- (다) 그렇다면 행위자의 이성은 작용하고 있지만 의도성이 없을 때에는 어떨까? 운전자의 의도성은 없지만 실수로 횡단보도를 발견하지 못하고 보행자를 다치게 한 경우, 또는 인공호흡에 대해 잘 모르는 사람이 물에 빠진 사람을 보고 다급한 마음에 인공호흡을 해 그 사람을 위험에 빠뜨린 경우를 생각해 보자. 두 경우 모두 행위에 대한 의도성은 없지만 도덕적 비난을 피할 수 없다. 왜냐하면 도덕성 판단의 기준은 행위자의 의도성 여부가 아니라 행위자의 이성 작용 여부에 따르는 것이기 때문이다.
- (라) 도덕성 판단을 할 때 이성의 작용 외에 인간의 자유의지 여부도 매우 중요한 기준이 된다. 이 기준에 따른다면 인간의 자유의지에 의하지 않은 행위에 대해서는 도덕성 판단을 할 수 없다. 따라서 자유의지에 의하지 않고 외부의 심각한 강요나 협박에 의한 행위에 대해 그 행위자는 도덕적 책임으로부터 ㉣ 벗어날 수 있다. 어떤 운전자가 이성이 작용하는 상태에서 운전을 하다 사고를 내더라도, 그것이 타인에 의해 자유의지가 박탈된 경우라면 그 운전자에게 도덕적 책임을 ㉤ 물을 수 없다.
- (마) 이와 달리 현대의 일부 심리학자들은 자유의지가 박탈된 상황을 이성의 작용과 관련짓지 않고 이른바 ‘동기’와 관련시켜 생각한다. 그들은 인간의 모든 행위에 대해 그 행위를 ㉥ 불러일으키는 동기가 존재하며 이것이 인간의 자유의지를 박탈한다고 주장한다. 그래서 ㉦ 인간은 어떤 행위에 대해서도 도덕적 비난을 받을 필요가 없다고 말한다. 그러나 어떤 행위를 하게 만드는 동기가 있다면, 마찬가지로 그 행위를 하지 못하도록 하거나 다른 행위를 하게 만드는 동기도 존재할 것이다. 이들 동기 중에 어느 것을 선택하느냐 하는 것은 개인의 자유의지에 달려 있기 때문에, 이들의 주장을 수용하기는 어렵다.

20809

50) 위 글에 나타난 글쓴이의 견해로 보기 어려운 것은?

- ① 인간의 행위 중에는 ‘도덕률’과 무관한 것이 있다.
- ② ‘도덕적’이라는 말은 인간의 행위에만 적용될 수 있다.
- ③ 인간의 행위 중에는 ‘자유의지’가 제한되는 경우도 있다.
- ④ ‘이성의 작용’과 ‘자유의지’는 도덕성 판단의 중요한 기준이다.
- ⑤ ‘이성의 작용’이라는 말은 행위가 의도적이라는 것을 의미한다.

51) ㉡에 따라 <보기>의 사례를 판단할 때, 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

암 환자를 돌보는 간호사가 실수로 항생제의 색깔을 잘못 구별한 채 환자에게 항생제를 투여하였는데, 환자가 이상 반응을 보여 식물인간이 되었다.

- ① 의도성이 없었지만 도덕적 책임을 물을 수 있어.
- ② 주의 여부에 상관없이 도덕성 책임을 물을 수 없어.
- ③ 자유의지에 의한 선택은 아니지만 도덕적 책임을 물을 수 있어.
- ④ 간호사의 행위는 도덕률과 무관하지만 도덕적 책임을 물을 수 있어.
- ⑤ 이성이 분명하게 작용하고 있지 않으므로 도덕적 책임을 물을 수 없어.

52) ㉦의 전제로 가장 적절한 것은?

- ① 인간의 행위는 동기에 의해 결정된다.
- ② 인간의 자유의지는 선택적으로 작용한다.
- ③ 인간의 자유의지는 경험적으로 습득된다.
- ④ 인간의 자유는 시대와 현실에 의해 규정된다.
- ⑤ 인간의 행위는 도덕적 판단으로부터 자유롭다.

53) 문맥상 ㉠~㉦를 바꾸어 쓸 수 있는 말로 적절하지 않은 것은? [1점]

- ① ㉠ : 판단(判斷)할
- ② ㉡ : 간주(看做)할
- ③ ㉢ : 자유(自由)로울
- ④ ㉣ : 전가(轉嫁)할
- ⑤ ㉥ : 유발(誘發)하는

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

자유로운 개인들이 모인 사회에 질서와 조화를 보장하는, 인간에 내재하는 숨은 성질은 무엇인가? 18세기 영국에서는 이 문제에 접근하는 두 흐름이 있었는데, 하나는 개인의 이성에서 사회 질서의 원리를 찾는 것이었고, 다른 하나는 개인에 내재하는 선천적인 도덕 감정에 주목하는 것이었다. 후자에 속하는 아담 스미스는 도덕 감정의 핵심을 모든 인간이 가지고 있는 ㉠ 동감 능력이라고 보았다.

그가 말하는 동감은 관찰자가 상상에 의한 역지사지를 통해 행위자와 감정 일치로 이루는 것을 의미한다. 자신의 이해관계에 치우치지 않는 공평한 관찰자는 행위자가 직면한 상황과 처지 속에서 자신이라면 어떤 감정을 느끼고 어떤 행위를 할 것인가를 상상해 보게 된다. 그리고 이것을 실제로 관찰되는 행위자의 감정 및 행위와 비교하여 양자가 일치할 경우 거기에 동감하게 된다. 이때 관찰자는 행위자의 감정과 행위를 적정성이 있는 것으로 승인하게 되며, 이와 달리 자신이 상상한 것과 다를 경우에는 적정성이 없는 것으로 보게 된다.

이러한 동감의 원리는 한 개인이 자신의 감정과 행위를 판단할 때에도 적용된다. 한 개인에게도 이기적 충동에 지배되는 행위자로서의 자기와 상상에 의해 관찰자의 입장을 취하며 반성하는 자기가 있다. 이 관찰자는 이해관계에 얽매이지 않고 객관적으로 그 감정과 행위의 적정성을 판단하는 또 다른 자기로, 스미스는 이러한 추상적 존재를 ‘가상의 공평한 관찰자’ 혹은 ‘마음속의 이상적 인간’이라 표현하였다. 자신의 감정과 행위는 이와 같은 관찰자의 동감에 의해 도덕적인 것으로 승인받게 된다.

이러한 관점에서 볼 때, 행위자의 행위는 이타적인 것뿐만 아니라 이기적인 것이라 할지라도 공평한 관찰자의 동감을 얻을 수 있다면 도덕적인 것으로 승인받을 수 있다. 공평한 관찰자가 자신도 행위자와 동일한 처지에 있었다면 같은 행위를 했을 것이라고 동감한다면, 행위자의 이기적인 행위도 도덕적인 것으로 승인받을 수 있다. 반면 이타적인 행위라도 그것이 적정성을 지니지 못해 도덕적인 것으로 승인받지 못할 수 있다. 예컨대 자신과 자신의 가족은 전혀 돌보지 않고 타인만을 위한 이타적 행위에 몰두하는 것은 공평한 관찰자의 동감을 얻기 어렵다.

그는 공평한 관찰자의 동감을 얻을 수 있는 범위까지 이타적 행위가 확대되는 것을 자해라 하고, 공평한 관찰자의 동감을 얻을 수 있는 범위까지 이기적 행위가 억제되는 것을 정의라고 하였다. 자해는 타인에 대한 적극적 시혜이므로, 사람들이 이를 행하지 않더라도 타인의 보복 감정을 불러일으키지 않는다. 왜냐하면 자해에는 수익자는 있으나 피해자는 없기 때문이다. 그러나 정의가 지켜지지 않으면 타인의 생명, 신체, 재산, 명예 등을 침해하기 쉬우므로 결국 보복 감정을 초래하게 된다. 따라서 정의에 대한 침범은 엄격히 규제되어야 한다고 보았다.

이런 점에서 스미스는 사회적 기능과 의미의 차원에서 자해와 정의를 구별할 것을 강조하며 다음과 같이 말했다. ㉡ “자해는 정의보다 사회의 존속을 위해 덜 중요하다.” 사회는 구성원 간에 상호 애정이 없어도 존립할 수 있으나, 정의가 침범 당하면 혼란이 극에 달하여 사회의 존립 자체가 불가능하게 된다. 즉, 정의는 사회 존립의 기초가 되는 것이며, 이러한 정의를 존재케 하는 것이 바로 인간의 도덕 감정, 즉 동감인 것이다.

31603

54)윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 기존의 이론으로부터 새로운 이론을 도출하고 있다.
- ② 여러 가지 근거를 들어 제기된 반론을 반박하고 있다.
- ③ 핵심 개념을 중심으로 특정 이론에 대해 설명하고 있다.
- ④ 상충하는 두 이론을 제시한 후 그 장단점을 대비하고 있다.
- ⑤ 가설을 설정하고 사례를 통해 가설의 타당성을 검증하고 있다.

55)윗글에 나타난 아담 스미스의 생각을 파악하기 위해 질문을 만들어 보았다. 적절한 질문이 아닌 것은?

- ① 이기적인 행위는 어떻게 도덕적인 것으로 승인받을 수 있는가?
- ② 개인은 왜 이기적인 감정을 느끼거나 이기적인 행위를 하게 되는가?
- ③ 인간에 내재하는 어떠한 성질에서 사회 질서의 원리를 찾을 수 있는가?
- ④ 관찰자는 타인의 행위와 동감이 이루어지는 과정에서 무엇을 상상하는가?
- ⑤ 자신의 행위에 대해 도덕적 판단을 하는 자기 안에 있는 존재는 누구인가?

56)<보기>는 아담 스미스에게 영향을 준, 한 철학자의 견해이다. 윗글의 ㉠과 <보기>에 나오는 [A]의 공통점이 아닌 것은? [3점]

— < 보 기 > —

이성은 어떤 사실을 확인하기만 할 뿐 도덕적 행위를 이끌어 내지 못한다. 행위에 대한 도덕 판단은 쾌, 불쾌의 감정과 관련된다. 유용한 행위는 쾌의 감정을 불러일으키게 되는데, 자신에게 유익한 것뿐만 아니라 남에게 유익한 행위에 대해서도 쾌의 감정이 일어나는 것은 우리가 타인의 행과 불행을 [A] 마음속으로 함께 느끼는 능력을 타고났기 때문이다. 이러한 능력이 인간의 도덕적 행위를 이끌어내어 개인의 행복만이 아니라 사회 전체의 공존과 번영을 가져오게 된다.

- ① 노력에 의해 형성되는 것이 아니라 선천적인 것이다.
- ② 타인의 감정을 다른 사람이 공유할 수 있는 능력이다.
- ③ 유용성을 기준으로 하여 행위에 대한 감정을 촉발한다.
- ④ 개인을 위해서만이 아니라 사회 전체의 공존을 위해 기능한다.
- ⑤ 이타적 행위는 물론 이기적 행위에 대한 도덕적 판단을 할 때에도 작용한다.

57)㉡을 뒷받침할 수 있는 진술로 가장 적절한 것은?

- ① 정의와 달리 자해는 특별히 강조하지 않아도 존재한다.
- ② 사회의 존속을 위해서는 이타적 행위가 확대되어야 한다.
- ③ 동감을 얻을 수 없는 이기적 행위는 타인에게 피해를 준다.
- ④ 정의가 제대로 지켜지는 사회에서는 결과적으로 자해도 지켜진다.
- ⑤ 인간은 자해보다 정의와 관련된 행위를 더 도덕적인 것으로 평가한다.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

인간은 보편적인 도덕규범을 알고 있으면서 비도덕적 행동을 하기도 한다. 이런 비도덕적 행동이 발생하는 원인과 도덕적 행동을 유도하는 방법을 설명하는 데 있어, 자기 조절이라는 개념을 중심으로 도덕교육에 시사점을 주는 현대 심리학 이론들이 있다. 자기 조절은 목표 달성을 위해 자신의 사고, 감정, 욕구, 행동 등을 바꾸려는 시도인데, 목표를 달성한 경우는 자기 조절의 성공을, 반대의 경우는 자기 조절의 실패를 의미한다. 이에 대한 대표적인 이론으로는 앨버트 밴두라의 '사회 인지 이론'과 로이 바우마이스터의 '자기 통제 힘 이론'이 있다.

밴두라의 사회 인지 이론에서는 인간이 자기 조절 능력을 선천적으로 가지고 있다고 본다. 이런 특징을 가진 인간은 가치 있는 것을 획득하기 위해 행동하거나 두려워하는 것을 피하기 위해 행동한다. 밴두라에 따르면, 자기 조절은 세 가지의 하위 기능인 자기 검열, 자기 판단, 자기 반응의 과정을 통해 작동한다. 자기 검열은 자기 조절의 첫 단계로, 선입견이나 감정을 배제하고 자신이 지향하는 목표와 관련하여 자신이 놓여 있는 상황과 현재 자신의 행동을 감독, 관찰하는 것을 말한다. 자기 판단은 목표 성취와 관련된 개인의 내적 기준인 개인적 표준, 현재 자신이 처한 상황, 그리고 자신이 하게 될 행동 이후 느끼게 될 정서 등을 고려하여 자신이 하고자 하는 행동을 결정하는 것을 말한다. 그리고 자기 반응은 자신이 한 행동 이후에 자신에게 부여하는 정서적 현상을 의미하는데, 자신이 지향하는 목표와 관련된 개인적 표준에 부합하는 행동은 만족감이나 긍지라는 자기 반응을 만들어 내고 그렇지 않은 행동은 죄책감이나 수치심이라는 자기 반응을 만들어 낸다.

[A] 자기 반응을 만들어 낸다.

한편 바우마이스터의 자기 통제 힘 이론은, 사회 인지 이론의 기본적인 틀을 유지하면서 인간의 심리적 현상에 대해 자연과학적 근거를 찾으려는 경향이 대두되면서 등장하였다. 이 이론에서 말하는 자기 조절은 개인의 목표 성취와 관련된 개인적 표준, 자신의 행동을 관찰하는 모니터링, 개인적 표준에 도달할 수 있게 하는 동기, 자기 조절에 들이는 에너지로 구성된다. 바우마이스터는 그중 에너지의 양이 목표 성취의 여부에 결정적인 영향을 준다고 보기 때문에 자기 조절에서 특히 에너지의 양적인 측면을 중시한다. 바우마이스터에 따르면, 다양한 자기 조절 과업에서 개인은 자신이 가지고 있는 에너지를 사용하는데 그 양은 제한되어 있어서 지속적으로 자기 조절에 성공하기 위해서는 에너지를 효율적으로 사용해야 한다. 그런데 에너지를 많이 사용한다 하더라도 에너지가 완전히 고갈되는 상황은 벌어지지 않는다. 그 이유는 인간이 긴박한 욕구나 예외적인 상황을 대비하여 에너지의 일부를 남겨 두기 때문이다.

오늘날의 도덕교육에서, 밴두라와 바우마이스터의 자기 조절 개념을 바탕으로 할 때 인간의 비도덕적 행동은 도덕적 행동이라는 목표를 달성하지 못했다는 점에서 자기 조절에 실패한 것이라고 볼 수 있다. 밴두라에 따르면, 인간은 도덕적 정당화나 책임 전가 등과 같은 자기 면책적 사고로 인해 자기 조절에 실패한다는 설명이 가능하다. 일반적으로 인간은 자기 판단을 할 때 자기 반응을 예측하는데, 교육 등의 사회화를 통해 내면화한 보편적인 도덕규범인 도덕적 표준을 어겼을 경우 느끼게 될 죄책감을 예측한다면 인간은 자기 조절을 하여 도덕적 표준과 일치하는 행동을 할 것이고 이것이 바로 자기 조절의 성공에 해당한다. 하지만 자기 판단 과정에서 자기 면책적 사고로 인해 죄책감을 예측하는 것이 불가능하다면 인간은 도덕적 표준에 어긋나는 행동을 할 것이며 이것은 곧 자기 조절의 실패에 해당한다. 이에 밴두라는 도덕적 행동이라는 목표에 있어 자기 조절의 성공을 위해 ㉠ 자기 효능감의 신장을 강조한다. 자기 효능감은 구체적인 상황에서 자기 조절을 성공시킬 수 있다는 신념을 의미한다. 자신이 지향하는 목표를 달성하는 경험을 통해 자기 효능감이 신장되면 도덕적 행동이라는 목표에 있어서도 자기 조절의 성공을 가져올 수 있다.

한편 바우마이스터에 따르면, 인간이 자기 조절 과업들에 에너지를 비효율적으로 사용함으로 인해 보편적 도덕규범에 따라 행동해야 한다는 개인적 표준에 있어서도 자기 조절에 실패한다는 설명이 가능하다. 인간의 에너지는 유한하기 때문에 자기 조절 과업에서 에너지를 지나치게 많이 사용하면 자기 조절 능력이 감소된 상태, 즉 자아 소모가 발생할 수밖에 없다. 그리고 이것이 직후의 자기 조절 과

업의 수행을 어렵게 만드는 것이다. 이에 바우마이스터는 도덕적 행동이라는 목표에 있어서도 자기 조절의 성공을 위해 ㉡ 자기 조절의 자동화를 강조한다. 자기 조절의 자동화는 자기 조절 과업을 수행하는 데 있어 이전보다 에너지를 더 적게 사용하게 되는 것을 의미한다. 자신의 목표 달성 경험을 포함하는 연습과 훈련을 통한 자기 조절의 자동화로 에너지의 효율적인 사용이 가능하게 되면 도덕적 행동이라는 목표에 있어서도 자기 조절의 성공을 가져올 수 있다.

31904

58)윗글의 전개 방식에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정 개념에 대한 구체적인 사례를 제시하고 특정 개념을 다루고 있는 두 이론의 한계를 지적하고 있다.
- ② 특정 개념을 바탕으로 두 이론이 만들어진 과정을 소개하고 그 과정이 갖는 역사적 의미를 비교하고 있다.
- ③ 특정 개념과 관련하여 두 이론의 특징에 대해 분석하고 이를 보완할 수 있는 새로운 이론을 제시하고 있다.
- ④ 특정 개념을 중심으로 두 이론을 소개하고 이를 바탕으로 문제 상황에 대한 원인과 해결책을 제시하고 있다.
- ⑤ 특정 개념을 강조하는 하나의 이론을 소개하고 이에 대해 상반된 주장을 보여주는 두 이론을 제시하고 있다.

59)윗글의 자기 조절에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 바우마이스터는 자기 조절에서 에너지의 양적인 측면을 강조한다.
- ② 밴두라는 자기 조절 능력을 인간이 선천적으로 가지고 있다고 본다.
- ③ 인간이 자신의 행동을 바꾸려는 시도를 한 것은 자기 조절의 성공을 의미한다.
- ④ 밴두라는 자기 조절에 실패한 이유 중 하나로 도덕적 정당화를 제시하고 있다.
- ⑤ 도덕적 표준과 일치하는 행동을 하는 것을 밴두라는 자기 조절의 성공이라고 본다.

60)㉠과 ㉡의 공통점으로 가장 적절한 것은?

- ① 개인이 지향하는 목표를 성취하는 경험을 통해 이루어진다.
- ② 개인적 표준에 일치하지 않는 행동을 연습하는 것을 강조한다.
- ③ 인간이 목표를 추구하는 데 더 많은 에너지를 사용할 것을 권장한다.
- ④ 자연과학적 근거를 통한 인간의 심리적 현상의 이해에서 비롯된다.
- ⑤ 구체적인 상황에서 긍정적인 결과에 도달할 수 있다는 믿음을 부정한다.

61)[A]를 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

— < 보 기 > —

P 씨는 건강을 지켜야 한다는 것을 자기 삶의 가장 중요한 목표로 삼았다. 우선 그는 퇴근하는 시간이 불규칙하고 점심시간이 2시간인 자신의 근무 환경을, 그리고 편식을 하고 운동을 하지 않는 자신을 냉철하게 관찰하였다. 그래서 비교적 여유로운 점심시간을 활용하여 매일 30분씩 충실하게 운동을 하고, 균형 잡힌 식단에 따라 식사를 하겠다고 다짐하였다. 한 달 후 P 씨는 다짐한 대로 운동을 해서 만족감을 느꼈다. 그러나 균형 잡힌 식단에 따라 식사를 하지는 못했다.

- ① P 씨가 느낀 만족감은 다짐한 대로 운동을 한 후에 자신에게 부여하는 정서적 현상이다.
- ② P 씨가 놓여 있는 근무 환경은 자신이 하고자 하는 행동을 결정하는 자기 검열에서 고려해야 할 상황적 요소이다.
- ③ P 씨가 비교적 여유로운 점심시간을 운동 시간으로 정하여 매일 충실하게 운동하기로 다짐한 것은 자기 판단에 해당한다.
- ④ P 씨가 식단에 따라 식사를 하지 못해 수치심을 느꼈다면 이는 개인적 표준에 부합하지 않은 행동으로 인한 자기 반응이다.
- ⑤ P 씨가 건강을 지켜야 한다는 목표와 관련하여 자신의 편식하는 행동을 냉철하게 관찰하는 것은 자기 조절의 첫 단계에 해당한다.

62)윗글의 학자들이 <보기>에 대해 보일 수 있는 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

— < 보 기 > —

- 갑은 모든 인간의 생명은 소중하다는 규범을 배웠고 이를 신념으로 가지고 살았다. 그런데 인류 전체에 재앙이 닥친 상황에서 자신의 상사가 모든 책임을 지겠다고 소수의 사람들만이 재앙을 피할 수 있는 우주선을 만들라고 갑에게 지시했다. 갑은 우주선을 만드는 것에 있어서 죄책감에 대한 아무런 생각 없이 우주선을 만들었다.
- 을은 정직하게 살아야 한다는 생각을 평소에 가지고 살아 왔기에, 업무와 관련된 자신의 실수를 숨길 수 있었지만 극심한 고민 끝에 상사에게 숨기지 않고 털어놓았다. 하지만 상사와 대화를 나눈 직후, 일을 도와 달라고 부탁하는 동료에게 을은 급히 할 일이 있다고 거짓말을 하였다.

- ① 밴두라: 모든 책임은 자신이 지겠다고 상사의 지시는 갑의 자기 면책적 사고를 유발했겠군.
- ② 밴두라: 모든 인간의 생명은 소중하다는 생각은 갑이 사회화를 통해 내면화한 도덕적 표준에 해당하겠군.
- ③ 바우마이스터: 을이 동료에게 거짓말을 함으로써 예외적인 상황을 대비하여 남겨 둔 에너지마저 모두 소모했으므로 을의 에너지는 고갈되었겠군.
- ④ 바우마이스터: 을은 극심한 고민 끝에 상사에게 자신의 실수를 털어 놓는 행동에 자신의 유한한 에너지를 지나치게 많이 써서 동료에게는 거짓말을 하게 된 것이겠군.
- ⑤ 바우마이스터: 을이 정직하게 살아야 한다는 생각을 평소에 가지고 있었던 것은 보편적 도덕규범에 따라 행동해야 한다는 개인적 표준을 지닌 것이라고 볼 수 있겠군.

실전편: 1회 - 기술

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

최근 들어 화두가 되는 IT 관련 용어가 있으니 바로 클라우드(Cloud)이다. 그렇다면 클라우드는 무엇인가? 클라우드는 인터넷상의 서버를 통해 데이터를 저장하고 이를 네트워크로 연결하여 콘텐츠를 사용할 수 있는 컴퓨팅 환경을 말한다.

그렇다면 클라우드는 기존의 웹하드와 어떤 차이가 있을까? 웹하드는 일정한 용량의 저장 공간을 확보해 인터넷 환경의 PC로 작업한 문서나 파일을 저장, 열람, 편집하고 다수의 사람과 파일을 공유할 수 있는 인터넷 파일 관리 시스템이다. 한편 클라우드는 이러한 웹하드의 장점을 수용하면서 콘텐츠를 사용하기 위한 소프트웨어까지 함께 제공한다. 그리고 저장된 정보를 개인 PC나 스마트폰 등 각종 IT 기기를 통하여 언제 어디서든 이용할 수 있게 한다. 이것은 클라우드 컴퓨팅 기반의 동기화 서비스를 통해 가능하다. 즉 클라우드 컴퓨팅 환경을 기반으로 사용자가 보유한 각종 단말기끼리 동기화 절차를 거쳐 동일한 데이터와 콘텐츠를 이용할 수 있게 하는 시스템인 것이다.

클라우드는 구름[cloud]과 같이 무형의 형태로 존재하는 하드웨어, 소프트웨어 등의 컴퓨팅 자원을 자신이 필요한 만큼 빌려 쓰기에 대한 사용 요금을 지급하는 방식의 컴퓨팅 서비스이다. 여기에는 서로 다른 물리적인 위치에 존재하는 컴퓨팅 자원을 가상화 기술로 통합해 제공하는 기술이 활용된다.

클라우드는 평소에 남는 서버를 활용하므로 클라우드 환경을 제공하는 운영자에게도 유용하지만, 사용자 입장에서 더욱 유용하다. 개인적인 데이터 저장 공간이 따로 필요하지 않기에 저장 공간의 제약도 극복할 수 있다. 가상화 기술과 분산 처리 기술로 서버의 자원을 묶거나 분할하여 필요한 사용자에게 서비스 형태로 제공되기 때문에 개인의 컴퓨터 가용률이 높아지는 것이다. 이러한 높은 가용률은 자원을 유용하게 활용하는 ㉠그린 IT 전략과도 일치한다.

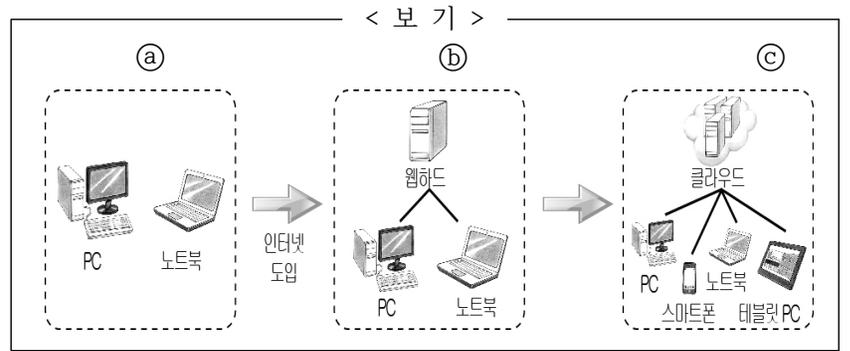
또한 클라우드 컴퓨팅을 도입하는 기업 또는 개인은 컴퓨터 시스템을 유지, 보수, 관리하기 위하여 들어가는 비용과 서버의 구매 및 설치 비용, 업데이트 비용, 소프트웨어 구매 비용 등 엄청난 비용과 시간, 인력을 줄일 수 있고, 에너지 절감에도 기여할 수 있다. 하지만 서버가 해킹 당할 경우 개인 정보가 유출될 수 있고, 서버 장애가 발생하면 자료 이용이 불가능하다는 단점도 있다. 따라서 사용자들이 안전한 환경에서 서비스를 이용할 수 있도록 보안에 대한 대책을 강구하고 위험성을 최소화할 수 있는 방안을 마련하여야 한다.

11209

63) 위 글에 언급되지 않은 것은?

- ① 클라우드의 개념
- ② 클라우드의 장점
- ③ 클라우드의 변천 과정
- ④ 클라우드의 해결 과제
- ⑤ 클라우드의 주요 구성 기술

64) 위 글과 <보기>를 참고할 때, ㉠~㉢에 대한 설명으로 적절한 것은?



- ① ㉠에서는 온라인 컴퓨팅 작업이 주로 이루어진다.
- ② ㉡부터 인터넷 환경의 저장 공간을 사용하기 시작한다.
- ③ ㉢에서는 사용자보다 운영자 중심의 컴퓨팅 환경이 만들어진다.
- ④ 소프트웨어의 제공 유무에 따라 ㉠와 ㉡로 분류된다.
- ⑤ ㉡와 달리 ㉢에서는 인터넷 서비스를 활용할 수 있다.

65) '클라우드'를 ㉠으로 볼 수 있는 이유로 적절한 것을 골라 바르게 묶은 것은?

< 보 기 >

㉠. 남는 서버를 활용하여 컴퓨팅 환경을 제공함.
 ㉡. 빌려 쓴 만큼 사용 요금을 지급하는 유료 서비스임.
 ㉢. 사용자들이 안전한 환경에서 서비스를 이용하게 함.
 ㉣. 저장 공간을 제공하여 개인 컴퓨터의 가용률을 높임.

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

66) '클라우드' 서비스를 활용한 사례로 보기 어려운 것은?

- ① 회사원 가 씨: 클라우드에 업무 파일을 올려 팀과 자료를 공유해야겠군.
- ② 연구원 나 씨: 클라우드에 올려놓은 프레젠테이션 파일을 스마트폰으로 확인할 수 있겠군.
- ③ 방송인 다 씨: 제작한 동영상 파일을 소프트웨어를 별도로 구입하지 않아도 볼 수 있겠군.
- ④ 대학생 라 씨: 내 과제 파일이 PC에서 삭제된다 해도 클라우드에 저장되어 있으니 걱정하지 않아도 되겠군.
- ⑤ 기업인 마 씨: 클라우드의 가상화 기술을 활용하여 사원들의 업무 처리 과정을 실시간으로 살펴 볼 수 있겠군.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

비트겐슈타인은 철학의 관심사가 사람이 '생각하는 바'가 아닌 사람이 '생각하는 바를 표현하는 것'이어야 한다고 주장했다. 그는 정신이나 이성에 관심을 가졌던 종래의 철학이 명제와 사실의 관계를 간과했다고 지적하며, 새로운 철학은 '말할 수 있는 것'과 '말할 수 없는 것'의 한계를 명확하게 설정할 수 있어야 한다고 보았다.

이를 위해 비트겐슈타인은 먼저 명제와 사실의 관계를 분명히 했다. 그에 의하면 명제는 사실과 대응한다. 그래서 그는 명제와 사실을 비교해서 명제가 사실과 일치하면 참, 사실과 일치하지 않으면 거짓이라고 보았다. 이를테면 '지구는 태양 주위를 돈다.'라는 명제는 지구가 태양 주위를 돌고 있다는 실제 경험할 수 있는 사실과 비교할 때 사실과 일치하기 때문에 참이 된다. 반면 '태양은 지구 주위를 돈다.'라는 명제는 사실과 비교할 때 거짓이 된다. 이처럼 비트겐슈타인은 하나의 명제는 하나의 사실과 대응하여 참 또는 거짓으로 판단할 수 있다고 보았다.

그렇다면 '지구는 태양 주위를 돌고, 달은 지구 주위를 돈다.'와 같은 명제도 하나의 사실에 대응하는 것일까? 비트겐슈타인은 진리함수이론을 통해 이 같은 고민을 해결하고자 했다. 그는 어떤 명제는 그 안에 좀 더 단순한 형태의 명제들을 포함할 수 있다고 생각했다. 그래서 명제와 사실의 관계에 있어 논리적 기초가 되는 ㉠ '요소명제'라는 언어 단위를 도입하였다. 그에 따르면 요소명제는 더 이상 분석할 수 없는 최소의 언어 단위로, 최소의 사실 단위인 '원자사실'에 대응한다. 그래서 그는 요소명제가 원자사실과 일치하면 '참(T)'이라는 진리값을, 일치하지 않으면 '거짓(F)'이라는 진리값을 갖는다고 보았으며, 명제의 진리값이 나올 수 있는 경우의 수를 진리가능성이라고 불렀다. 그에 의하면 요소명제의 진리가능성은 언제나 참과 거짓, 2개가 된다. 또한 그는 두 개 혹은 그 이상의 요소명제들로 구성된 명제를 '복합명제'라고 불렀는데, 복합명제를 구성하는 각각의 요소명제는 각각 하나의 원자사실과 대응하기 때문에 여기서 나올 수 있는 진리값을 조합한 모든 경우의 수가 복합명제의 진리가능성이 된다고 보았다. 결국 복합명제가 몇 개의 요소명제들로 이루어지느냐에 따라 요소명제의 수를 n이라고 보면, 복합명제의 진리가능성은 2ⁿ개가 된다.

그리고 비트겐슈타인은 복합명제의 진리값은 복합명제를 구성하는 각각의 요소명제들의 진리값에 대한 진리연산을 통해 얻을 수 있다고 보았다. 이때 진리연산은 요소명제들로부터 진리함수가 만들어져 나오는 방법이며, 진리연산의 결과는 복합명제가 참이 되거나 거짓이 되는 조건을 말해주는 진리조건이 된다. 그래서 '지구는 태양 주위를 돌고, 달은 지구 주위를 돈다.'라는 복합명제의 경우에는 '지구는 태양 주위를 돈다.'라는 요소명제 p와 '달은 지구 주위를 돈다.'라는 요소명제 q가 '그리고'에 의해 결합되어 있으므로, 이 복합명제는 p와 q의 진리값에 대해 '그리고'라는 진리연산이 적용된 진리함수 p∧q로 표현할 수 있다. 진리함수 p∧q는 '지구는 태양 주위를 돈다.'가 참이고, '달은 지구 주위를 돈다.'도 참이 될 때에만 진리값이 참이 된다. 이를 비트겐슈타인이 고안한 진리표로 만들면, <표>와 같이 p와 q의 진리가능성은 TT, FT, TF, FF가 되고, p∧q의 진리조건은 TFFF가 된다.

p	q	p∧q
T	T	T
F	T	F
T	F	F
F	F	F

<표>

비트겐슈타인은 이렇게 복합명제를 진리표로 만들었을 때, 진리조건에 T와 F가 함께 표기되는 명제, 즉 사실과 비교함으로써 참 또는 거짓을 판단할 수 있는 명제를 '의미 있는 명제'라고 불렀다. 그리고 그는 의미 있는 명제가 바로 우리가 '말할 수 있는 것'의 영역에 포함된다고 보았다. 반면에 그는 우리가 '말할 수 없는 것'의 영역에 포함되는 명제로 '무의미한 명제'와 '의미를 결여한 명제'를 제시했다. 무의미한 명제는 그 명제에 대응하는 사실이 없어서 참과 거짓을 가려낼 수 없는 명제이다. 그리고 의미를 결여한 명제는 그 명제에 대응하는 사실은 없지만, 언제나 참이거나 언제나 거짓인 명제이다. 만약 의미를 결여한 명제를 진리표로 만든다면 그 진리조건은 언제나 모두 참이거나 모두 거짓으로 표기되겠지만, 이는 진리연산의 결과와 상관없는 표기이다. 결국 비트겐슈타인은 진리함수이론을 통해 우리가 말할 수 있는 것의 영역에는 참 또는 거짓으로 판단할 수 있는 의미 있는 명제밖에 없다는 것을 보여줄 수 있었다.

67)윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 명제와 사실이 갖는 한계를 지적하고, 이를 극복할 수 있는 방법을 소개하고 있다.
- ② 명제와 사실의 공통점을 사례를 중심으로 보여주고, 특정 이론을 통해 이를 점검하고 있다.
- ③ 명제에 대한 통념을 비판하고, 다양한 철학자의 견해를 비교하여 새로운 주장을 내세우고 있다.
- ④ 명제와 사실의 관계를 밝히고, 이와 관련된 특정 이론을 구체적인 예시를 사용하여 설명하고 있다.
- ⑤ 명제에 대한 특정 철학자의 관점을 시대순으로 정리하고, 이에 대한 비판적 견해를 제시하고 있다.

68)비트겐슈타인의 관점에서 ㉠을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 요소명제는 더 이상 쪼갤 수 없는 언어 단위이다.
- ② 두 개 이상의 요소명제가 결합하여 복합명제를 만들 수 있다.
- ③ 원자사실과의 일치 여부에 따라 요소명제의 진리값이 정해진다.
- ④ 요소명제의 진리값이 나올 수 있는 경우의 수는 언제나 2개이다.
- ⑤ 요소명제는 '무의미한 명제'를 '의미를 결여한 명제'와 구분하는 기준이다.

* <보기>는 윗글을 참고하여, 임의의 두 명제를 각각 진리표로 만든 것이다. 다음 물음에 답하시오.

< 보 기 >

p	q	p∨q
T	T	T
F	T	T
T	F	T
F	F	F

[진리표 1]

p	q	p→(q→p)
T	T	T
F	T	T
T	F	T
F	F	T

[진리표 2]

69)윗글을 바탕으로 <보기>의 [진리표 1]을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 진리연산의 결과인 진리조건은 TTTF이다.
- ② 복합명제의 진리값이 F일 때는 p와 q에 대응하는 원자사실이 없는 경우이다.
- ③ 진리조건에 T와 F가 함께 표기되어 있으므로 이 복합명제는 '의미 있는 명제'이다.
- ④ p와 q의 진리가능성이 TT, FT, TF일 때에 진리함수 p∨q의 진리값은 참이 된다.
- ⑤ 복합명제를 구성하는 요소명제가 하나 더 추가되면 이 복합명제의 진리가능성은 2³개가 된다.

70)윗글을 읽은 학생이 <보기>의 [진리표 1]과 [진리표 2]에 대해 보인 반응으로 가장 적절한 것은? [3점]

- ① [진리표 1]과 [진리표 2]의 진리함수는 서로 같겠군.
- ② [진리표 1]과 달리 [진리표 2]는 ‘의미를 결여한 명제’를 진리표로 만든 것이겠군.
- ③ [진리표 1]과 달리 [진리표 2]의 복합명제는 ‘말할 수 있는 것’의 영역에 속하겠군.
- ④ [진리표 1]의 복합명제와 [진리표 2]의 복합명제에 적용된 진리연산은 서로 같겠군.
- ⑤ 원자사실과 대응하는 요소명제의 수는 [진리표 1]에는 1개, [진리표 2]에는 2개이겠군.

71)윗글을 이해한 학생이 비트겐슈타인의 입장에서 <보기>의 ㉠에 대해 보인 반응으로 가장 적절한 것은?

— < 보 기 > —

플라톤은 정신을 통해서만 이데아를 인식할 수 있다고 보았으며 ㉠ “이데아란 영원하고 불변하는 사물의 본질적인 원형이다.”라고 했다. 즉 그에 의하면 이데아는 육안이 아니라 마음의 눈으로 통찰되는 사물의 순수하고 완전한 형태를 가리킨다.

- ① ㉠은 철학의 관심사로 삼아야 할 내용을 담은 명제라고 할 수 있겠군.
- ② ㉠은 ‘생각하는 바를 표현한 것’이므로 ‘의미 있는 명제’라고 할 수 있겠군.
- ③ ㉠은 ‘말할 수 있는 것’과 ‘말할 수 없는 것’의 경계를 표현한 명제라고 할 수 있겠군.
- ④ ㉠은 실제 경험할 수 있으므로 진리조건이 언제나 ‘거짓’으로 표기되는 명제라고 할 수 있겠군.
- ⑤ ㉠은 대응하는 사실이 없어, ‘참’과 ‘거짓’을 판단할 수 없기에 ‘무의미한 명제’라고 할 수 있겠군.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

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 사람에게 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
12006

72)윗글의 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.

73)㉠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.

74)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.

75)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.

76)㉠~㉤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

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

고전 역학에 따르면, 물체의 크기에 관계없이 초기 운동 상태를 정확히 알 수 있다면 일정한 시간 후의 물체의 상태는 정확히 측정될 수 있으며, 배타적인 두 개의 상태가 공존할 수 없다. 하지만 20세기에 등장한 양자 역학에 의해 미시 세계에서는 상호 배타적인 상태들이 공존할 수 있음이 알려졌다.

미시 세계에서의 상호 배타적인 상태의 공존을 이해하기 위해, 거시 세계에서 회전하고 있는 반지름 5cm의 팽이를 생각해 보자. 그 팽이는 시계 방향 또는 반시계 방향 중 한쪽으로 회전하고 있을 것이다. 팽이의 회전 방향은 관찰하기 이전에 이미 정해져 있으며, 다만 관찰을 통해 알게 되는 것뿐이다. 이와 달리 미시 세계에서 전자만큼 작은 팽이 하나가 회전하고 있다고 상상해 보자. 이 팽이의 회전 방향은 시계 방향과 반시계 방향의 두 상태가 공존하고 있다. 하나의 팽이에 공존하고 있는 두 상태는 관찰을 통해서 한 가지 회전 방향으로 결정된다. 두 개의 방향 중 어떤 쪽이 결정될지는 관찰하기 이전에는 알 수 없다. 거시 세계와 달리 양자 역학이 지배하는 미시 세계에서는, 우리가 관찰하기 이전에는 상호 배타적인 상태가 공존하는 것이다. 배타적인 상태의 공존과 관찰 자체가 물체의 상태를 결정한다는 개념을 받아들이기 힘들었기 때문에, 아인슈타인은 “당신이 달을 보기 전에는 달이 존재하지 않는 것인가?”라는 말로 양자 역학의 해석에 회의적인 태도를 취하였다.

최근에는 상호 배타적인 상태의 공존을 적용함으로써 초고속 연산을 수행하는 양자 컴퓨터에 대한 연구가 진행되고 있다. 이는 양자 역학에서 말하는 상호 배타적인 상태의 공존이 현실에서 실제로 구현될 수 있음을 잘 보여 주는 예라 할 수 있다. 미시 세계에 대한 이러한 연구 성과는 거시 세계에 대해 우리가 자연스럽게 지니게 된 상식적인 생각들에 근본적인 의문을 던진다. 이와 비슷한 의문은 논리학에서도 볼 수 있다.

고전 논리는 ‘참’과 ‘거짓’이라는 두 개의 진리치만 있는 이치 논리이다. 그리고 고전 논리에서는 어떠한 진술이든 ‘참’ 또는 ‘거짓’이다. 이는 우리의 상식적인 생각과 잘 들어맞는다. 그러나 프리스트에 따르면, ‘참’인 진술과 ‘거짓’인 진술 이외에 ‘참인 동시에 거짓’인 진술이 있다. 이를 설명하기 위해 그는 ‘거짓말쟁이 문장’을 제시한다. 거짓말쟁이 문장을 이해하기 위해 자기 지시적 문장과 자기 지시적이지 않은 문장을 구분해 보자. 자기 지시적 문장은 말 그대로 자기 자신을 가리키는 문장을 말한다. 예를 들어 “이 문장은 모두 열여덟 음절로 이루어져 있다.”라는 ‘참’인 문장은 자기 자신을 가리키며 그것이 몇 음절로 이루어져 있는지 말하고 있다. 반면 “페루의 수도는 리마이다.”라는 ‘참’인 문장은 페루의 수도가 어디인지 말할 뿐 자기 자신을 가리키는 문장은 아니다.

“이 문장은 거짓이다.”는 거짓말쟁이 문장이다. 이는 ‘이 문장’이라는 표현이 문장 자체를 가리키며 그것이 ‘거짓’이라고 말하는 자기 지시적 문장이다. 그렇다면 프리스트는 왜 거짓말쟁이 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여해야 한다고 생각할까? 이에 답하기 위해 우선 거짓말쟁이 문장이 ‘참’이라고 가정해 보자. 그렇다면 거짓말쟁이 문장은 ‘거짓’이다. 왜냐하면 거짓말쟁이 문장은 자기 자신을 가리키며 그것이 ‘거짓’이라고 말하는 문장이기 때문이다. 반면 거짓말쟁이 문장이 ‘거짓’이라고 가정해 보자. 그렇다면 거짓말쟁이 문장은 ‘참’이다. 왜냐하면 그것이 바로 그 문장이 말하는 바이기 때문이다. 프리스트에 따르면 어떤 경우에도 거짓말쟁이 문장은 ‘참인 동시에 거짓’인 문장이다. 따라서 그는 거짓말쟁이 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여해야 한다고 본다. 그는 거짓말쟁이 문장 이외에 ‘참인 동시에 거짓’인 진리치가 존재함을 뒷받침하는 다양한 사례를 제시한다. 특히 그는 양자 역학에서 상호 배타적인 상태의 공존은 이 점을 시사하고 있다고 본다.

고전 논리에서는 ‘참인 동시에 거짓’인 진리치를 지닌 문장을 다룰 수 없기 때문에 프리스트는 그것도 다룰 수 있는 비고전 논리 중 하나인 LP*를 제시하였다. 그런데 LP에서는 직관적으로 호소력 있는 몇몇 추론 규칙이 성립하지 않는다. 전건 긍정 규칙을 예로 들어 생각해 보자. 고전 논리에서는 전건 긍정 규칙이 성립한다. 이는 “P이면 Q이다.”라는 조건문과 그것의 전건인 P가 ‘참’이라면 그것의 후건인 Q도 반드시 ‘참’이 된다는 것이다. 이와 비슷한 방식으로 LP에서 전건 긍정 규칙이 성립하려면, 조건문과 그것의 전건인 P가 모두 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이라면 그것의 후건인 Q도 반드시 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이어야 한다. 그러나 LP에서 조건문의

전건은 ‘참인 동시에 거짓’이고 후건은 ‘거짓’인 경우, 조건문과 전건은 모두 ‘참인 동시에 거짓’이지만 후건은 ‘거짓’이 된다. 비록 전건 긍정 규칙이 성립하지는 않지만, LP는 고전 논리에 대한 근본적인 의문들에 답하기 위한 하나의 시도로서 의의가 있다.

* LP: ‘역설의 논리(Logic of Paradox)’의 약자.

31809

80) 문맥을 고려할 때 ㉠의 의미를 추론한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 많은 사람들이 항상 달을 관찰하고 있으므로 달이 존재한다.
- ② 달은 질량이 매우 큰 거시 세계의 물체이므로 관찰 여부와 상관없이 존재한다.
- ③ 달은 관찰 여부와 상관없이 존재하므로 누군가 달을 관찰하기 이전에도 존재한다.
- ④ 달은 원래부터 있었지만 우리가 관찰하지 않으면 존재 여부에 대해 말할 수 없다.
- ⑤ 달이 있을 가능성과 없을 가능성이 반반이므로 관찰 이후에 달이 있을 가능성은 반이다.

81) 밑글을 바탕으로, <보기>의 ‘양자 컴퓨터’와 ‘일반 컴퓨터’에 대해 이해한 내용으로 적절한 것은?

<보 기>

양자 컴퓨터는 여러 개의 이진수들을 단 한 번에 처리함으로써 일반 컴퓨터보다 훨씬 빠른 속도로 연산을 수행한다. 연산 속도에 영향을 미치는 다른 요소들을 배제하면, 이진수를 처리하는 횟수가 적어질수록 연산 결과를 빨리 얻을 수 있기 때문이다.

n자리 이진수를 나타내기 위해서는 n비트가 필요하고 n자리 이진수는 모두 2ⁿ개 존재한다. 일반 컴퓨터는 한 개의 비트에 0과 1 중 하나만을 담을 수 있어, 두 자리 이진수인 00, 01, 10, 11을 2비트를 이용하여 연산할 때 네 번에 걸쳐 처리한다. 하지만 공존의 원리를 이용하는 양자 컴퓨터는 0과 1을 하나의 비트에 동시에 담아 정보를 처리할 수 있어 두 자리 이진수를 2비트를 이용하여 연산할 때 단 한 번에 처리가 가능하다. 양자 컴퓨터는 처리할 이진수의 자릿수가 커질수록 연산 속도에서 압도적인 위력을 발휘한다.

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

- ① 양자 컴퓨터는 상태의 공존을 이용함으로써 연산에 필요한 비트의 수를 늘릴 수 있다.
- ② 3비트를 사용하여 세 자리 이진수를 모두 처리하려고 할 때 양자 컴퓨터는 일반 컴퓨터보다 속도가 6배 빠르다.
- ③ 한 자리 이진수를 모두 처리하기 위해 1비트를 사용한다고 할 때, 일반 컴퓨터와 양자 컴퓨터의 정보 처리 횟수는 같다.
- ④ 양자 컴퓨터의 각각의 비트에는 0과 1이 공존하고 있어 4비트로 한 번에 처리할 수 있는 네 자리 이진수의 개수는 모두 16개이다.
- ⑤ 3비트의 양자 컴퓨터가 세 자리 이진수를 모두 처리하는 속도는 6비트의 양자 컴퓨터가 여섯 자리 이진수를 모두 처리하는 속도보다 2배 빠르다.

82) 자기 지시적 문장에 대해 이해한 내용으로 적절한 것은?

- ① “붕어빵에는 붕어가 없다.”는 자기 지시적 문장이다.
- ② “이 문장은 자기 지시적이다.”라는 자기 지시적 문장은 ‘거짓’이 아니다.
- ③ “이 문장은 거짓이다.”는 이치 논리에서 자기 지시적인 문장이 될 수 없다.
- ④ 고전 논리에서는 어떠한 자기 지시적 문장에도 진리치를 부여하지 못한다.
- ⑤ 비고전 논리에서는 모든 자기 지시적 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여한다.

83) 윗글을 통해 ㉠에 대해 적절하게 추론한 것은?

- ① LP에서 P가 ‘참인 동시에 거짓’이고 Q가 ‘거짓’이면, ㉠은 ‘거짓’이다.
- ② LP에서 ㉠과 P가 ‘참인 동시에 거짓’이면, Q도 반드시 ‘참인 동시에 거짓’이다.
- ③ LP에서 ㉠과 P가 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이면, Q도 반드시 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이다.
- ④ 고전 논리에서 ㉠과 P가 각각 ‘거짓’이 아닐 때, Q는 ‘거짓’이다.
- ⑤ 고전 논리에서 ㉠과 P가 ‘참’이면서 Q가 ‘거짓’인 것은 불가능하다.

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

<보 기>

A는 고전 논리를 받아들이고, B는 LP를 받아들일 뿐 아니라 양자 역학에서 상호 배타적인 상태의 공존이 시사하는 바에 대한 프리스트의 입장도 받아들인다.

A와 B는 아래의 (ㄱ)~(ㄴ)에 대하여 토론을 하고 있다.

- (ㄱ) 전자 e는 관찰하기 이전에 S라는 상태에 있다.
- (ㄴ) 전자 e는 관찰하기 이전에 S와 배타적인 상태에 있다.
- (ㄷ) 반지름 5cm의 팽이가 시계 방향으로 회전한다.
- (ㄹ) 반지름 5cm의 팽이가 반시계 방향으로 회전한다.

(단, (ㄱ)과 (ㄴ)의 전자 e는 동일한 전자이고 (ㄷ)과 (ㄹ)의 팽이는 동일한 팽이다.)

- ① A는 (ㄱ)이 ‘참’이 아니라면 ‘거짓’이고, ‘참’, ‘거짓’ 외에 다른 진리치를 가질 수 없다고 주장할 것이다.
- ② B는 (ㄱ)은 ‘참인 동시에 거짓’일 수 있다고 주장하지만, (ㄷ)은 ‘참’이 아니라면 ‘거짓’이라고 주장할 것이다.
- ③ A와 B는 모두 (ㄷ)이 ‘참’일 때 (ㄹ)도 ‘참’이 되는 것은 불가능하다고 주장할 것이다.
- ④ A는 B와 달리 (ㄴ)이 ‘참인 동시에 거짓’이 될 수 없다고 주장할 것이다.
- ⑤ B는 A와 달리 (ㄹ)이 ‘참’이 아니라면 ‘참인 동시에 거짓’이라고 주장할 것이다.

85) 문맥상 ㉠~㉣와 바꾸어 쓸 수 있는 말로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 의거(依據)하면 ② ㉡: 인지(認知)하게
- ③ ㉢: 소지(所持)하게 ④ ㉣: 제기(提起)한다
- ⑤ ㉤: 부합(符合)한다

실전편: 2회 - 경제

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

조선 전기에 물가 조절 정책을 시행하는 기관으로 상평창이 있었다. 상평창은 곡식의 가격이 하락하면 시가보다 비싸게 쌀을 구입하였다가 곡식의 가격이 상승하면 시가보다 싸게 방출하여 백성의 생활을 안정시키려고 설치한 물가 조절 기관이다. 이 기관에서 실시한 정책은 크게 채매(採買) 정책과 창저(倉儲) 정책으로 나눌 수 있다.

채매란 국가가 물가 조절에 필요한 상품을 시장으로부터 사들이는 것을 말한다. 이때에는 주로 당시에 실질적인 화폐의 역할을 하던 면포로 상품을 구입하였다. 연산군 8년, 지주제의 발전과 상품 경제의 발달에 따라 토지를 잃은 농민들이 일자리를 찾아 서울로 몰려들어 상공업 종사자의 수가 급격히 늘어나게 되어 서울의 쌀값이 지방에 비해 2배가 올랐다. 이에 따라 조정에서는 쌀값이 비교적 싼 전라도로부터 면포를 주고 쌀을 구입하여 서울에 쌀을 풀어 쌀값을 낮추는 채매 정책을 실시하였다. 이는 면포를 기준으로 하여 쌀값이 싼 지방에서 쌀을 긴급하게 구입하여 들이는 조치로, 공간적 가격차를 이용한 것이다.

창저란 쌀을 상평창에 저장하는 것을 말한다. 세종 27년에는 풍년이 들어 면포 1필의 값이 쌀 15두였으나, 성종 1년에는 흉년이 들어 면포 1필의 값이 쌀 4~5두가 되어 쌀값이 비싸졌다. 이에 조정에서는 세종 27년에 ㉠쌀 값에 쌀을 구매하여 창고에 보관하였다가 성종 1년에 시장의 가격보다 싸게 팔아 높아진 쌀의 값을 낮추는 창저 정책을 실시하였다. 또한 수해 등 자연 재해를 대비하여 평소에 지역 내의 쌀을 수매·저장해 두는 것도 여기에 해당되며 시간적 가격차를 이용한 것이다.

채매와 창저는 농사의 풍·흉년에 따라 당시 화폐의 역할을 하였던 면포를 거두어들이거나 유통하여 쌀값을 안정시키고자 하는 상평창의 기능을 잘 보여주고 있다.

21209B

86) 위 글과 <보기>를 읽은 학생의 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

—<보 기>—

정부는 국내 물가의 상승과 이로 인한 자국의 화폐가치 급락을 우려하고 있다. 이에 정부는 외국의 값싼 생필품을 수입하고, 저장해 놓았던 곡물을 싼 값에 유통시켜 물가 상승을 억제하는 정책을 펴고 있다. 또한 중앙은행을 통해 기준 금리를 높여 시중에 풀린 자본을 흡수하여 궁극적으로 물가 안정을 도모하고 있다.

- ① 상평창은 <보기>의 '중앙은행'과 유사한 역할을 하는군.
- ② 풍년으로 인한 쌀값 하락은 <보기>의 화폐가치의 급락으로 볼 수 있군.
- ③ 채매(採買) 정책은 <보기>에서 정부가 생필품을 수입하는 것에 해당하는군.
- ④ 창저(倉儲) 정책은 <보기>에서 기준 금리를 높이는 것과 그 목적이 비슷하군.
- ⑤ <보기>에서 저장해 둔 곡물을 유통시키는 것은 시간적 가격차를 이용한 것이군.

87) ㉠을 시행해야 하는 상황으로 가장 적절한 것은?

	쌀 (면포 1필 당)	작황	지역
①	14두	풍년	전라도
②	6두	풍년	서울
③	10두	흉년	전라도
④	4두	흉년	전라도
⑤	3두	흉년	서울

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

물가란 시장에서 거래되는 개별 상품의 가격을 종합하여 평균한 것으로, 물가 변동은 전반적인 상품의 가격 변동을 나타낸다. 물가지수는 이러한 물가 변동을 알기 쉽게 지수화한 경제지표를 일컫는다. 지수란 기준이 되는 시점의 수치를 100으로 해서 비교 시점의 수치를 나타낸 것인데, 이를테면 어느 특정 시점의 물가지수가 115라면 이는 기준 시점보다 물가 수준이 15% 높다는 것을 의미한다.

물가지수를 정확하게 측정하려면 모든 재화와 서비스의 가격 변동을 조사해야 하지만 이는 현실적으로 불가능하다. 그래서 정부는 일정 기준에 의해 선정된 대표 품목만을 대상으로 가격을 조사하여 물가지수를 구한다. 이때 선정된 품목들의 가격지수부터 구하게 되는데, 가격지수란 기준이 되는 시점에서 개별 상품의 가격 변동을 지수로 나타낸 수치를 말한다. 이처럼 선정된 품목들의 개별 가격지수의 합을 평균하는 방법으로 물가 수준의 변화를 파악하는 것을 단순 물가지수라고 한다. 그러나 모든 품목이 전체 물가에 동일한 영향을 주는 것으로 전제하기 때문에 단순물가지수로 현실적인 물가 상승률을 드러내는 데에는 한계가 있다. 따라서 해당 품목이 차지하는 중요도에 따라 가격지수에 가중치를 부여하여 체감 물가에 근접한 결과를 측정하고자 한다. 이때 품목별 가중치를 가격지수에 곱한 후 합하여 얻어지는 값을 가중물가지수라고 한다. 가중물가지수는 거래 비중이 큰 품목의 가격 변동이 물가지수에 더 많이 영향을 미치도록 계산한 것이다.

이러한 물가지수는 어떤 용도로 쓰일까? 먼저, 물가지수는 화폐의 구매력을 측정할 수 있는 수단이 된다. 만일 시장에서 물가가 지속적으로 상승하는 경우 구입할 수 있는 상품의 양은 물가가 오르기 전보다 감소하게 되므로 화폐의 구매력은 떨어지게 된다. 다음으로, 물가지수는 경기판단지표로서의 역할을 한다. 일반적으로 물가는 경기가 호황일 때 수요 증가에 의하여 상승하고 경기가 불황일 때 수요 감소로 하락한다.

또한 물가지수는 명목 가치를 실질 가치로 바꾸는 역할을 한다. 금액으로 표시되어 있는 통계 자료를 다룰 때 종종 현재의 금액을 과거 어느 시점(T년도)의 금액으로 환산할 필요성을 느끼게 되는데, 이때 물가지수가 이용된다. 현재의 금액을 두 기간 사이의 물가지수 비율로 나누어 과거 시점의 금액으로 환산할 수 있는 것이다.

$$T\text{년도 금액} = \text{현재 금액} \div \frac{\text{현재 물가지수}}{T\text{년도 물가지수}}$$

이처럼 금액으로 표시되어 있는 통계 자료를 물가지수 등락률로 나눔으로써 가격 변동 효과를 제거할 수 있는데, 원래의 통계치인 ‘현재 금액’은 명목 가치에, 환산하여 얻어지는 통계치인 ‘T년도 금액’은 실질 가치에 해당한다.

물가지수는 이용 목적에 따라 여러 가지 형태로 작성되는데, 그것을 보여주는 사례가 소비자물가지수와 생산자물가지수이다. 소비자물가지수는 소비자가 일상생활에서 구입하는 상품이나 서비스의 가격 변동을 알아보기 위해, 생산자물가지수는 생산자가 생산을 위해 거래하는 상품의 가격 변동을 알아보기 위해 작성된다. 이때 어떤 품목의 가격 변동이 중요한가는 생산자와 소비자의 입장에 따라 다르다. 예를 들어, 지하철 요금의 인상은 일반 소비자들에게는 물가 상승의 현실로 다가오지만 기업에게는 생산원가의 직접적인 인상 요인으로 다가오지는 않는다. 그러나 철반 가격의 인상은 소비자보다 생산자에게 중요한 영향을 미친다. 따라서 ㉠ 생산자의 입장에서 유용한 물가지수와 소비자의 입장에서 유용한 물가지수는 다르게 작성된다.

두 물가지수가 같은 품목을 포함한다고 하더라도 품목에 부여하는 가중치는 서로 다르다. 예를 들어 경유는 기업에서 연료로 쓰이는 비중이 크기 때문에 생산자물가지수를 산출할 때 부여하는 가중치가 소비자물가지수에서보다 훨씬 크다. 반면, 채소는 가게에서 소비하는 비중이 커서 소비자물가지수를 산출할 때 부여하는 가중치가 생산자물가지수에서보다 크다. 이는 생산자물가지수의 품목별 가중치는 매출액 기준으로 산출되기 때문에 매출액이 큰 품목일수록 가중치가 큰 데 비하여, 소비자물가지수의 품목별 가중치는 도시가계 소비 지출액 기준이므로 소비 지출액이 큰 품목의 가중치가 더 크게 나타나기 때문이다. 이처럼 조사하는 품목이 다르고, 같은 품목이라고 하더라도 두 지수에서 적용되는 가중치가 다르다 보니 소비자물가지수와 생산자물가지수가 서로 다른 방향의 변동을 나타내거나, 같은 방향으로 움직이더라도 변동 수준에 차이를 보이는 경우를 쉽게 볼 수

있다.

생산자물가지수는 소비자물가지수에 앞서 움직이는 양상을 보이기도 하는데, 이는 가격 조사 단계의 차이에서 원인을 찾을 수 있다. 생산자물가지수는 생산자 판매 단계의 공장도 가격을 조사하여 작성되는 반면, 소비자물가지수는 소비자 구입 단계의 소매가격을 조사하여 작성된다. 원재료, 중간재 등을 포괄하는 생산자물가지수에는 시장 변화의 영향이 곧바로 파급되지만, 소비자물가지수에는 몇 차례의 가공 단계를 거쳐 소비재로 만들어진 후에야 그 영향이 도달하게 되므로 생산자물가지수가 소비자물가지수보다 앞서 변동하게 되는 것이다. 즉, 생산자물가지수의 상승은 시차를 두고 소비자물가지수의 상승으로 이어질 가능성이 높다. 이와 같은 이유로 소비자물가지수의 선행지표로서 생산자물가지수를 이해하기도 한다.

21906

88)윗글을 통해 확인할 수 없는 것은?

- ① 물가와 물가지수의 차이점은 무엇인가?
- ② 물가지수를 측정하는 방법은 무엇인가?
- ③ 물가지수의 용도에는 어떤 것들이 있는가?
- ④ 물가지수의 개념은 어떻게 변화해 왔는가?
- ⑤ 물가지수와 경기 상황은 어떤 관계가 있는가?

89)윗글을 읽고 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 화폐의 구매력은 물가의 움직임에 따라 변화하는군.
- ② 물가지수는 시장의 수요 변화에 큰 영향을 미치는군.
- ③ 명목 가치에서 가격 변동 효과를 제거함으로써 실질 가치를 구할 수 있군.
- ④ 시장의 수요가 증가하면 같은 소득으로 시장에서 구매할 수 있는 상품의 양이 줄어들겠군.
- ⑤ 현재의 금액을 과거의 금액으로 환산할 때 현재 물가지수가 과거 물가지수보다 높을수록 환산된 금액이 적어지겠군.

90)㉠에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 소비자와 생산자가 물가지수를 이용하는 목적은 동일하다.
- ② 소비자와 생산자의 입장에 따라 실질 가치를 산출하는 계산식이 다르다.
- ③ 소비자와 생산자로 대상을 분류하면 보다 쉽게 물가지수를 측정할 수 있다.
- ④ 소비자물가지수의 조사 대상 품목군과 생산자물가지수의 조사 대상 품목군은 일치하지 않는다.
- ⑤ 소비자물가지수와 생산자물가지수 중 하나만 가지고는 전반적인 상품 가격의 변화를 판단할 수 없다.

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

—<보 기>—

아래 표는 소비자물가지수를 작성하기 위해 기준 시점 대비 각 품목의 가격 변동을 조사한 자료이다.

구분	A	B	C
가격지수	104	110	110
가중치	0.6	0.3	0.1

- ① 품목별 소비 지출액은 A>B>C의 순으로 나타난다.
- ② 단순물가지수를 사용하면 소비자물가지수는 108이다.
- ③ 단순물가지수에서는 B와 C의 가격 변동이 전체 물가에 동일한 영향을 준다고 전제한다.
- ④ 단순물가지수를 사용했을 때보다 가중물가지수를 사용할 때 물가 상승률이 높게 나타난다.
- ⑤ 가중물가지수를 사용하면 거래 비중이 큰 A의 가격 변동이 물가지수에 더 많이 영향을 미치게 된다.

92)윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

—< 보 기 >—

다음 소식입니다. 올 여름 자연 재해로 인해 농작물의 작황이 나빠 농산물 가격이 크게 올랐습니다. 또한 원유 등 국제 원자재 가격도 올랐습니다. 이로 인해 소비자물가지수와 생산자물가지수에 변동이 있었습니다. - ○○ 경제 뉴스 -

- ① 원유 가격의 상승으로 인해 향후 소비자물가지수가 오를 가능성이 있다.
- ② 다른 조사 품목의 가격 변동이 없다면 농산물의 가격 상승은 소비자물가지수의 상승으로 이어질 것이다.
- ③ 생산자물가지수는 원재료, 중간재 등을 포괄하므로 원유 가격의 상승이 생산자물가지수에 곧바로 파급될 것이다.
- ④ 생산자물가지수와 소비자물가지수에서 농산물의 가중치는 다르기 때문에 두 지수의 변동 수준에 차이가 생길 수 있다.
- ⑤ 농산물의 생산자 판매 단계의 가격은 소비자 구입 단계의 가격보다 낮으므로 생산자물가지수가 소비자물가지수보다 낮을 것이다.

실전편: 2회 - 과학

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

제비꽃, 진달래, 달맞이꽃, 보춘화는 꽃이 피는 시기가 이름에 반영된 꽃들이다. 우리나라 전역의 산에 자생하는 제비꽃은 제비가 돌아올 무렵에 핀다고 하여 붙인 이름이며, 진달래는 꽃이 필 무렵이면 어김없이 두견새가 운다고 하여 두견화라고도 불렀다. 달맞이꽃은 밤에 피기 때문에, 보춘화는 봄에 꽃이 핀다고 하여 부른 이름이다. 그렇다면 식물은 꽃피는 시기를 어떻게 알까?

식물을 비롯하여 동물, 균류, 원생 생물, 세균류 등 모든 생물들은 지구의 자전 주기와 동일한 24시간을 주기로 하는 생체 시계를 가지고 있다. 이 주기를 일주기성(日週性)이라 하는데, 생물체는 이것으로 하루의 시간을 인식할 수 있다. 일주기성과 더불어 생물체는 광주기성(光週性)을 가지고 있어 일 년의 시간도 인식할 수 있다.

① 생물이 낮의 길이를 측정할 수 있는 광주기 능력을 보유한 덕분에 식물에게 어떤 현상이 일 년 중 특정한 시기에 일어나는 것이며, 계절에 따라 식물이 반응도 할 수 있게 되는 것이다.

식물이 일주기성을 가질 수 있는 것은 적색광을 흡수하는 피토크롬(phytochrome)이라는 광수용체를 가지고 있기 때문이다. 이것은 식물이 밤과 낮의 길이를 인식하는 것은 물론, 계절의 변화를 감지하는 가장 좋은 방법이다. 식물의 발달 단계에서 이 방법은 특히 일 년 동안 계절의 변화에 따라 기후가 규칙적으로 변해가는 환경에서 식물의 생존에 중요한 역할을 한다. 피토크롬은 Pr(적색광 흡수 피토크롬)과 Pfr(원적색광 흡수 피토크롬)의 두 형태로 존재한다. 적색광은 Pr을 Pfr로 전환하게 하며 원적색광은 Pfr을 Pr로 전환시킨다. 일반적으로 태양빛은 원적색광보다 적색광을 더 많이 가지고 있기 때문에, 식물이 빛에 노출되면 Pfr의 양이 증가하고 밤 동안에는 Pfr의 농도가 서서히 감소한다.

그러면 식물은 계절적인 변화에 어떻게 대처할까? 단일 식물은 밤의 길이가 식물의 개화에 필요한 최소한의 암기(暗期) 시간인 임계 암기(臨界暗期)와 같거나 임계 암기보다 더 길어지면 개화한다. 최소한 요구되는 임계 암기는 식물 종에 따라 차이가 나지만 대부분 10~14시간 정도이다. 단일 식물의 개화는 낮의 길이가 짧아짐과 동시에 일정 기간 동안 지속되는 밤의 길이가 길어져야지만 시작된다. 단일 식물로는 국화와 코스모스가 있으며, 이들은 일반적으로 늦여름이나 가을에 꽃이 핀다. 장일 식물은 밤의 길이가 임계 암기보다 짧거나 임계 암기와 같아지면 꽃이 핀다. 시금치, 상추, 붓꽃은 늦봄이나 여름에 개화한다. 이들은 봄이나 초여름 밤의 길이가 짧아지는 것을 인식하여 개화한다. 중일 식물은 낮과 밤의 길이가 같아질 때 개화한다. 사탕수수와 콜레우스는 중일 식물로, 밤의 길이가 너무 길거나 너무 짧아지면 꽃이 피지 않는다. 중성 식물은 낮이나 밤의 길이에서 계절적인 영향을 받지 않는 대신 다른 요인들에 의해 자극을 받아 개화하는 식물이다. 이 식물들은 대부분 낮의 길이가 일 년 동안 거의 변화가 없는 열대 지방에서 자생하던 식물들이다.

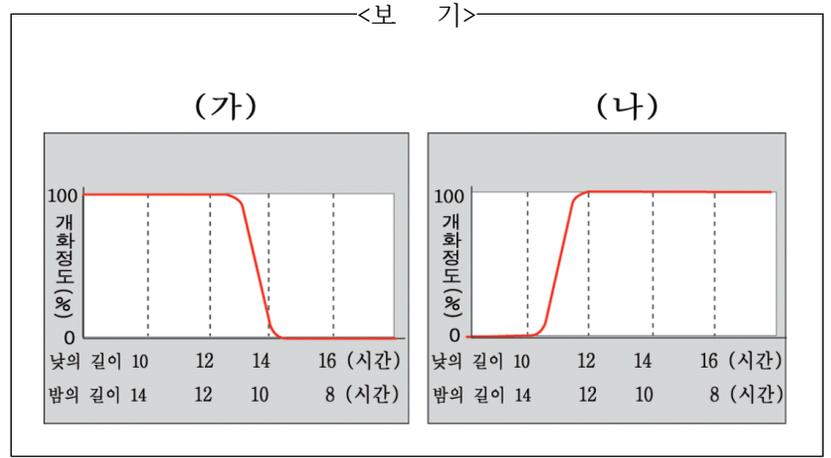
식물의 광주기성에 대한 지식을 이용하여 제철이 아닌 시기에 꽃을 재배하여 소비자들에게 공급할 수 있다. 장일 식물은 밤의 길이가 임계암기보다 짧아질 때 개화를 유도할 수 있으며, 단일 식물은 밤의 길이가 임계 암기보다 길어질 때 개화가 유도된다.

10611

93) 위 글의 서술상 특징으로 적절하지 않은 것은?

- ① 질문하는 방식을 통해 화제를 이끌어 가고 있다.
- ② 구체적인 사례를 들어 독자의 이해를 돕고 있다.
- ③ 핵심적인 개념을 중심으로 현상을 분석하고 있다.
- ④ 추상적 내용을 유사한 일상적 사례에 견주어 설명하고 있다.
- ⑤ 대상의 종류를 구분지어 구체적으로 설명하고 있다.

94) 위 글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 알맞은 것은?



- ① (가)는 장일 식물을 나타낸 그래프이다.
- ② (가)는 가을에 개화하는 식물과 관계가 깊다.
- ③ (나)는 낮이 짧아지고 밤이 길어지면 꽃이 핀다.
- ④ (가)보다 (나)의 개화 기간이 더 길다.
- ⑤ 모든 식물은 (가) 아니면 (나)에 속한다.

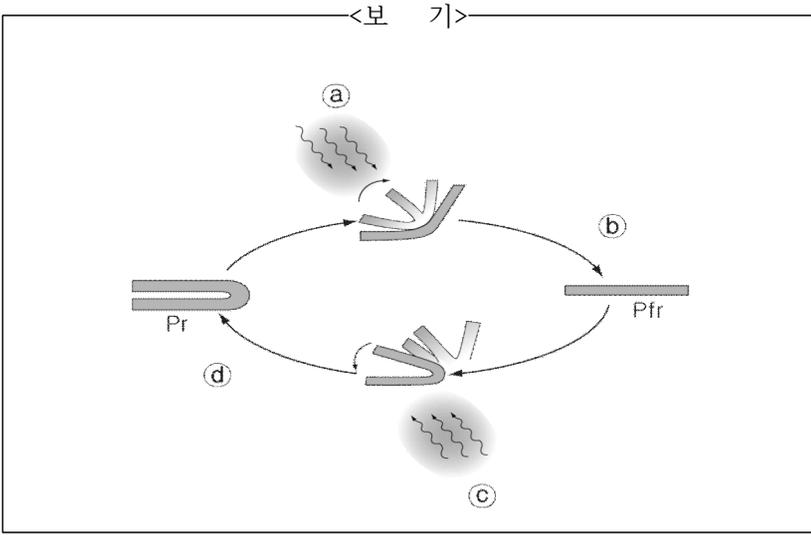
95) <보기>를 바탕으로 위 글의 핵심 내용에 대해 제기할 수 있는 의문으로 알맞은 것은?

<보 기>

겨울 호밀은 장일 식물이 아니며 광주기와 관계없이 스물두 번째 잎이 발생한 후에만 개화를 한다. 만약 발아된 겨울 호밀을 수 주일 동안 1°C로 저온 처리하면 봄 호밀처럼 장일 조건에 반응하여 일찍 개화한다.

- ① 식물의 개화에 관여하는 또 다른 요인은 없는가?
- ② 식물이 개화 시기를 아는 것이 과연 가능한 것인가?
- ③ 개화 조건에 따라 식물의 종류를 구분 지을 수 있는가?
- ④ 식물에 따라 개화 조절 능력이 다르다고 할 수 있는가?
- ⑤ 식물이 계절에 따라 반응을 달리한다고 말할 수 있는가?

96)[A]의 내용을 <보기>와 같이 나타냈을 때, ㉠~㉣에 들어갈 내용으로 알맞게 짝지은 것은? [3점]



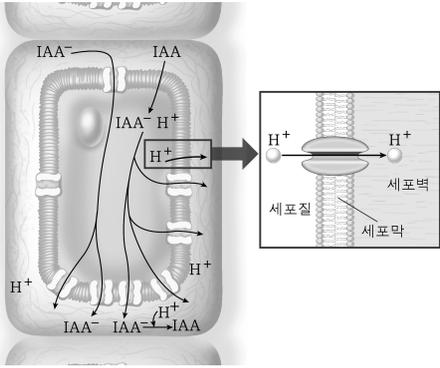
- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ | ㉣ |
|---|------|---|------|---|
| ① | 적색광 | 밤 | 원적색광 | 낮 |
| ② | 적색광 | 낮 | 원적색광 | 밤 |
| ③ | 원적색광 | 밤 | 적색광 | 낮 |
| ④ | 원적색광 | 낮 | 적색광 | 밤 |
| ⑤ | 원적색광 | 밤 | 원적색광 | 낮 |

97)㉠이 적용된 예로 적절하지 않은 것은?

- ① 밤에 불을 밝혀 닭의 산란을 유도하였다.
- ② 깻잎을 많이 생산하기 위해 밤에도 불을 밝혔다.
- ③ 광주기성을 조절하여 일 년 내내 장미꽃을 생산했다.
- ④ 비닐하우스의 온도를 조절하여 사계절 채소를 기른다.
- ⑤ 빛을 차단하고 주기적으로 물을 주어 콩나물을 재배했다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

찰스 다윈은 어린 식물이 빛의 방향으로 휘는 것을 보고 어린 식물의 일부 부위를 가리거나 절단한 후 햇빛에 노출시키는 실험을 진행하였다. 이 실험 이후에 보이센엔센은 식물이 특정 부분에서 빛을 인식하고, 그 부분에서 화학 물질이 줄기를 따라 뿌리 쪽으로 이동한다는 것을 실험으로 확인하였다. 벤투는 이 화학 물질을 ‘옥신’이라고 이름 지었다.



식물은 분열 조직이 있는 줄기의 맨 윗부분에서 옥신을 만들고, 이 옥신이 뿌리 쪽으로 이동한다. 옥신은 주로 식물 세포를 신장시키는 역할을 한다. 대표적인 옥신인 IAA는 이온화되지 않은 형태인 IAA와 이온화된 형태인 IAA⁻의 두 가지로 세포벽에 존

재한다. 이온화되지 않은 옥신은 확산되어 세포질로 유입된 후 IAA⁻과 H⁺으로 이온화된다. 하지만 세포벽에 이온화된 형태로 존재하는 옥신은 확산으로 세포막을 통과할 수 없기 때문에 세포막에 있는 옥신 유입 수송체를 거쳐야만 세포질로 들어갈 수 있다.

세포질로 유입된 옥신은 세포막에 있는 H⁺ 펌프를 활성화한다. H⁺ 펌프가 활성화되면 세포질의 H⁺들은 H⁺ 펌프가 작용해 세포벽으로 수송된다. H⁺이 수송된 세포벽에서는 H⁺이 증가하여 pH가 감소하게 되는데, 이 영향으로 섬유소 분자 간의 결합을 끊어 주는 썩기 모양의 효소가 활성화된다. 이 썩기 모양의 효소가 세포벽에 있는 섬유소들의 연결을 느슨하게 하면 삼투 현상에 의해 세포질로 물이 유입된다. 물이 유입된 세포질은 압력이 높아지면서 팽창하기 때문에 식물 세포가 신장하게 된다.

세포질에 이온화된 형태로 있는 옥신이 뿌리 쪽으로 이동하기 위해서는 세포질 밖으로 옥신이 유출되어야 하는데, 이온화된 형태로는 세포막을 통과하지 못한다. 이때 세포막을 통과하는 통로로 PIN 단백질이 이용된다. PIN 단백질은 세포막의 좌우나 아래쪽에 위치하여 옥신이 이동하는 방향을 결정한다. 식물이 빛을 향해 휘어지는 굴광성은 옥신이 세포막 좌우에 위치하고 있는 PIN 단백질을 거쳐 빛의 반대 방향으로 이동하기 때문에 일어나는 현상이다. 대체로 PIN 단백질은 세포막 아래쪽에 주로 ㉠ 퍼져 있는데, 이로 인해 옥신은 줄기에서 뿌리 쪽으로 이동하며 식물 세포의 신장을 촉진하게 된다.

21603

98)윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 옥신이 식물 세포에 작용하는 원리를 과정에 따라 설명하고 있다.
- ② 옥신의 구조가 빛의 영향으로 변화하는 과정을 순차적으로 설명하고 있다.
- ③ 형태가 다른 옥신이 생성되는 원리를 조건에 따라 구분하여 설명하고 있다.
- ④ 식물 세포의 종류에 따라 다른 형태의 옥신이 이동하는 원인을 설명하고 있다.
- ⑤ 식물의 분열 조직을 형성하는 데에 옥신이 미치는 영향을 단계적으로 설명하고 있다.

99)윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 세포질의 옥신은 PIN 단백질을 통해 세포벽으로 유출된다.
- ② 세포질로 물이 유입되면 삼투 현상이 발생해 세포질의 압력이 높아진다.
- ③ 활성화된 썩기 모양의 효소는 세포벽에 있는 섬유소들의 연결을 느슨하게 한다.
- ④ H⁺ 펌프의 작용으로 세포질의 H⁺이 세포벽으로 이동해 세포벽의 pH가 감소된다.
- ⑤ 세포벽에 이온화된 형태로 있는 옥신은 옥신 유입 수송체를 통해 세포질로 유입된다.

100)<보기>는 다윈이 진행한 실험이다. 윗글을 고려하여 이해한 내용으로 알맞지 않은 것은? [3점]

<보 기>	
	<p>다윈은 어린 식물의 끝부분을 자른 것(가), 빛이 통하지 않는 고깔을 씌운 것(나), 빛이 통하는 고깔을 씌운 것(다) 그리고 빛이 통하지 않는 가리개로 중간 부분을 가린 것(라)을 빛에 노출시키는 실험을 진행하여 그림과 같은 결과를 얻었다.</p>

101)㉠과 바꿔 쓸 수 있는 말로 가장 적절한 것은?

- ① 공포하는데
- ② 배포하는데
- ③ 분포하는데
- ④ 살포하는데
- ⑤ 유포하는데

실전편: 3회 - 사회

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

대부분의 재화는 시장 원리에 따라 소비자가 대가를 지불하고 공급자가 그 대가를 취득하는 방식으로 배분된다. 그러나 등대, 가로등과 같은 공공재나 깨끗한 공기, 바다 속의 물고기와 같은 공유자원은 재화를 이용하는 대가를 지불하지 않아도 되므로 시장 원리에 따라 재화가 효율적으로 배분되지 못한다. 이와 같은 경우를 시장실패라 하는데, 시장실패가 발생하면 이를 해결하는 데 드는 사회적 비용이 크기 때문에 사전에 예방하는 것이 중요하다. 그 방법은 재화의 성격에 따라 달라지므로 공공재와 공유자원을 명확하게 구분할 필요가 있다.

공공재는 배제성과 경합성이 없는 재화를 말한다. 배제성이란 사람들이 재화를 소비하는 것을 막을 수 있는 가능성을 말하고, 경합성이란 한 사람이 재화를 소비하면 다른 사람이 소비에 제한을 받는 속성을 말한다. 예를 들어 해안가에 세운 등대가 주는 혜택을 특정한 개인이 누리지 못하게 할 수 없고, 한 사람이 그 혜택을 받는다고 해서 다른 사람의 편익이 줄지도 않는다는 점에서 등대는 공공재가 된다. 공공재가 배제성이 없다는 것은 재화를 생산하더라도 그것을 소비하는 데 드는 비용을 지불할 사람이 없다는 것이므로 누구도 공공재를 공급하려 하지 않는다. 따라서 정부가 사회적 비용과 편익을 따져 공공재를 공급함으로써 시장실패를 예방할 수 있다.

공유자원은 공공재와 같이 배제성이 없어 누구나 공짜로 사용할 수 있지만 경합성이 있는 재화이다. 이에 따라 '공유자원의 비극'이라는 심각한 문제를 야기한다. 누구든지 자유롭게 사용할 수 있는 목초지가 있다고 하자. 소 주인들은 공짜로 풀을 먹일 수 있기 때문에 가급적 많은 소를 몰고 와서 먹이려고 할 것이다. 자기 소를 한 마리 더 들여와 목초지가 점점 훼손된다 하더라도, 그에 따른 불이익은 목초지를 이용하는 모든 소 주인들이 함께 나누기 때문이다. 그러나 목초지의 풀은 제한되어 있어 어느 수준 이상의 소가 들어오면 목초지는 그 기능을 상실하게 된다.

공공재에 의한 시장실패는 정부가 공공재의 공급 비용을 부담함으로써 쉽게 예방할 수 있다. 하지만 공유자원에 의한 시장실패는 위의 예와 같이 개인들이 더 많은 자원을 사용하려고 경합하는 데서 발생하기 때문에 재화의 경합성을 적절하게 조정하는 예방책이 필요하다. 그 구체적인 예방책으로는 정부가 공유자원의 사용을 직접 통제하거나 공유자원에 사유 재산권을 부여하는 방법이 있다. 정부의 직접 통제는 정부가 특정 장비 사용의 제한, 사용 시간이나 장소의 할당, 이용 단위나 비용의 설정 등을 통해 수요를 억제하는 방법이다. 사유 재산권 부여는 자신의 재산을 잘 관리하려는 사람들의 성향을 이용하여 공유자원을 관리하게 함으로써 공유자원이 황폐화되는 것을 막기 위한 방법이다. 이 두 방법은 정부의 시장 개입이 수반된다는 점에서 통제 방식이나 절차, 사유 재산권 배분 기준에 대한 사회적 합의가 전제되어야 한다. 또한 공유자원을 사용하는 사람들에 대한 정부의 통제 능력과 개인의 사유재산 관리 능력을 확보하는 것이 성패의 관건이 된다.

공공재와 공유자원에 의한 시장실패는 자원의 왜곡된 배분을 가져와 사회 전체의 효율을 감소시킨다. 또한 재화의 관리가 효율적으로 이루어지지 않으면 재화를 공급하여 얻는 편익이 감소될 가능성이 크다. 따라서 시장실패가 초래하는 비극을 예방할 수 있는 효율적인 방안을 강구해 구성원의 경제적 후생을 향상시키는 것이 정부의 중요한 경제 정책이 되어야 한다.

30803

102) 위 글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 시장실패는 재화가 효율적으로 배분되는 경우에도 발생한다.
- ② 공공재와 달리 공유자원은 경합성이 있는 재화를 의미한다.
- ③ 공유자원의 비극은 재화의 희소성이 없기 때문에 발생한다.
- ④ 정부의 시장 개입은 시장실패로 인한 부작용을 심화시킨다.
- ⑤ 공공재는 정부가 공급 비용을 부담하지 않는 것이 효율적이다.

103) 위 글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절한 것은?

< 보 기 >

대기 오염을 줄이기 위해 국제 사회는 온실 효과의 주범인 이산화탄소의 배출량을 규제하기로 결의한 바 있다. 그 수단의 일환으로 각국에 일정량의 이산화탄소 배출권을 부여하고, 국가 간 또는 기업이나 기관 간에 그 권리를 사고 팔 수 있는 이산화탄소 배출권 거래제를 실행하고 있다.

- ① 이산화탄소 배출권을 배제성과 경합성이 없는 재화로 보고 있군.
- ② 이산화탄소 배출권 거래제가 정착되면 공유자원은 점점 줄어들겠군.
- ③ 이산화탄소 배출권을 사유 재산처럼 거래하게 함으로써 공유자원이 황폐화되는 것을 예방하려는 의도군.
- ④ 시장 원리에 어긋나게 정부의 통제에 따라 이산화탄소 배출권이 거래되기 때문에 효율적인 제도는 아니군.
- ⑤ 이산화탄소 배출권을 구입할 수 없는 기업에는 정부가 배출권을 무상으로 배분하여 공유자원의 균등한 이용을 유도하려는 의도군.

104) 밑줄 친 어휘의 문맥적 의미가 ㉠과 가장 유사한 것은?

- ① 노사 협상을 통해 파업만은 막아야 합니다.
- ② 추위를 어떻게 막아야 할지 걱정이 앞선다.
- ③ 어둠을 틈타서 공격해 올 적을 막아야 한다.
- ④ 어음을 막지 못해 그 기업은 결국 도산했다.
- ⑤ 땅주인이 차가 다니지 못하도록 길을 막았다.

105) ㉠에서 언급된 해결 방안에 해당하지 않는 것은? [3점]

- ① 야생동물들을 보호하기 위해 정해진 구역 안에서만 수렵할 수 있도록 하는 수렵 허가 지역을 운영한다.
- ② 치안에 대한 불안감을 해소하기 위해 정부가 우범 지역마다 CCTV를 설치하여 범죄 발생을 예방한다.
- ③ 국립공원의 환경파괴를 막기 위해 이용 예약제를 실시하고, 일부 등산로에 대해 휴식년제를 도입한다.
- ④ 도심의 교통 혼잡 문제를 해결하기 위해 정부가 도시에 진입하는 차량들에 대해 통행료를 징수한다.
- ⑤ 어장이 황폐화되는 것을 막기 위해 바다 밑바닥을 훑으며 고기를 잡는 저인망 그물 사용을 금지한다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

일상생활에서 한 사람의 경제활동은 다른 사람의 경제활동에 영향을 주기 마련이고 이러한 영향은 대부분의 경우 시장가격에 반영되어 있다. 그러나 어떤 사람의 경제활동이 뜻하지 않게 다른 사람에게 혜택이나 손해를 주는데도 이것이 가격에 반영되지 않는 경우도 있다. 예를 들어 자동차를 운전하고 다니는 사람들은 길거리에 배기가스를 배출한다. 또한 상품을 생산하는 공장에서는 악취를 유발할 수 있다. 이처럼 의도하지는 않았지만 제삼자에게 영향을 끼치고도 이에 대해 대가를 받지 못하거나 치르지도 않는 것을 '외부효과'라 한다. 제삼자에게 끼친 혜택이나 손해가 그 성격상 시장에서 사고 팔 수 없는 특징을 가졌기 때문에 '시장의 외부'에 존재한다는 의미에서 비롯된 용어이다. 이는 시장의 밖에 존재하기에 가격이 형성되지도 않고 시장가격에 반영되지도 않는다.

외부효과에는 앞서 들었던 사례처럼 부정적인 것도 있지만, 긍정적인 것도 있다. 매일 집 앞을 깨끗하게 청소해 놓는다면, 이로 인해 이웃 주민들은 깨끗한 길거리를 기분 좋게 ㉠걸을 수 있다. 새로 생긴 꽃집에서 매일 향기 그윽한 꽃들을 진열해 놓는다면 그 길을 다니는 사람들은 아무런 대가를 지불하지 않고 꽃향기를 맡을 수 있다. 이처럼 다른 사람에게 의도하지 않은 혜택을 주는 외부효과를 긍정적 외부효과라고 한다. 반대로 다른 사람에게 의도하지 않은 손해를 미치는 외부효과는 부정적 외부효과라 한다.

그런데 긍정적 외부효과와 부정적 외부효과는 시장 원리의 작동을 방해한다. 그 이유는 한 경제 주체가 다른 경제 주체에게 미치는 영향이 시장 또는 가격을 통해 적절하게 보상되지 않기 때문이다. 자가용 운전자가 매연을 배출하지만 도로 주변의 행인들에게 피해를 보상해 주지는 않는다. 소음이나 악취를 발생시키는 공장 관계자가 이로 인해 피해를 입는 인근 주민들에게 피해를 보상해 주지는 않는다. 마찬가지로 꽃향기로 사람들을 기분 좋게 하는 꽃집 주인에게 이웃 주민들이 보상을 해주지도 않는다. 그렇다 보니 부정적 외부효과는 대가를 지불하지 않기 때문에 사회적으로 바람직한 수준보다 많이 생산되고, 긍정적 외부효과는 대가를 받지 못하기 때문에 사회적으로 바람직한 수준보다 적게 생산된다.

이와 같은 자원의 비효율적 배분을 해결하기 위해 정부의 개입이 필요하다. 정부는 부정적 외부효과가 발생하는 경우 금지, 격리, 기준 설정, 세금 부과 등의 규제 방법을 사용한다. 예를 들어 공해 물질을 배출하는 기업에 오염 물질의 배출 허용량을 제한하거나, 환경 오염세 같은 세금을 도입하여 부과한다. 이 경우 기업은 생산비용이 증가하기 때문에 배출되는 공해의 양을 줄이려 노력할 것이다. 반대로 긍정적 외부효과가 발생하는 경우 보조금(지원금)이나 세금 혜택을 주어 장려한다. 사회에 많은 이익을 주는 조림사업을 활성화하기 위해 보조금을 지급하거나, 세금 혜택을 주는 경우가 이에 해당한다.

30807

106) 위 글의 설명 방식으로 볼 수 없는 것은? [1점]

- ① 핵심 용어의 개념을 정의하고 있다.
- ② 구체적 사례를 들어 이해를 돕고 있다.
- ③ 대상의 차이점을 들어 내용을 전개하고 있다.
- ④ 대상을 일정한 기준에 따라 나누어 설명하고 있다.
- ⑤ 유사한 대상에 빗대어 현상의 원리를 밝히고 있다.

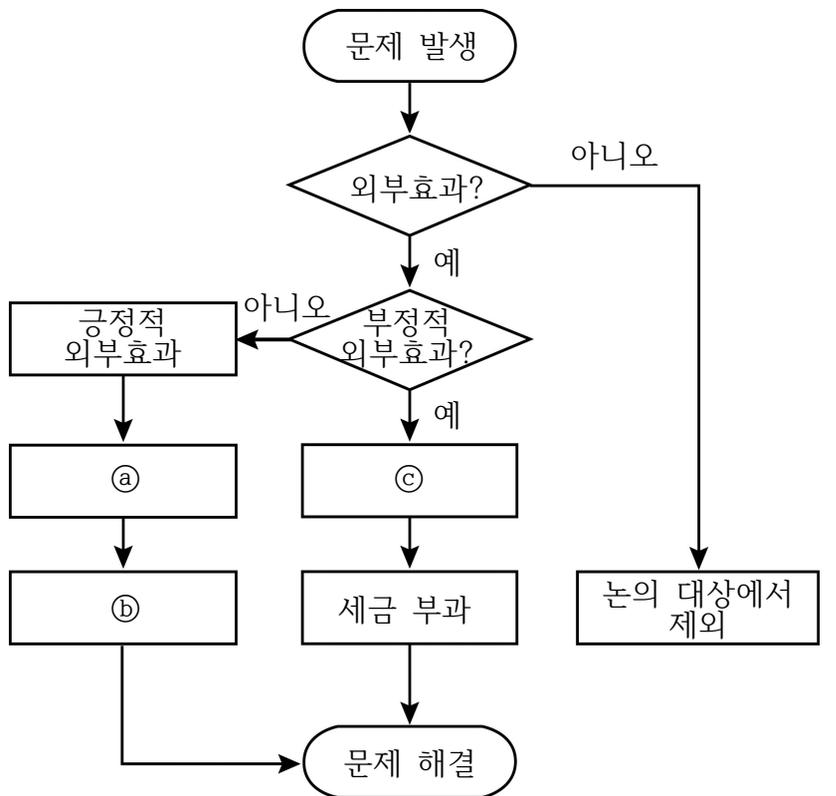
107) <보기>는 ㉠에 대한 설명이다. 밑줄 친 것에 해당하는 예로 옳은 것은?

<보 기>

㉠은 ㄷ불규칙 활용의 예이다. 어간의 끝소리가 'ㄷ'인 용언 가운데 모음으로 시작하는 어미 앞에서 'ㄷ'이 'ㄹ'로 바뀌는 것을 ㄷ불규칙 활용이라 하며, 이 용언을 'ㄷ불규칙 용언'이라 한다.

- ① 철수는 금괴를 땅에 묻었다.
- ② 민수는 문을 닫고, 외출을 했다.
- ③ 거실에 놓을 의자 하나를 얻었다.
- ④ 영수는 음악을 듣고, 춤을 추기 시작했다.
- ⑤ 사람들은 우주에 생물체가 살 것이라고 믿고 있다.

108) 위 글을 다음과 같이 정리해 보았다. ㉠~㉢에 들어갈 말로 적절한 것은?



- | | | | |
|---|-------|-------|-------|
| | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
| ① | 과소 생산 | 보조금 | 과대 생산 |
| ② | 과소 생산 | 기준 설정 | 과대 생산 |
| ③ | 과대 생산 | 격리 | 과소 생산 |
| ④ | 과대 생산 | 기준 설정 | 과소 생산 |
| ⑤ | 과대 생산 | 보조금 | 과소 생산 |

109) <보기>를 읽은 독자가 위 글에 대해 비판적 질문을 한다고 할 때, 가장 적절한 것은?

<보 기>

주택가 근처에 시내버스 차고지가 들어섰다. 그러다 보니 버스의 운행이 잦아져 어린이 교통사고 발생 위험이 높아졌다. 주민 대표는 버스 회사 사장과의 면담을 통해 피해의 심각성을 지적하면서 해결을 요구하였다. 버스 회사 사장은 어린이 교통안전 교실을 정기적으로 열 것과 운전기사에 대한 안전 교육을 수시로 시행할 것을 약속하였다.

- ① 외부효과는 시장 원리의 작동을 지원하는가?
- ② 외부효과는 자발적 보상을 이끌어 낼 수 있는가?
- ③ 외부효과는 경제주체의 행위를 제한할 수 있는가?
- ④ 외부효과는 정부의 개입 없이 해결이 불가능한가?
- ⑤ 외부효과는 자원을 효율적으로 배분하지 못하는가?

실전편 3회 - 인문

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

학습(learning)은 '직접·간접의 경험이나 훈련에 의한 비교적 영속적인 행동의 변화'라고 일반적으로 정의한다. 학습의 원리는 두 가지로 설명할 수 있다. 고전적 조건화와 조작적 조건화가 그것이다.

음식(무조건 자극)은 개로 하여금 침(무조건 반응)을 흘리게 만든다. 그러나 음식물을 주기 전에 침을 흘리게 하는 음식과 아무 관련이 없는 종소리(조건 자극)를 계속 들려주면, 음식물이 없이 종소리만 들어도 개는 침(조건 반응)을 흘리게 된다. 이처럼 후천적으로 학습된 반사행동을 고전적 조건화(classical conditioning)라 한다.

조작적 조건화(operant conditioning)는 유기체가 여러 환경에서 능동적으로 반응함으로써 이루어진 조건화이다. 그러므로 고전적 조건화에서는 자극이 먼저 제시되었지만, 조작적 조건화에서는 강화라는 이름으로 자극이 나중에 제시되는 것이 차이점이다. 유기체가 어떤 행동을 수행했을 때 그 행동을 반복할 가능성은 그 행동 뒤에 따르는 ㉠강화(強化)가 어떤 것인가에 달려 있다. 우리들의 생활 습관들은 자세히 보게 되면 조작적 조건화로 학습된 것들이 많이 있다. 그 중 하나가 징크스이다.

징크스(jinx)라는 말은 고대 그리스에서 마술에 사용하던 새의 이름(jugx)에서 유래한 것으로 사람의 힘이 전혀 미치지 못하는, 마치 마술과 같은 힘으로 일어나는 불길한 일이나 운명적인 일을 의미한다. 국어대사전에서는 '재수 없는 일, 불길한 일', '오래 그렇게 되리라고 일반적으로 생각되는 일'로 정의하고 있다.

징크스는 사람의 무의식 속에 은밀히 존재하여 언제 닥칠지 모르는 위험으로부터 자신을 보호하려는 의도에서 비롯한다. 일단 징크스에 걸리면 저항하기 쉽지 않은 것은 이 때문이다. 징크스를 지키지 않을 경우 심리적 불안 상태에 휩싸이게 되므로, 웬만하면 징크스를 지키는 편을 선택하게 된다.

이런 징크스들은 모두가 조작적 조건화의 결과이다. 손톱을 깎지 않는 징크스의 경우를 예로 들어보자. 그 사람은 아마도 징크스가 생기기 전에는 손톱 깎는 것과 시험 성적 사이에 연관이 있을 것이라고는 생각하지 못했을 것이다. 실제로도 아무 연관이 없다. 그런데 한번은 공부한 것에 비해 성적이 월등하게 나왔다고 하자. 무엇 때문일까라고 생각할 것이다. 그러다가 이전에 하지 않았던 행동, 즉 이번에는 손톱을 깎지 않았다는 것에 생각이 미치게 된다. 결국 '손톱을 깎지 않았다는 것'과 '시험 성적이 좋았다'는 관계없는 두 행동이 연결되어 다음부터는 시험 보기 전에 손톱을 깎지 않게 된다.

10906

114) 위 글의 서술 방식으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 일반적인 상식을 논리적으로 비판하고 있다.
- ② 상반된 견해에 대하여 절충적 대안을 제시하고 있다.
- ③ 이론의 장단점을 비교하여 독자의 이해를 돕고 있다.
- ④ 개념을 정의하고 구체적인 예를 들어서 설명하고 있다.
- ⑤ 어원과 유래를 종합해서 새로운 주장을 제기하고 있다.

115) 위 글을 통해 알 수 있는 것은?

- ① 징크스는 고전적 조건화의 사례이다.
- ② 학습은 단기적인 행동의 변화를 말한다.
- ③ 징크스를 지키는 것은 심리적 상태와 무관하다.
- ④ 조작적 조건화는 고전적 조건화보다 능동적인 조건화이다.
- ⑤ 징크스는 필연성이 있는 행동들이 연결되어 나타난 결과이다.

116) <보기>를 참고할 때, ㉠의 예로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

강화는 어떤 원하는 행동이 나타난 다음에 자극을 제시해 줌으로써 바람직한 행동의 강도와 빈도를 증가시킨다.

- ① 그림을 잘 그리는 아이에게 물감을 사주었더니 피아노도 사 달라고 한다.
- ② 말을 처음 시작한 아기에게 엄마가 자주 칭찬을 해 주었더니 말을 더 빨리 배운다.
- ③ 축구 경기에서 최선을 다하는 선수에게 응원의 박수를 쳐주었더니 더욱 열심히 뛰는다.
- ④ 수업 시간에 열심히 들은 학생에게 사탕을 주었더니 이전보다 열심히 수업을 듣는다.
- ⑤ 사육사의 명령을 잘 따른 동물원의 돌고래에게 먹이를 주었더니 더 멋지게 묘기를 보여준다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

어떤 보상을 얻기 위해서 환경에 조작을 가하는 것을 ㉠ ‘조작적 조건화’라고 한다. 조작적 조건화는 어떤 행동을 한 후에 ‘강화’가 주어지면 그 행동을 빈번히 하게 되고, ‘처벌’이 주어지면 그 행동을 더 이상 하지 않는다는 기본 원리를 갖고 있다.

조작적 조건화에서 ‘강화’는 외적 자극을 주기 전의 반응자, 즉 반응을 하는 대상자의 행동이 미래에도 반복해서 나타날 가능성을 높이는 사건이라고 정의할 수 있다. 강화는 두 가지로 구분되는데, 하나는 정적 강화이고, 다른 하나는 부적 강화이다. 정적 강화는 반응자가 어떤 행동을 한 직후 그가 좋아하는 것을 주어 그 행동의 빈도를 증가시키는 사건을 말한다. 단 것을 좋아하는 아이가 착한 일을 했을 경우, 그 아이에게 사탕을 줌으로써 착한 일의 발생 빈도를 증가시키는 것이 그 예가 될 수 있다.

부적 강화는 반응자가 어떤 행동을 했을 때 그가 싫어하는 것을 제거해 주어 그 행동의 빈도를 증가시키는 것이다. 예를 들어 아이가 바람직한 행동을 했을 때 그 아이가 하기 싫어하는 숙제를 취소 또는 감소시켜 줌으로써 바람직한 행동을 자주 할 수 있도록 만들 수 있다. 사탕을 주거나 숙제를 취소하는 등의 행위는 강화를 유도하는 자극에 해당하며, 이를 ‘강화물’이라고 한다. 강화물은 상황에 따라 변할 수 있다. 음식은 배고픈 사람에게는 강화물이지만 그렇지 않은 사람에게는 강화물이 되지 않을 수 있다.

‘처벌’은 강화와 반대로, 외적 자극을 주기 전 반응자의 행동이 미래에도 반복해서 나타날 가능성을 낮추는 사건을 가리킨다. 처벌에도 정적 처벌과 부적 처벌이 존재한다. 정적 처벌은 반응자가 싫어하는 어떤 것을 제시함으로써 그에 앞서 나타났던 행동을 감소시킬 수 있는 사건을 의미한다. 아이들이 나쁜 짓을 해서 벌을 받은 후, 그 다음에 나쁜 짓을 하지 않는 것이 그 예가 될 수 있다.

반면에 반응자가 선호하는 어떤 것을 주지 않음으로써 반응자의 행동을 감소시킬 수도 있다. 이것이 부적 처벌이다. 부적 처벌은 부모님의 말을 잘 듣지 않는 어린이에게 용돈을 줄임으로써 말을 잘 듣지 않는 행동을 감소시키는 것에서 찾아 볼 수 있다.

이처럼 강화와 처벌은 외적 자극을 통해 반응자의 행동을 변화시키는 사건이다. 강화와 달리 처벌은 바람직하지 않은 행동을 억압하기는 하지만 반응자의 바람직한 행동을 증가시키는 데는 한계가 있다. 따라서 바람직한 행동을 유도하려면 처벌만 사용하기보다 처벌을 강화와 결합하여 사용할 때, 일반적으로 더 효과가 있다. 강화와 처벌은 조작적 조건화의 기본 원리로서, 가정이나 학교, 회사, 스포츠 분야 등에서 활용되고 있다.

21306A

117)윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 조작적 조건화는 외적 자극을 사용한다.
- ② 강화는 반응자의 행동을 증가시킬 수 있다.
- ③ 자극은 상황에 관계없이 모두 강화물이 된다.
- ④ 처벌은 반응자의 부정적 행동 가능성을 낮춘다.
- ⑤ 강화와 처벌을 결합하면 바람직한 행동을 증가시키는 데 효과적이다.

118)윗글에 나타난 개념과 <보기>의 ㄱ, ㄴ을 바르게 연결한 것은?

< 보 기 >	
ㄱ. 사회 공헌 사업을 한 기업에 대해 정부가 세금을 감면해 주자, 기업의 사회 공헌 사업이 증가했다.	
ㄴ. 쓰레기를 함부로 버리는 곳에 CCTV를 설치하여 쓰레기를 버린 사람의 신원을 공개하자, 쓰레기 무단 투기가 감소했다.	

	ㄱ	ㄴ
①	부적 강화	정적 처벌
②	정적 강화	부적 강화
③	정적 강화	정적 처벌
④	부적 강화	정적 강화
⑤	정적 처벌	부적 처벌

119)㉠에 대해 제기할 수 있는 비판적 의문으로 가장 적절한 것은?

- ① 인간의 신체적 조건을 경시하고 있는 것은 아닐까?
- ② 인간의 자율적 의지를 간과하고 있는 것은 아닐까?
- ③ 인간의 물질적 욕망에만 주목하는 것은 아닐까?
- ④ 인간이 만든 강화물을 무시하는 것은 아닐까?
- ⑤ 인간의 개인적 선택을 맹신하는 것은 아닐까?

123)㉠~㉡의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 더 낮고 좋은 상태나 더 높은 단계로 나아감.
- ② ㉡: 사물이나 현상을 주의하여 살펴봄.
- ③ ㉢: 몇 가지 부분이나 요소들을 모아서 전체를 짜 이룸.
- ④ ㉣: 그러함과 그러하지 아니함.
- ⑤ ㉤: 대상을 필요에 따라 이롭게 씬.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리 몸에는 외부의 환경이나 미생물로부터 스스로를 지키기 위한 자기 방어 시스템이 있는데, 이를 자연치유력이라고 한다. 우리 몸은 이상이 생겼을 때 자기 진단과 자기 수정을 통해 이를 정상적으로 회복하기 위해 노력한다. 인체의 자연치유력 중 하나인 ㉠ '오토파지'는 세포 안에 쌓인 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관*을 분해해 세포의 에너지원으로 사용하는 현상이다.

평소에는 우리 몸이 항상성*을 유지할 정도로 오토파지가 최소한으로 일어나는데, 인체가 오랫동안 영양소를 섭취하지 못하거나 해로운 균에 감염되는 등 스트레스를 받으면 활성화된다. 예를 들어 밥을 제때에 먹지 않아 영양분이 충분히 공급되지 않으면 우리 몸은 오토파지를 통해 생존에 필요한 아미노산과 에너지를 얻는다. 이외에도 몸속에 침투한 세균이나 바이러스를 오토파지를 통해 제거하기도 한다.

그렇다면 오토파지는 어떤 과정을 거쳐 일어날까? 세포 안에 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관이 쌓이면 세포는 세포막을 이루는 구성 성분을 이용해 이를 이중막으로 둘러싸 작은 주머니를 만든다. 이 주머니를 '오토파고솜'이라고 ㉡ 부른다. 오토파고솜은 세포 안을 동동 떠다니다가 리소좀을 만나서 합쳐진다. '리소좀'은 단일막으로 둘러싸인 구형의 구조물로 그 속에 가수분해효소를 가지고 있어 오토파지 현상을 주도하는 역할을 한다. 오토파고솜과 리소좀이 합쳐지면 '오토파고리소솜'이 되는데 리소솜 안에 있는 가수분해효소가 오토파고솜 안에 있던 쓰레기들을 잘게 부수기 시작한다. 분해가 끝나면 막이 터지면서 막 안에 들어 있던 잘린 조각들이 쏟아져 나온다. 그리고 이 조각들은 에너지원으로 쓰이거나 다른 세포 소기관을 만드는 재료로 재활용된다.

이러한 오토파지가 정상적으로 작동하지 않으면 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관이 세포 안에 쌓이면서 세포 내 항상성이 무너져 노화나 질병을 초래한다. 그래서 과학자들은 여러 가지 실험을 통해 오토파지를 활성화시키는 방법을 연구하거나 오토파지를 이용해 병을 치료하는 방법을 찾고 있다. 자연치유력에는 오토파지 이외에도 '면역력', '아포토시스' 등이 있다. '면역력'은 질병으로부터 우리 몸을 지키는 방어 시스템이다. ㉢ '아포토시스'는 개체를 보호하기 위해 비정상 세포, 손상된 세포, 노화된 세포가 스스로 사멸하는 과정으로 우리 몸을 건강한 상태로 유지하게 한다. 이러한 현상들을 통해 우리는 우리 몸을 지킬 수 있는 것이다.

* 세포 소기관: 세포핵, 골지체, 소포체, 리보솜, 리소솜 등의 세포 안에 들어 있는 작은 기관들.

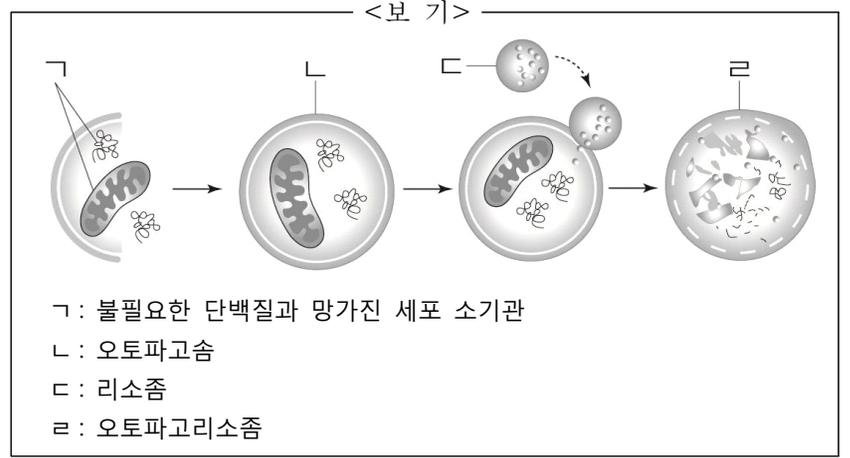
* 항상성: 생체가 여러 가지 환경 변화에 대응하여 생명 현상이 제대로 일어날 수 있도록 일정한 상태를 유지하는 성질. 또는 그런 현상.

11909

124)윗글의 표제와 부제로 가장 적절한 것은?

- ① 세포의 재생 능력
- 리소솜의 구조와 기능을 중심으로
- ② 인체의 자연치유력
- 오토파지의 원리를 중심으로
- ③ 질병을 예방하는 방법
- 세포의 면역력을 중심으로
- ④ 노화를 막기 위한 방법
- 아포토시스의 원리를 중심으로
- ⑤ 우리 몸의 자기 면역 방어
- 오토파지를 활성화시키는 방법을 중심으로

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



- ① 세포 안에 ㄱ이 쌓이면 오토파지가 일어나겠군.
- ② ㄴ은 ㄱ을 이중막으로 둘러싸 작은 주머니로 만든 것이겠군.
- ③ ㄴ이 ㄷ과 결합하면 ㄴ 안의 가수분해효소가 ㄱ을 잘게 분해하겠군.
- ④ 분해가 끝나면 막이 터지면서 ㄹ 안의 잘린 조각들이 쏟아져 나오겠군.
- ⑤ ㄹ에서 나온 조각들은 에너지원으로 쓰이거나 재활용하겠군.

126)㉠과 ㉡에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 ㉡과 달리 세포 소기관보다는 개체를 보호하기 위해 일어난다.
- ② ㉡은 ㉠과 달리 손상된 세포가 스스로 사멸함으로써 우리 몸의 항상성을 유지한다.
- ③ ㉡은 ㉠과 달리 우리 몸에 영양 공급이 부족하거나 바이러스가 침투했을 때 발생한다.
- ④ ㉠과 ㉡은 모두 생존에 필요한 아미노산과 에너지를 다량으로 얻기 위해 작동한다.
- ⑤ ㉠과 ㉡은 모두 작동 과정에서 세포가 분해되어 다른 세포 소기관을 만드는 데 활용된다.

127)문맥상 의미가 ㉢와 가장 가까운 것은?

- ① 그는 속으로 쾌재를 불렀다.
- ② 푸른 바다가 우리를 부른다.
- ③ 그 가게에서는 값을 비싸게 불렀다.
- ④ 도덕 기준이 없는 혼돈 상태를 아노미라고 부른다.
- ⑤ 그녀는 학교 앞을 지나가는 친구를 큰 소리로 불렀다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

모든 생명체는 바이러스에 감염될 수 있다. 바이러스는 물질 대사에 필요한 단백질을 스스로 합성하지 못하기 때문에 생존에 필요한 모든 물질을 숙주 세포에서 얻는다. 그런데 모든 생명체들은 그들의 주위 환경의 변화에 따라서 끊임없이 변화하고 있다. 그렇기 때문에 생명체를 숙주로 삼아 살아가는 바이러스는 숙주의 변화 속도보다 더 빠른 속도로 변하지 않으면 생존 경쟁에서 도태될 위험에 빠지게 된다. 따라서 바이러스는 어떤 미생물보다 더 높은 유전적 다양성을 지닌다. 이러한 바이러스의 다양성은 '돌연변이'나 '재편성'과 깊은 관련이 있다.

㉠ '돌연변이(mutation)'란 유전자를 구성하는 기본 단위인 뉴클레오티드의 치환, 삭제 또는 삽입이 일어남으로써 유전 정보가 바뀌는 것을 말한다. 일반적으로 바이러스는 핵산과 단백질로 구성되어 있으며, DNA 바이러스와 RNA 바이러스로 나뉘어진다. RNA 바이러스는 유전자 복제 오류를 스스로 교정할 능력이 없기 때문에 돌연변이가 발생할 확률이 DNA 바이러스에 비해 약 10만~1000만 배 높다. 대표적인 RNA 바이러스로는 인플루엔자 바이러스, 사스코로나 바이러스 그리고 에볼라 바이러스 등이 있다.

한편 ㉡ '재편성(reassortment)'은 분절화된 게놈*을 가지는 바이러스들 사이에서 일어날 수 있는데, 인플루엔자 바이러스에서 잘 나타난다. 인플루엔자 바이러스는 단일 가닥의 RNA가 8조각으로 나뉘어 하나의 게놈을 구성하고 있으며, 바이러스의 증식이 일어나기 위해서는 8조각의 RNA가 다함께 있어야 한다. 사람, 조류, 돼지, 말 등을 감염시킬 수 있는 인플루엔자 바이러스는 상동성(相同性)은 있으나 완전히 일치하지는 않는다. 그런데 사람의 인플루엔자 바이러스와 조류의 인플루엔자 바이러스가 동시에 돼지에 침투하여 증식할 경우, 각각의 8개 게놈 조각이 서로 섞여 재편성이 일어난다. 이렇게 만들어진 바이러스는 생명체에 기존 바이러스와는 다른 항원*으로 작용한다.

그런데 인체의 면역 체계는 새롭게 만들어진 바이러스를 위험 인자로 인식하지 못하기 때문에 바이러스의 감염과 증식에 대해 속수 무책인 상태가 된다. 이와 같은 현상을 항원의 '대변이(antigenic shift)'라 하며, 이러한 '대변이'는 전 세계적인 유행병을 일으킬 수 있다. 세계적으로 유행한 독감은 대개 이와 같은 '대변이'에 의해 일어난 것으로, 스페인 독감, 아시아 독감, 홍콩 독감, 조류 독감, 신종 플루(H1N1) 등이 그 예이다.

이처럼 바이러스는 유전적 변이를 통한 다양성을 추구하며, 다양성은 바이러스의 생존 전략이라고 할 수 있다. 우리 주변에는 인류의 생존을 위협하는 많은 바이러스가 있다. 그러므로 바이러스의 변화를 예의 주시하며, 백신의 개발, 세계적 보건 의료 체계 확립 등 지속적이고 장기적인 대응책을 마련해 나가는 지혜가 필요하다.

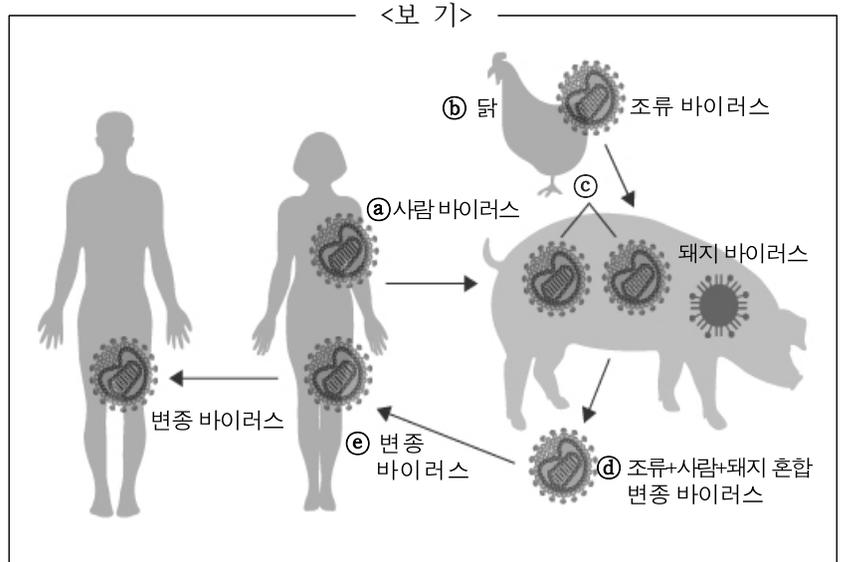
- * 게놈 : 낱알의 생물체가 가진 한 쌍의 염색체
- * 항원 : 생체 내에서 면역 반응을 일으켜 항체를 만들게 하는 물질

10909

128) 위 글을 통해 해결할 수 있는 의문이 아닌 것은?

- ① 바이러스의 구성 요소는 무엇인가?
- ② 바이러스의 생존 전략은 무엇인가?
- ③ 바이러스에 대응하기 위한 방법은 무엇인가?
- ④ 바이러스가 증식하기 위한 숙주의 조건은 무엇인가?
- ⑤ 바이러스가 인류의 생존에 위협이 되는 이유는 무엇인가?

129) 위 글을 바탕으로 할 때, <보기>의 ㉠~㉤에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉠: 유전적 다양성의 결과로 생긴 바이러스의 일종이다.
- ② ㉢: 조류 바이러스에 대한 숙주 역할을 한다.
- ③ ㉣: 두 바이러스는 상동성은 있으나 완전히 일치하지는 않는다.
- ④ ㉤: 뉴클레오티드의 치환, 삭제 또는 삽입을 통해 만들어진다.
- ⑤ ㉤: 인체의 면역 체계가 위험 인자로 인식하지 못한다.

130) ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠과 ㉡은 모두 인플루엔자 바이러스에서 잘 일어난다.
- ② ㉠과 ㉡은 모두 게놈 조각의 급격한 변화가 일어난다.
- ③ ㉠과 ㉡은 모두 DNA 바이러스에서 더 잘 일어난다.
- ④ ㉠은 ㉡과 달리 단백질의 합성과 분해 과정에서 일어난다.
- ⑤ ㉡은 ㉠과 달리 유전자 복제 오류의 교정 과정에서 일어난다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

- (가) 유전자 치료란 유전자 이상으로 인해 손상된 세포 안에 치료용 유전자를 넣어 질병을 치료하는 방법을 말한다. 이러한 유전자 치료의 핵심은 치료용 유전자를 손상된 세포의 핵까지 안전하게 전달하는 것이다.
- (나) 치료용 유전자를 핵까지 전달하는 데에 가장 문제가 되는 점은 유전자를 세포에 직접 넣게 되면 수초 내에 분해되어 사라져 버린다는 것이다. 이를 막기 위해 벡터를 활용한다. 벡터란 치료용 유전자를 핵까지 안전하게 운반하는 전달체이다. 핵에 도달한 치료용 유전자는 유전자 발현*을 통해 질병을 치료한다. 벡터에는 바이러스를 이용하는 바이러스성 벡터와 고분자 등의 화학 물질을 이용하는 비바이러스성 벡터가 있다.
- (다) ㉠바이러스성 벡터는 세포막과 잘 결합하고, 치료용 유전자를 핵까지 쉽게 전달할 수 있기 때문에 유전자의 발현 효율이 매우 높다. 그러나 바이러스는 원래 질병을 유발하는 물질이기 때문에 이를 벡터로 활용하기 위해서는 질병을 일으키는 기능을 최대한 억제시켜야 한다. 하지만 그럼에도 불구하고 언제든지 질병을 일으킬 가능성이 남아 있다는 문제점이 있다. 또한 바이러스성 벡터는 크기가 매우 작아 삽입 할 수 있는 치료용 유전자의 크기에 제한이 있다.
- (라) 이러한 문제점을 해결하기 위해 비바이러스성 벡터를 개발하고 있다. 비바이러스성 벡터는 바이러스의 도움 없이 유전자를 전달해야 하므로 세포 안으로 들어갈 수 있을 정도로 작아야 한다. 이때 고분자를 벡터로 주로 사용하는데, 그 이유는 고분자가 치료용 유전자와 결합하면서 치료용 유전자를 작게 압축할 수 있는 물질이기 때문이다. 작게 압축된 비바이러스성 벡터는 세포막을 통과 하면서 세포막에서 떨어져 나온 세포막 주머니에 싸여 이동하는 중에 세포 보호를 위해 외부 물질을 분해하는 리소좀을 만나게 된다. 비바이러스성 벡터가 자신의 임무를 완수하기 위해서는 리소좀에 의해 분해되기 전에 세포막 주머니로부터 나와야 한다. 무사히 세포막 주머니에서 나온 벡터가 핵으로 이동하게 되고, 핵 안에 들어간 치료용 유전자가 유전자 발현을 일으킨다.
- (마) 이렇게 비바이러스성 벡터가 핵까지 도달하는 것이 바이러스성 벡터보다 쉽지 않기 때문에 비바이러스성 벡터는 바이러스성 벡터에 비해 유전자 발현 효율이 낮을 수밖에 없다. 하지만 비바이러스성 벡터는 비교적 제조 방법이 간단하고 벡터에 실리는 유전자 크기에 제한이 없다는 장점이 있다. 특히 독성으로 인한 부작용과 질병 유발의 우려가 거의 없다는 점에서 비바이러스성 벡터에 대한 연구가 더욱 주목받고 있다.

*유전자 발현: DNA의 유전 정보를 RNA로 복사하여 단백질을 합성하는 것.

11309

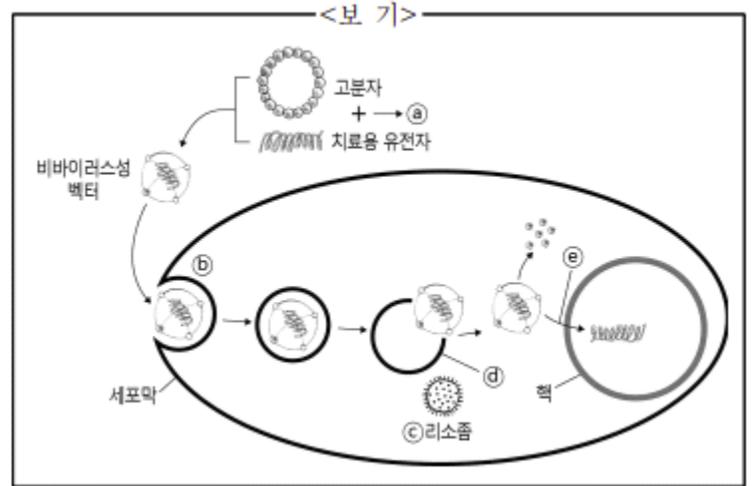
131)(가)~(마)의 핵심 내용으로 적절한 것은?

- ① (가): 최근 유전자 치료의 연구 동향
- ② (나): 유전자 치료에 쓰이는 벡터의 역할과 종류
- ③ (다): 바이러스성 벡터의 실제 활용 비율
- ④ (라): 유전자와 고분자의 다양한 결합 방법
- ⑤ (마): 비바이러스성 벡터의 부작용

132)㉠에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 세포막과 잘 결합하는 특성이 있다.
- ② 질병을 유발할 수 있는 가능성이 남아 있다.
- ③ 삽입할 수 있는 치료용 유전자의 크기에 제한이 없다.
- ④ 비바이러스성 벡터보다 유전자를 핵까지 쉽게 전달한다.
- ⑤ 비바이러스성 벡터보다 유전자를 발현시키는 효율이 높다.

133)비바이러스성 벡터가 유전자를 전달하는 과정을 <보기>와 같이 정리하였다. 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉠을 통해 만들어진 벡터는 세포로 들어갈 수 있을 정도로 작다.
- ② ㉡에서 벡터는 세포막 주머니에 싸이게 된다.
- ③ ㉢을 만나기 전에 벡터는 세포막 주머니로부터 나와야 한다.
- ④ ㉣에서 나온 벡터는 세포막과 쉽게 결합할 수 있다.
- ⑤ ㉤로 인해 유전자 발현이 일어나고 질병이 치료된다.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

19세기 말 당시 학자들은 염색체 속의 단백질이 유전물질이라고 굳게 믿고 있었다. 당시에는 염색체 속의 ㉠핵산은 당, 인산, 네 개의 염기로 구성된 반복 단순구조로서, 단지 염색체의 단백질을 고정시키는 물질일 것으로 추측하고 있었다. 왜냐하면 핵산이 단지 네 종류의 단위 블록으로 구성된 단순 구조인 반면, 단백질은 20종류의 ㉡아미노산으로 구성되어 있어서 유전형질의 구조적·기능적 다양성을 제공할 수 있을 것으로 믿었기 때문이었다. 그러나 단백질이 어떤 메커니즘으로 유전에 관여하는지에 대해서는 알지 못했다.

1928년 폐렴균의 발병성을 연구하던 그리피스의 실험 과정에서 단백질이 유전물질이라는 믿음에 의문을 품게 하는 사실이 발견되었다. 그가 실험에 사용했던 폐렴균은 S형 폐렴균과 R형 폐렴균 두 가지였는데, S형 폐렴균은 독성이 강해 치명적인 폐렴을 일으키는 반면, R형 폐렴균은 독성이 거의 없거나 매우 약해서 폐렴을 일으키지 않는다.

그리피스는 첫 번째 실험에서 두 생쥐에 각각 S형 폐렴균과 R형 폐렴균을 주입했다. 그 결과 예상대로 S형 폐렴균을 주입받은 생쥐는 폐렴에 걸려 죽었지만, R형 폐렴균을 주입받은 생쥐는 별탈이 없었다. 그는 어느 날, 열처리를 한 S형 폐렴균을 생쥐에 주입해도 생쥐가 폐렴에 걸리지 않는다는 사실을 알아냈다. 그는 열처리를 하여 죽인 S형 폐렴균을 살아 있는 R형 폐렴균과 섞어서 쥐에 주입해 보았다. 그의 예상과 달리 생쥐들은 폐렴에 걸려 죽었다. 죽은 S형 폐렴균 안에 여전히 남아 있는 독성 정보가 R형 폐렴균으로 옮겨가 R형 폐렴균을 S형 폐렴균으로 전환시킨 것이다. S형 폐렴균에 열처리를 하게 되면 열에 약한 단백질은 모조리 변성되므로 정확한 정보를 전달해 줄 수 없다. 그렇다면 R형 폐렴균을 S형 폐렴균으로 형질 전환시킨 것은 단백질이 아니라 죽은 S형 폐렴균의 ㉢어떤 물질이라는 결론을 얻게 된 것이다.

1944년 유전학자 에이버리는 이러한 그리피스의 실험을 기초로 한 자신들의 실험에서 S형 폐렴균으로부터 추출한 DNA가 R형 폐렴균을 S형 폐렴균으로 형질을 전환시키고 이러한 형질이 계속 유전됨을 확인했다.

그러나 에이버리의 실험에도 불구하고 많은 학자들은 여전히 DNA가 유전물질일 것이라는 확신을 갖지 못했다. ㉣단순한 구조의 DNA가 복잡한 유전적 형질을 나타낼 수 없다고 생각한 것이다.

1950년 허시와 체이스는 박테리오파지라는 바이러스를 이용해 실험한 결과 바이러스가 단백질이 아닌 DNA를 통해 자가 복제한다는 사실을 밝혀냈다. 이로써 ㉤유전물질의 정체는 결정적으로 밝혀지게 되었는데, 이는 기존의 통설을 ㉥뒤집는 것이었다. 그리고 몇 년 후, 왓슨과 크릭은 DNA의 필수 구성 요소인 네 개의 염기가 정확한 쌍을 이루어 연결되어 있다는 사실을 발견했다. 그리고 이를 바탕으로 크릭 등과 함께 DNA 분자가 이중 나선 구조라는 것을 밝혀냈으며, DNA가 어떻게 자가 복제하는지도 보여줌으로써 유전의 메커니즘을 알아냈다.

20809

134) 위 글을 바탕으로 'DNA 발견의 역사'라는 기사를 쓰기 위해 메모를 해보았다. 그 내용으로 적절하지 않은 것은?

- 19세기 말 - 단백질이 유전물질이라는 확고한 믿음을 가졌던 시대 ①
- 그리피스 - 유전물질로 추정되는 물질의 발견 ②
- 에이버리 - DNA가 유전물질임은 과학계가 인정하도록 함 ③
- 1950년 - DNA가 유전물질임은 결정적으로 증명 ④
- 왓슨과 크릭 - 베일에 싸여 있던 유전의 메커니즘 파헤침 ⑤

135) [A]에 근거하여 <보기>의 실험을 한다고 할 때, <보기>를 이해한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 열처리한 S형 폐렴균 +  → 

ㄴ. 열처리한 S형 폐렴균 + 살아있는 R형 폐렴균 +  → 

ㄷ. S형 폐렴균의 DNA + 살아있는 R형 폐렴균 +  → 

※ : 산 쥐, : 죽은 쥐

- ① ㄱ에서 'S형 폐렴균'을 열처리하지 않고 실험하면 다른 결과가 나올 것이다.
- ② ㄴ에서 '열처리한 S형 폐렴균' 없이 실험하면 다른 결과가 나올 것이다.
- ③ ㄴ에서 '열처리한 S형 폐렴균' 대신 살아 있는 S형 폐렴균을 넣으면 다른 결과가 나올 것이다.
- ④ ㄷ에서 'S형 폐렴균으로부터 추출한 DNA' 없이 실험하면 다른 결과가 나올 것이다.
- ⑤ ㄷ에서 'S형 폐렴균으로부터 추출한 DNA'는 R형 폐렴균에게 독성을 전해주게 된다.

136) ㉠~㉥ 중 지시하는 대상이 나머지 넷과 다른 하나는? [1점]

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢
- ④ ㉣ ⑤ ㉤

137) <보기>를 참고할 때, '뒤-'의 쓰임이 ㉠의 '뒤-'와 가장 유사한 것은?

< 보 기 >

뒤-「 접사 」『 일부 동사 앞에 붙어 』

(1) '몹시, 마구, 온통'의 뜻을 더하는 접두사.

(2) '반대로' 또는 '뒤집어'의 뜻을 더하는 접두사.

- ① 시멘트와 모래를 뒤섞었다.
- ② 그 사건은 우리 사회를 뒤흔들었다.
- ③ 담쟁이덩굴이 본관 건물을 뒤덮고 있다.
- ④ 순서를 뒤바꾸면 계획에 차질이 생긴다.
- ⑤ 끈이 기둥에 뒤엉켜 있어 풀기가 어렵다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

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 숙주세포 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 흐르면서 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.

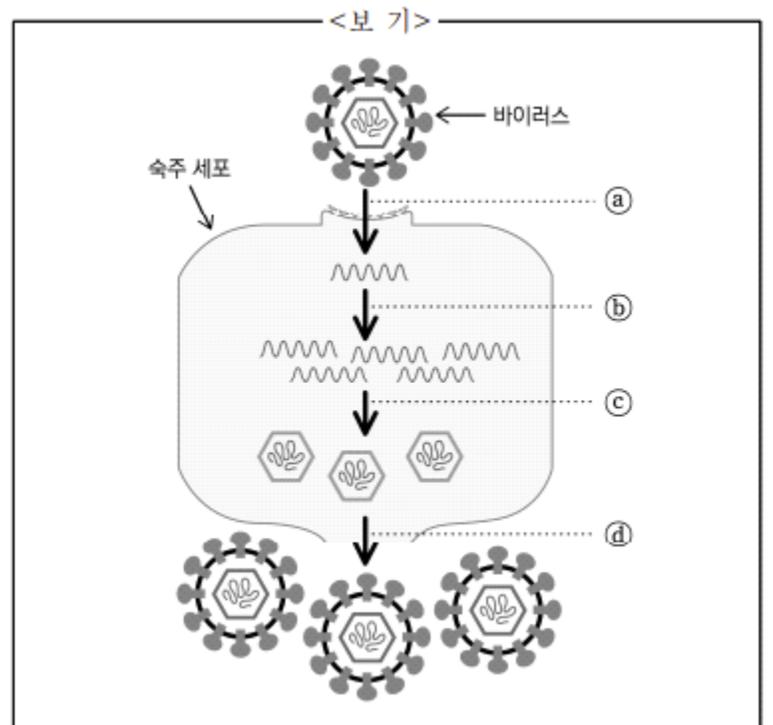
잠복감염은 초기 감염으로 증상이 나타난 후 한동안 증상이 사라졌다가 특정 조건에서 바이러스가 재활성화되어 증상을 다시 동반한다. 이때 같은 바이러스에 의한 것임에도 첫 번째와 두 번째 질병이 다르게 발현되기도 한다. 잠복감염은병이 재발하기까지 바이러스가 감염성을 띠지 않고 잠복하게 되는데, 이러한 상태의 바이러스를 프로바이러스라고 부른다. 만성감염은 감염성 바이러스가 숙주로부터 계속 배출되어 항상 검출되고 다른 사람에게 옮길 수 있는 감염 상태이다. 하지만 사람에 따라서 질병이 발현되거나 되지 않기도 하며 때로는 뒤늦게 발현될 수도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

22009

138)윗글의 내용과 일치하지 않는 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.

139)<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.

140)㉠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.

141)윗글을 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 간염 증증이 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 간염 증을 앓고 있지 않더라도 타인에게 바이러스를 옮길 수 있겠군.
- ④ ‘HCV’에 감염된 사람은 나이와 상관없이 간염 증이 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.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 바이러스는 보통 세균의 100분의 1 정도의 크기로 단백질과 핵산만으로 구성되어 있다. 이처럼 바이러스는 세포의 구조를 갖추고 있지 않기 때문에 독립적으로 존재할 때에는 스스로 물질대사를 할 수 없다. 하지만 살아있는 생물에 기생할 때는 숙주* 세포 내의 효소와 에너지 등을 이용하여 물질대사를 하고 증식을 하는 등 생물학적 특성을 보인다. 바이러스가 생존을 위해 다른 생물을 이용하는 데만 그친다면 별 문제가 없겠지만 ‘기생’이라는 바이러스의 생존 방식은 필연적으로 숙주에게 피해를 입히기 때문에 문제가 된다.

(나) 바이러스는 어떠한 방법으로 숙주에게 피해를 입히는 것일까? 바이러스는 먼저 자신의 숙주가 되는 미생물, 식물, 동물 등의 세포 표면에 달라붙어 유전 물질을 세포 내로 들여보낸다. 이렇게 세포 내로 들어간 유전 물질은 숙주 세포의 단백질 합성 기구를 이용하여 바이러스 복제에 필요한 효소들을 만들어낸다. 바이러스는 이 효소들을 이용하여 유전 물질을 대량 복제하며, 복제된 유전 물질로부터 바이러스의 단백질 껍질을 합성한다. 이런 방식으로 복제된 바이러스 유전 물질이 단백질 껍질 속으로 들어가는 조립 과정을 거치면 새로운 바이러스가 완성된다. 이때 하나의 숙주 세포에서 복제되는 바이러스 수는 엄청나다.

(다) 이렇게 증식한 바이러스들은 숙주 세포를 뚫고 밖으로 나와 주변의 다른 숙주 세포들로 다시 침투한다. 물론 이때 기존의 숙주 세포는 죽는다. 만일 숙주가 사람이라면, 이런 일련의 과정을 여러 번 거치면서 많은 수의 숙주 세포가 파괴되어 수두, 유행성 눈병, 독감, 에이즈 등 다양한 바이러스성 질병에 걸리게 된다. 바이러스에 의한 질병은 세균에 의한 질병과 달리 치료약이 별로 없다. 바이러스로 인한 질병을 치료하려면 체내에 침투한 바이러스를 제거해야 하는데 숙주 세포를 그대로 둔 채 바이러스만 죽이는 것이 어렵기 때문이다. 이런 이유로 그동안 바이러스는 사람들에게 부정적인 대상으로 인식되어 왔다.

(라) 그러나 최근 유전자 재조합 기술에 대한 관심이 커지면서 바이러스가 사람에게 유익한 일을 할 수 있다는 것이 밝혀졌다. 생물체의 유용한 DNA*를 유전자 운반체에 끼워 넣어 재조합 DNA를 만든 후 대장균과 같은 숙주 세포에 삽입하여 유용한 유전자를 합성하는 것을 유전자 재조합 기술이라고 한다. 이 과정에서 유전자 운반체로 사용되는 것 중의 하나가 바이러스의 일종인 ‘박테리오파지’이다. 박테리오파지는 세균의 세포 표면에 달라붙은 다음 자신의 유전 물질을 세균 세포 내로 들여보내 대량으로 증식한 뒤 결국 숙주를 파괴하고 나오게 된다.

(마) ㉠ 현대 의학은 당뇨병 치료에 필요한 인슐린을 얻기 위해 이런 유전자 재조합 기술을 활용한다. 박테리오파지에 인슐린 합성에 필요한 DNA를 끼워 넣어 이를 대장균에 집어 넣어 복제함으로써 인위적으로 많은 양의 인슐린을 얻어내 인슐린 주사를 만든다. 인슐린 주사는 부족한 인슐린을 보충하는 정도이긴 하지만, 동물에게서 인슐린을 얻어내던 기존의 치료 방식에 비하면 획기적인 발전이라고 할 수 있다. 질병의 주원인이고 숙주 세포를 파괴하는 등 부정적인 존재로만 여겨지던 바이러스가 현대 의학의 중요한 관심사로 부각되고 있는 이유가 바로 여기에 있다.

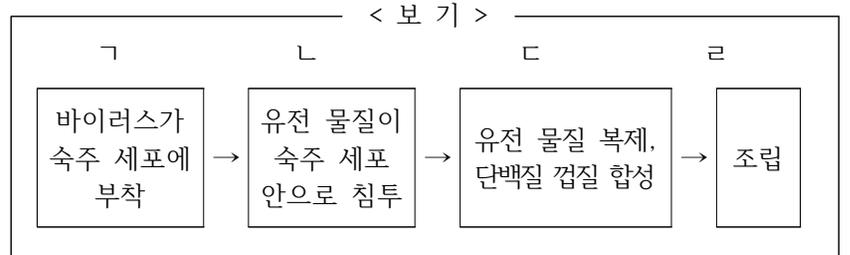
* 숙주 : 기생 생물에게 영양을 공급하며 생명 활동의 장소를 제공하는 생물.
** DNA : 단백질과 결합하여 세포 안 염색체의 중요 성분을 이루는 유전자 본체.

31010

142)(가)~(마)에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

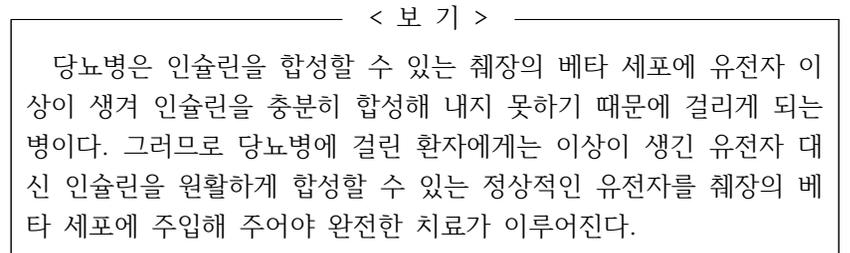
- ① (가) : 바이러스의 생물학적 특성을 제시하고 있다.
- ② (나) : 바이러스의 복제 과정을 단계적으로 설명하고 있다.
- ③ (다) : 바이러스가 부정적으로 인식되는 이유를 밝히고 있다.
- ④ (라) : 바이러스가 유전자 재조합 기술에서 어떻게 활용되는지 소개하고 있다.
- ⑤ (마) : 바이러스가 지닌 다양한 역할과 기능에 대해 강조하고 있다.

143)<보기>를 참고로 위 글의 내용을 이해할 때 적절하지 않은 것은?



- ① 유전자 재조합 기술에서 ㄱ~ㄹ에 활용되는 유전자는 의도적으로 만들어진 것이다.
- ② 유전자 재조합 기술을 활용할 때, ㄴ의 과정까지 바이러스는 유전자 운반체 역할을 한다.
- ③ ㄴ의 상황을 고려할 때, 바이러스만 제거하는 것이 어렵다는 것을 알 수 있다.
- ④ ㄷ에서 숙주의 단백질 합성 기구는 바이러스에 힘을 가하여 대량 증식을 일으키게 한다.
- ⑤ ㄹ은 복제된 바이러스 유전 물질이 단백질 껍질 속으로 들어가는 과정이다.

144)㉠과 <보기>를 관련지어 이해할 때 그 반응으로 가장 적절한 것은?



- ① 바이러스를 이용한 현대 유전자 재조합 기술은 아직까지 당뇨병을 근본적으로 해결하지 못하고 있군.
- ② 인슐린 합성의 양을 최대로 늘리는 것이 바이러스를 활용한 당뇨병 치료 연구의 궁극적인 과제로군.
- ③ 박테리오파지로부터 숙주 세포에 해당하는 췌장의 베타 세포를 보호할 수 있는 방안을 시급히 마련해야겠군.
- ④ 바이러스를 활용하여 당뇨병 치료의 효과를 얻으려면 인슐린을 합성할 수 있는 또 다른 숙주 세균을 찾아야겠군.
- ⑤ 당뇨병을 근본적으로 해결하기 위해서는 인슐린을 대량으로 복제할 수 있는 DNA를 재조합하는 것이 급선무로군.

실전편: 4회 - 인문

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

고려 말 중앙 집권 체제의 약화와 왕권의 쇠퇴 속에서 조선 왕조를 세운 신흥 사대부들은 지주층이었기 때문에 노비 노동력이 필요했다. 그러나 이들은 강력한 중앙 집권 체제의 확립을 위해 국역(國役)* 대상인 양인 계층의 폭을 넓히려 하였다. 따라서 노비가 꼭 있어야 하더라도 되도록 양인을 더 많이 확보하려는 것이 새 왕조가 추구한 국역 정책의 기본 방향이었다.

이처럼 국역 대상의 확보를 새 왕조 통치 체제의 발판으로 추구하면서, 법제적으로 모든 사회 구성원을 일단 ㉠양인과 ㉡천인으로 나누었다. 이들 사이에는 의무와 권리에서 차등이 있었는데 먼저 의무 면에서 양인 남자는 국역인 군역(軍役)과 요역(徭役)*의 의무가 있었다. 이에 비해 천인은 군역에서 철저히 배제되었다.

권리 면에서 양인과 천인은 신체와 생명의 보호와 같은 인간의 기본권을 공권력으로 보장받을 수 있는지에서 뚜렷이 차이가 났다. 천인인 노비는 재산으로 보아 매매·상속·양도·증여의 대상이 되었으며, 사는 곳을 옮길 자유가 없었다. 노비와 양인이 싸우면 노비가 한 등급 더 무거운 벌을 받는 것은 양·천 사이의 법적 지위의 차이를 잘 보여준다. 그보다 권리 면에서 양·천의 가장 분명한 차이는 관직 진출권이 있느냐는 것이었다. 양인 중에도 관직 진출권이 제한된 사람이 적지 않았으나 양인은 일단 관직 진출권이 있었다. 더러 노비가 국가에 큰 공로를 세워 정규 관직인 유품직(流品職)을 받기도 하였으나 이때는 반드시 양인이 되는 종량(從良) 절차를 먼저 밟아야 했다.

그러나 이러한 양·천 구분은 국가의 법적 구분이었지, 실제 사회 구성은 좀 더 복잡했다. 양·천이라는 법적 구분 아래 사회 구성원은 상급 신분층인 양반 계층, 의관·역관과 같은 기술관이나 서얼 등의 중인 계층, 양인 중 수가 가장 많았던 평민 계층, 노비가 주류인 천민 계층으로 나뉘었다.

조선을 양반 관료 사회라고 규정하듯이 양반은 정치·사회·경제 면에서 갖가지 특권과 명예를 독점적으로 누리면서 그 아래인 중인·평민·천민과는 격을 달리했다. 이를 반상(班常)이라는 말로 표현한다. 반상은 곧 신분을 지배자와 피지배자로 나눈 것으로서, 반상의 반(班)에는 중인이 들어가지 않았지만 상(常)에는 평민부터 노비까지 포함되었다. 이러한 구분은 법적 구분과는 달리 사회 통념상으로 최고 신분인 양반의 지배자적 위치를 돋보이게 하려는 의식에서 생겼다고 하겠다.

이처럼 국가 차원의 법적 규범인 양천제와 당시 실제 계급 관계를 반영한 사회 통념상 구분인 반상제가 서로 섞여 중세의 신분 구조를 이루었다. 중세 사회가 발전하면서 신분 구조는 양천제라는 법제적 틀에서 차츰 사회 통념상의 신분 규범이 규정 요소로 확고히 자리 잡는 방향으로 변화했다. 이는 지주제의 확대와 발전, 그리고 조선 사회의 안정과 변동을 나타내는 것이기도 하였다.

* 국역 : 나라에서 백성들에게 지우던 부역.
* 요역 : 나라에서 16세 이상 60세 미만의 남자에게 관아의 임무 대신 시키던 노동.

11706

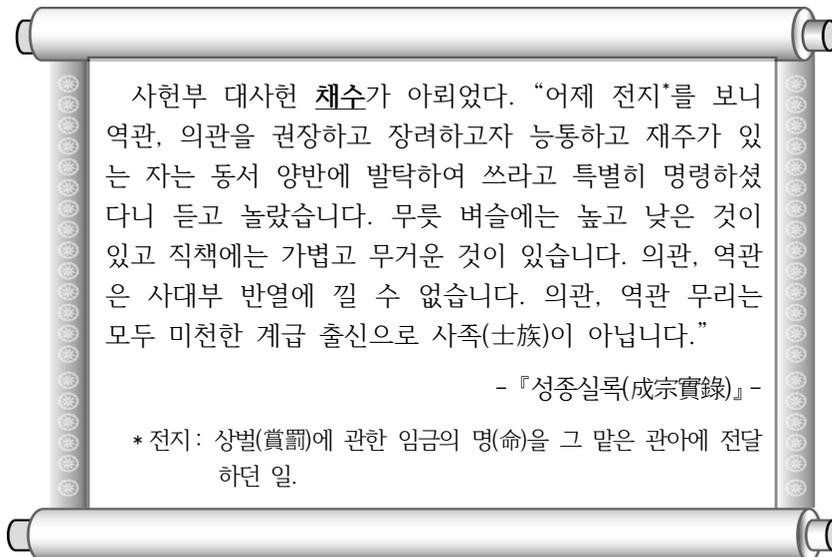
145)윗글을 통해 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 중인은 반상제에서 '반'에 포함되지 않았다.
- ② 양인 가운데 평민층의 수가 양반층의 수보다 더 많았다.
- ③ 조선 시대 사회 구성원은 사회 통념상 네 계층으로 나뉘었다.
- ④ 지주제의 확대와 발전은 양천제에서 반상제로의 변화와 관련이 있었다.
- ⑤ 조선의 국역 정책은 노동력 확보를 위해 노비의 수를 최대한 늘리는 것을 우선시하였다.

146)㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠과 ㉡ 모두 군역의 의무를 이행해야 했다.
- ② ㉡은 ㉠과 달리 관직 진출권이 원칙적으로 없었다.
- ③ ㉡이 국가에 큰 공을 세울 경우 ㉠이 될 수 있었다.
- ④ ㉠은 법적 지위 면에서 ㉡보다 우월한 위치에 있었다.
- ⑤ ㉡에 속하는 노비는 마음대로 거주지를 옮길 수 없었다.

147)'채수'의 견해를 윗글과 관련 지어 이해한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]



- ① 벼슬에는 높고 낮음이 있고 직책에는 가볍고 무거운 것이 있다고 한 것은 당시 모든 사회 구성원을 양인과 천인으로 나누려는 의도로 볼 수 있군.
- ② 의관, 역관 무리는 모두 미천한 계급 출신으로 사족이 아니라고 한 것은 국가의 법적 규범인 양천제가 흔들릴 것에 대한 위기감을 드러낸 것이군.
- ③ 의관, 역관과 같은 중인을 동서 양반에 발탁하려는 임금의 조치에 반대하는 것은 양반의 지배자적 위치를 돋보이게 하려는 의식을 반영한 것이겠군.
- ④ 기술직을 권장하는 대책을 세우고 시행하는 데 대해 우려를 나타낸 것은 양반들이 누려온 독점적 권력이 중인에게 집중될 것에 대한 불만을 표시한 것으로 보아야겠군.
- ⑤ 재주가 있는 자를 양반에 발탁하도록 한 임금의 명령에 놀라움을 드러낸 것은 신분에 따라 공권력으로 인간의 기본권을 보장받을 수 있는 범위에 대한 시각차를 보여주는군.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

(가)

한국, 중국 등 동아시아 사회에서 오랫동안 유지되었던 과거제는 세습적 권리와 무관하게 능력주의적인 시험을 통해 관료를 선발하는 제도라는 점에서 합리성을 갖추고 있었다. 정부의 관직을 ㉠ 두고 정기적으로 시행되는 공개 시험인 과거제가 도입되어, 높은 지위를 얻기 위해서는 신분이나 추천보다 시험 성적이 더욱 중요해졌다.

명확하고 합리적인 기준에 따른 관료 선발 제도라는 공정성을 바탕으로 과거제는 보다 많은 사람들에게 사회적 지위 획득의 기회를 줌으로써 개방성을 제고하여 사회적 유동성 역시 증대시켰다. 응시 자격에 일부 제한이 있었다 하더라도, 비교적 공정한 제도였음은 부정하기 어렵다. 시험 과정에서 ㉡ 익명성의 확보를 위한 여러 가지 장치를 도입한 것도 공정성 강화를 위한 노력을 보여 준다.

과거제는 여러 가지 사회적 효과를 가져왔는데, 특히 학습에 강력한 동기를 제공함으로써 교육의 확대와 지식의 보급에 크게 기여했다. 그 결과 통치에 참여할 능력을 갖춘 지식인 집단이 폭넓게 형성되었다. 시험에 필요한 고전과 유교 경전이 주가 되는 학습의 내용은 도덕적인 가치 기준에 대한 광범위한 공유를 이끌어 냈다. 또한 최종 단계까지 통과하지 못한 사람들에게도 국가가 여러 특권을 부여하고 그들이 지방 사회에 기여하도록 하여 경쟁적 선발 제도가 가져올 수 있는 부작용을 완화하고자 노력했다.

동아시아에서 과거제가 천 년이 넘게 시행된 것은 과거제의 합리성이 사회적 안정에 기여했음을 보여 준다. 과거제는 왕조의 교체와 같은 변화에도 불구하고 동일한 엘리트층의 연속성을 가져왔다. 그리고 이러한 연속성은 관료 선발 과정뿐 아니라 관료제에 기초한 통치의 안정성에도 기여했다.

과거제를 장기간 유지한 것은 세계적으로 드문 현상이었다. 과거제에 대한 정보는 선교사들을 통해 유럽에 전해져 많은 관심을 불러 일으켰다. 일군의 유럽 계몽사상가들은 학자의 지식이 귀족의 세습적 지위보다 우위에 있는 체제를 정치적인 합리성을 갖춘 것으로 보았다. 이러한 관심은 사상적 동향뿐 아니라 실질적인 사회 제도에까지 영향을 미쳐서, 관료 선발에 시험을 통한 경쟁이 도입되기도 했다.

(나)

조선 후기의 대표적인 관료 선발 제도 개혁론인 유형원의 공거제 구상은 능력주의적, 결과주의적 인재 선발의 약점을 극복하려는 의도와 함께 신분적 세습의 문제점도 의식한 것이었다. 중국에서는 17세기 무렵 관료 선발에서 세습과 같은 봉건적인 요소를 부분적으로 재도입하려는 개혁론이 등장했다. 고염무는 관료제의 상층에는 능력주의적 제도를 유지하되, ㉢ 지방관인 지현들은 어느 정도의 검증 기간을 거친 이후 그 지위를 평생 유지시켜 주고 세습의 길까지 열어 놓는 방안을 제안했다. 황종희는 지방의 관료가 자체적으로 관리를 초빙해서 시험한 후에 추천하는 '벽소'와 같은 옛 제도를 ㉣ 되살리는 방법으로 과거제를 보완하자고 주장했다.

이러한 개혁론은 갑작스럽게 등장한 것이 아니었다. 과거제를 시행했던 국가들에서는 수백 년에 ㉤ 걸쳐 과거제를 개선하라는 압력이 있었다. 시험 방식이 가져오는 부작용들은 과거제의 중요한 문제였다. 치열한 경쟁은 학문에 대한 깊이 있는 학습이 아니라 합격만을 목적으로 하는 형식적 학습을 하게 만들었고, 많은 인재들이 수험 생활에 장기간 ㉥ 매달리면서 재능을 낭비하는 현상도 낳았다. 또한 학습 능력 이외의 인성이나 실무 능력을 평가할 수 없다는 이유로 시험의 ㉦ 익명성에 대한 회의도 있었다.

과거제의 부작용에 대한 인식은 과거제를 통해 임용된 관리들의 활동에 대한 비판적 시각으로 연결되었다. 능력주의적 태도는 시험뿐 아니라 관리의 업무에 대한 평가에도 적용되었다. 세습적이지 않으면서 몇 년의 임기마다 다른 지역으로 이동하는 관리들은 승진을 위해서 빨리 성과를 낼 필요가 있었기에, 지역 사회를 위해 장기적인 전망을 가지고 정책을 추진하기보다 가시적이고 단기적인 결과만을 중시하는 부작용을 가져왔다. 개인적 동기가 공공성과 상충되는 현상이 나타났던 것이다. 공동체 의식의 약화 역시 과거제의 부정적 결과로 인식되었다. 과거제 출신의 관리들이 공동체에 대한 소속감이 낮고 출세 지향적이기 때문에 세습 엘리트나 지역에서 천거된 관리에 비해 공동체에 대한 충성심이 약했던 것이다.

과거제가 지속되는 시기 내내 과거제 이전에 대한 향수가 존재했

던 것은 그 외의 정치 체제를 상상하기 ㉧ 어려웠던 상황에서, 사적이고 정서적인 관계에서 볼 수 있는 소속감과 충성심을 과거제로 확보하기 어렵다는 판단 때문이었다. 봉건적 요소를 도입하여 과거제를 보완하자는 주장은 단순히 복고적인 것이 아니었다. 합리적인 제도가 가져온 역설적 상황을 역사적 경험과 주어진 사상적 자원을 활용하여 보완하고자 하는 시도였다.

32106

148)(가)와 (나)의 서술 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① (가)와 (나) 모두 특정 제도가 사회에 미친 영향을 인과적으로 서술하고 있다.
- ② (가)와 (나) 모두 특정 제도를 분석하는 두 가지 이론을 구분하여 소개하고 있다.
- ③ (가)는 (나)와 달리 구체적 사상가들의 견해를 언급하며 특정 제도에 대한 관점을 드러내고 있다.
- ④ (나)는 (가)와 달리 특정 제도에 대한 선호와 비판의 근거들을 비교하면서 특정 제도의 특징을 제시하고 있다.
- ⑤ (가)는 특정 제도의 발전을 통시적으로, (나)는 특정 제도에 대한 학자들의 상반된 입장을 공시적으로 언급하고 있다.

149)(가)의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 시험을 통한 관료 선발 제도는 동아시아뿐만 아니라 유럽에서도 실시되었다.
- ② 과거제는 폭넓은 지식인 집단을 형성하여 관료제에 기초한 통치에 기여했다.
- ③ 과거 시험의 최종 단계까지 통과하지 못한 사람도 국가로부터 혜택을 받을 수 있었다.
- ④ 경쟁을 바탕으로 한 과거제는 더 많은 사람들이 지방의 관료에 의해 초빙될 기회를 주었다.
- ⑤ 귀족의 지위보다 학자의 지식이 우위에 있는 체제가 합리적이고 여긴 계몽사상가들이 있었다.

150)(나)를 참고할 때, ㉧와 같은 제안이 등장하게 된 배경을 추론한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 과거제로 등용된 관리들이 근무지를 자주 바꾸게 되어 근무지에 대한 소속감이 약했기 때문이었을 것이다.
- ② 과거제로 등용된 관리들의 봉건적 요소에 대한 지향이 공공성과 상충되는 세태로 나타났기 때문이었을 것이다.
- ③ 과거제로 선발한 관료들은 세습 엘리트에 비해 개인적 동기가 강해서 공동체 의식이 높지 않았기 때문이었을 것이다.
- ④ 과거제를 통해 배출된 관리들이 출세 지향적이어서 장기적 안목보다는 근시안적인 결과에 치중했기 때문이었을 것이다.
- ⑤ 과거제가 낳은 능력주의적 태도로 인해 관리들이 승진을 위해 가시적인 성과만을 내려는 경향이 강해졌기 때문이었을 것이다.

151)(가)와 (나)를 참고하여 ㉠과 ㉡을 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 모든 사람에게 응시 기회를 보장했지만, ㉡은 결과주의의 지나친 확산에서 비롯되었다.
- ② ㉠은 정치적 변화에도 사회적 안정을 보장했지만, ㉡은 대대로 관직을 물려받는 문제에서 비롯되었다.
- ③ ㉠은 지역 공동체의 전체 이익을 증진시켰지만, ㉡은 지나친 경쟁이 유발한 국가 전체의 비효율성에서 비롯되었다.
- ④ ㉠은 사회적 지위 획득의 기회를 확대하는 데 기여했지만, ㉡은 관리 선발 시 됴뎡이 검증의 곤란함에서 비롯되었다.
- ⑤ ㉠은 관료들이 지닌 도덕적 가치 기준의 다양성을 확대했지만, ㉡은 사적이고 정서적인 관계 확보의 어려움에서 비롯되었다.

152)<보기>는 과거제에 대한 조선 시대 선비들의 견해를 재구성한 것이다. (가)와 (나)를 읽은 학생이 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

—<보 기>—

- 갑: 변변치 못한 집안 출신이라 차별받는 것에 불만이 있는 사람들이 많았는데, 과거를 통해 관직을 얻으면서 불만이 많이 해소되어 사회적 갈등이 완화된 것은 바람직하다.
- 을: 과거제를 통해 조선 사회에 유교적 가치가 광범위하게 자리를 잡아 좋다. 그런데 많은 선비들이 오랜 시간 과거를 준비하느라 자신의 뛰어난 능력을 펼치지 못한다는 점이 안타깝다.
- 병: 요즘 과거 시험 준비를 위해 나오는 책들을 보면 시험에 자주 나왔던 내용만 정리되어 있어서 학습의 깊이가 없으니 문제이다. 그래도 과거제 덕분에 더 많은 사람들이 공부를 하려는 생각을 가지게 된 것은 다행이라고 생각한다.

- ① ‘갑’이 과거제로 인해 사회적 유동성이 증가했다는 점을 긍정적으로 본 것은, 능력주의에 따른 공정성과 개방성이라는 시험의 성격에 주목한 것이겠군.
- ② ‘을’이 과거제로 인해 많은 선비들이 재능을 낭비한다는 점을 부정적으로 본 것은, 치열한 경쟁을 유발하는 시험의 성격에 주목한 것이겠군.
- ③ ‘을’이 과거제로 인해 사회의 도덕적 가치 기준에 대한 광범위한 공유가 가능해졌다는 점을 긍정적으로 본 것은, 고전과 유교 경전 위주의 시험 내용에 주목한 것이겠군.
- ④ ‘병’이 과거제로 인해 심화된 공부를 하기 어렵다는 점을 부정적으로 본 것은, 형식적인 학습을 유발한 시험 방식에 주목한 것이겠군.
- ⑤ ‘병’이 과거제로 인해 교육에 대한 동기가 강화되었다는 점을 긍정적으로 본 것은, 실무 능력을 중심으로 평가하는 시험 방식에 주목한 것이겠군.

153)문맥상 ㉠~㉤의 단어와 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

- ① ㉠: 그가 열쇠를 방 안에 두고 문을 잠가 버렸다.
- ② ㉡: 우리는 그 당시의 행복했던 기억을 되살렸다.
- ③ ㉢: 협곡 사이에 구름다리가 멋지게 걸쳐 있었다.
- ④ ㉣: 사소한 일에만 매달리면 중요한 것을 놓친다.
- ⑤ ㉤: 형편이 어려울수록 모두가 힘을 합쳐야 한다.

실전편: 4회 - 사회

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

저작권은 저작자가 자신의 창작물에 대해 갖는 권리를 말한다. 우리나라는 저작권 발생과 관련하여 무방식주의를 따르고 있다. 무방식주의란 창작물이 저작권 보호의 대상이 되기 위해서 아무런 절차나 방식 또는 표시가 필요하지 않다는 것으로 대부분의 나라에서 채택하고 있는 방식이다.

저작권을 이야기하면 흔히 자신이 만든 저작물로 얻을 수 있는 경제적인 이익을 떠올린다. 이는 저작권의 일부인 ㉠ 저작재산권과 관련된 개념이다. 저작재산권은 저작자가 자신의 저작물에 대해 갖는 재산적인 권리로, 자신의 저작물을 독점적으로 이용할 수 있는 권리라고 할 수 있다. 그런데 실제로는 저작자가 자신의 저작물을 이용하는 경우보다는 타인이 이용하도록 허락하고 대가를 받는 경우가 대부분이다. 우리 법률에서는 저작재산권에 속하는 권리로 복제권, 공연권, 대여권 등 저작물의 이용 형태에 따른 일곱 가지 권리를 규정하고 있다.

저작재산권은 물건에 대한 소유권처럼 다른 사람에게 넘겨주거나 상속하는 것이 가능하다. 그러나 소유권과 달리 보호 기간이 한정되어 있다. 일반적인 저작재산권 보호 기간의 원칙은 작품이 발표된 때로부터 그 저작자가 살아 있는 동안과 사망한 후 50년 동안 저작재산권이 존속한다는 것이다.

저작권에는 저작재산권뿐만 아니라 저작인격권도 있다. ㉡ 저작인격권은 저작자가 자신의 저작물에 대해 갖는 정신적, 인격적 이익을 보호받는 권리이며, 공표권, 성명표시권, 동일성유지권으로 구성된다.

먼저 공표권은 저작물을 창작한 후 공개할 것인지 말 것인지를 결정할 수 있는 권리이다. 따라서 저작자가 공개하지 않은 저작물을 저작자의 허락 없이 공개하면 공표권의 침해가 된다.

성명표시권은 저작자가 자신의 창작물이나 그 복제물에 자신이 저작자임을 표시할 수 있는 권리이다. 저작자 이름을 실명으로 표시할 것인가, 또는 예명이나 필명 등의 다른 이름으로 표시할 것인가, 또는 표시하지 않을 것인가 등을 결정할 권리가 저작자에게 있음을 뜻한다. 다른 사람의 저작물을 이용할 때 저작자 표시는 저작자가 결정한 바에 따라야 한다.

또, 동일성유지권은 저작자가 만들어 낸 작품의 내용이나 형식 등을 처음 만든 대로 유지할 수 있는 권리이다. 즉, 이용자가 저작자의 의사와 관계없이 저작물의 제목을 변경 혹은 삭제하거나 내용을 변경할 수 없도록 하는 권리이다.

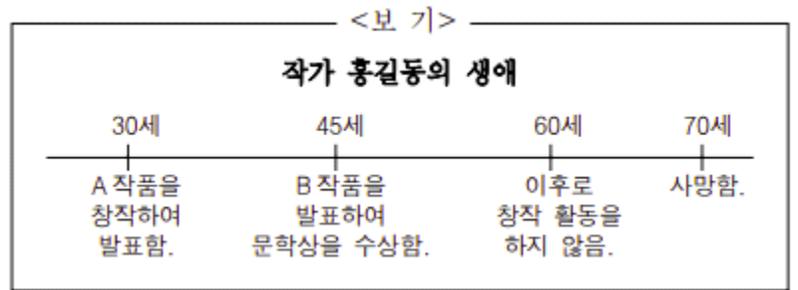
저작인격권은 저작재산권과 달리 다른 사람에게 넘겨줄 수 없다. 만약 저작재산권을 상속받은 사람이라도 저작인격권까지 넘겨받은 것은 아니다. 저작인격권이 저작자에게만 속하므로 저작자가 사망하면 저작인격권이 소멸되는 것이 당연해 보이지만, 법률에서는 저작권자가 사망한 후에도 그의 저작인격권을 침해할 행위를 해서는 안 된다고 규정하고 있다.

11103

154) ㉠과 ㉡을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠은 권리의 발생과 관련하여 무방식주의의 적용을 받는다.
- ② ㉡은 가족에게는 넘겨줄 수 있지만 그 이외의 사람에게는 넘겨줄 수 없는 권리다.
- ③ ㉠에 속한 권리의 종류가 ㉡에 속한 권리의 종류보다 더 많다.
- ④ ㉠과 ㉡은 동일한 창작물에 대해서도 소유한 사람이 다를 수 있다.
- ⑤ ㉠은 저작물에 대한 재산적 이익을, ㉡은 정신적 이익을 보호하는 권리이다.

155) 위 글을 바탕으로 <보기>를 이해한 것으로 가장 적절한 것은? [3점]



- ① A 작품에 대한 저작재산권을 보호받기 시작하는 시점은 60세 때이다.
- ② A 작품에 대한 저작재산권을 보호받을 수 있는 기간은 90년간이다.
- ③ B 작품에 대한 저작재산권 보호 기간이 끝나는 시점은 70세 때이다.
- ④ A 작품에 비해 B 작품에 대한 저작재산권을 보호받을 수 있는 기간이 더 길다.
- ⑤ A 작품과 B 작품의 저작재산권 보호 기간이 끝나는 시점은 서로 15년 차이가 난다.

156) 위 글을 읽은 후의 반응으로 적절하지 않은 것은?

- ① 출판업자 : 동일성유지권을 고려하면, 참고서에 논문의 자료를 수정하여 실을 때 저작자의 허락을 받아야겠어.
- ② 작곡가 : 성명표시권을 고려하면, 내가 만든 음악을 발표하는 자리에서 굳이 저 자의 이름을 밝히지 않아도 되겠어.
- ③ 번역가 : 동일성유지권을 침해하지 않으려면, 외국 소설을 번역할 때 원작의 내용을 훼손하지 않도록 주의해야겠어.
- ④ 기자 : 공표권을 고려하면, 발표되지 않은 미술 작품을 소개하는 기사를 실을 때는 저작자의 허락을 받을 필요는 없겠어.
- ⑤ 학생 : 성명표시권을 침해하지 않으려면, 친구가 가명으로 공개한 보고서를 이용할 때 친구의 실명을 밝히면 안 되겠어.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

저작자는 자신의 저작물에 대해 권리를 갖는데, 이를 저작권이라 한다. 저작권은 인간의 사상이나 감정을 창작적으로 표현한 저작물을 보호하기 위해 그 저작자에게 부여한 권리이다. 저작권법에서는 저작물을 다른 사람이 이용할 때는 저작권자의 허락을 필요로 하며, 그러한 허락을 얻지 않고 이용하는 행위를 위법으로 규정하고 있다.

또한 “공표된 저작물은 보도·비평·교육·연구 등을 위해서는 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 이를 인용할 수 있다.”라는 규정을 통해 저작재산권 침해 여부를 다루고 있다. 타인의 저작물을 인용할 때는 정당한 범위 안에서, 공정한 관행에 합치되는 방법으로 이루어져야 한다는 것이다. 그런데 문제는 ‘정당한 범위’ 또는 ‘공정한 관행’에 관한 해석에 있다.

먼저 정당한 범위는, 다른 저작물을 자기가 작성하는 저작물에 인용해야만 하는 필연성이 인정되어야 하며, 또한 자기 저작물의 내용과 인용 부분 사이에는 일종의 주종 관계가 성립되어야 한다는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 자기가 창작하여 작성한 부분이 주(主)를 이루고, 그것에 담겨 있는 주제를 좀 더 부각시키거나 주장의 타당성을 입증할 목적으로 다른 저작물의 일부를 종(從)으로서 인용했을 때에 비로소 정당한 범위 안에서의 인용이 성립된다.

그리고 공정한 관행이란, 인용 부분이 어떤 의도에서 이용되고 있으며, 어떤 이용 가치를 지니는가에 따라 결정될 문제이다. 즉, 사회적인 통념에 비추어보아 타당하다고 여겨지는 인용만이 공정한 관행에 합치되는 것이라고 볼 수 있는데, 그것은 인용되는 부분을 자기 저작물과는 명확하게 구별되는 방법으로 처리해야 한다는 의미까지도 포함한다. 예를 들어, 보도의 자료로 저작물을 인용할 수밖에 없는 경우, 자기나 다른 사람의 학설 또는 주장을 논평하거나 입증할 목적으로 인용하는 경우 등은 공정한 관행에 합치되는 것으로 볼 수 있다.

원래 저작권법상 정당한 인용을 허용하는 것은 학술적·예술적 가치를 지닌 저작물을 이후에 등장할 저작자와 독자들이 가능한 한 손쉽게 이용하게 함으로써 문화의 향상 발전에 이바지하게 할 목적 때문이라고 할 수 있다. 그러나 아무리 정당한 인용이라 하더라도 출처 명시 의무는 가능한 한 엄격하게 이행하는 것이 법리의 해석뿐만 아니라 도리에도 맞는다. 만약 출처 명시 의무를 지키지 않는다면 이는 인용이 아니라 도용(盜用)으로 저작권 침해 행위가 된다. 따라서 다른 사람의 저작물을 일부라도 인용할 경우에는 그 부분에 인용 부호를 붙이거나 단락을 바꾸어 본문과는 다른 활자로 표시함으로써 인용 부분을 구분하는 것이 상식이다.

30707

157) 위 글은 어떤 질문에 대한 답변으로 볼 수 있는가?

- ① 인용의 범위와 한계는 어디까지인가?
- ② 인용은 문화의 발전에 어떻게 이바지하는가?
- ③ 사회적 통념과 공정한 관행은 어떤 관계인가?
- ④ 다른 사람들의 저작물을 인용하는 절차는 어떠한가?
- ⑤ 정당한 인용이 합법적이라는 근거는 어디에 있는가?

158) 위 글의 글쓰기 전략을 <보기>에서 골라 알맞게 묶은 것은?

<보 기>

- ㄱ. 분석적 방법을 통해 대상의 요건을 제시한다.
- ㄴ. 다양한 관점에서 대상의 변화 양상을 설명한다.
- ㄷ. 상반된 견해를 제시하고 절충적 대안을 모색한다.
- ㄹ. 주요한 개념들을 설명하여 독자의 이해를 돕는다.

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

159) 위 글을 읽은 학생이 <보기>에 대해 반응한 것으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

ㄱ출판사에서 출간한 『나의 인생』은 미국 작가 A의 소설을 거의 복사하다시피 했다. ㄱ출판사는 무명 작가인 B를 고용해 A의 작품과 흡사한 줄거리의 소설을 쓰게 하고, A의 소설에 실려 있는 사진을 삽화로 그려 넣어 책을 만들었다. A는 지난해 ㄱ출판사와 출판사 대표를 고소했고, 출판사 대표는 저작권법 위반 혐의로 불구속 기소됐다.

- △△일보 -

- ① ㄱ출판사는 외국 책을 표절하여 인용의 정당한 범위에서 벗어난 기 때문에 가중 처벌해야 해.
- ② A가 B를 고소하지 않은 것으로 보아 정당한 범위를 지키지 않은 책임을 B에게는 물을 수 없는 것이로군.
- ③ ㄱ출판사가 A의 소설을 차용했다라도 고용한 B의 실명을 밝혀 주었다라면 공정한 관행이라고 볼 수 있어.
- ④ ㄱ출판사가 A의 소설을 표절한 것은 정당한 인용이 아니지만 그렇다고 새롭게 그려 넣은 삽화까지 해당되는 것은 아니야.
- ⑤ B가 아무리 그럴듯하게 소설을 썼다고 해도 A가 쓴 글이 주(主)가 되므로 인용의 정당한 범위에서 벗어난 것으로 판단돼.

160) 위 글을 심화 학습하기 위해 찾을 자료로 적절하지 않은 것은?

- ① 저작권의 개념을 설명한 사전
- ② 저작권의 종류와 목적을 다룬 법전
- ③ 저작권에 대한 인식도를 조사한 통계 자료
- ④ 저작권 침해에 대한 법원의 구체적인 판결 사례
- ⑤ 저작권의 양도 방법과 보호 기간을 설명한 서적

실전편: 4회 - 기술

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

컴퓨터에서 압축 프로그램으로 파일을 압축하는 원리는 비교적 간단하다. 존 케네디의 유명한 연설문을 예로 이 과정을 살펴해보도록 하자.

“Ask not what your country can do for you. Ask what you can do for your country.”

이 인용문은 61개의 문자와 16개의 스페이스 개의 마침표로 이루어져 있다. 만일 각 문자와 스페이스 마침표가 하나의 메모리 유닛(unit, 컴퓨터 기억 매체의 독립 단위)을 차지한다면 이 파일의 크기는 79유닛이다 이 파일을 압축하려면 무엇이 반복되는 것인지를 살펴봐야 하는데 대부분의 단어가 두 번씩 사용되고 있어서 문장의 약 절반 정도를 줄일 수 있다 이 전체 인용문을 표현하는 데에는 9개의 단어 즉 ‘ask, not, what, your, country, can, do, for, you’만 있으면 된다.

이와 같은 데이터 조각들을 목록화하는 것을 ‘사전’ 이라고 하는데 이 사전을 배열하는 시스템은 다양하지만 색인어에 번호를 붙이는 정도로 단순하게 만들 수도 있다 즉 위의 인용문을 ‘1=ask, 2=what, 3=your, 4=country, 5=can, 6=do, 7=for, 8=you’로 목록화하여 ‘1 not 2 3 4 5 6 7 8. 1 2 8 5 6 7 3 4.’ 로 표시할 수 있다. 결국 파일을 압축하는 핵심 원리는 파일에서 반복되는 부분을 제거하여 데이터의 양을 줄이는 것이라 할 수 있다 만일 이 시스템을 안다면 사전과 숫자 패턴을 이용해서 원래의 문장을 다시 구성할 수 있을 것이다 바로 이것이 압축 해제 프로그램이 다운로드한 파일의 압축을 풀 때 사용하는 방법이다.

그러면 실제로 공간이 얼마나 절약된 것일까? ‘1 not 2 3 4 5 6 7 8. 1 2 8 5 6 7 3 4.’는 확실히 ‘Ask not what your country can do for you. Ask what you can do for your country’ 보다 짧다. 그러나 이 때 파일과 마찬가지로 사전도 저장해야 한다는 것을 기억해야 한다. 위 인용문은 유닛을 차지한다는 것을 이미 알고 있다 압축된 문장(스페이스를 포함해서)은 35유닛을 차지하고 사전(단어와 숫자) 역시 37유닛을 차지한다. 이렇게 되면 전체 크기는 유닛이 되어서 파일의 크기가 그다지 줄어들지 않은 것처럼 보인다.

그러나 ㉠압축 프로그램으로 케네디 연설문 전체를 모두 압축하면 훨씬 더 많은 단어들에 반복되는 것을 발견할 수 있을 것이다 그러면 사전에 계속 표제어가 추가되면서 더욱 효율적으로 체계화될 수 있을 것이다 긴 텍스트 문서에는 중복되는 패턴이 많이 존재한다. 따라서 대부분의 텍스트 문서를 압축하면 상당한 크기의 공간을 줄일 수 있다.

11011

161) 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 파일을 압축하려면 반복되는 부분을 찾아야 한다.
- ② 스페이스와 마침표도 문자와 마찬가지로 유닛에 포함된다.
- ③ 사전에 표제어가 계속 추가될수록 파일의 효율적인 체계화가 어려워진다.
- ④ 단어가 두 번씩 사용되고 있다면 문장의 약 절반 정도를 줄일 수 있다.
- ⑤ 데이터 조각을 목록화하는 사전은 색인어에 번호를 붙이는 정도로 단순하게 만들 수도 있다.

162) 보기의 문장을 압축할 경우 그 표시로 적절한 것은?

<보기>

- 오는 세월이 있고 가는 인생이 있다.
가는 인생이 있으면 오는 세월이 있다.
- 위의 인용문은 ‘1=오는 2=세월이 3=가는 4=인생이 5=있다’로 목록화할 수 있다.

- ① 1 2 있고 3 4 5. 3 2 있으면 1 4 5.
- ② 1 2 있고 3 4 5. 3 2 있으면 5 1 4.
- ③ 1 2 있고 3 4 5. 3 4 있으면 2 5 1.
- ④ 1 2 있고 3 4 5. 3 4 있으면 5 1 2.
- ⑤ 1 2 있고 3 4 5. 3 4 있으면 1 2 5.

163) ㉡의 원리와 유사한 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 연잎 표면에 있는 털과 돌기들은 물방울이 퍼지지 않고 공처럼 동글동글 말려서 구르게 한다.
- ② 다이어트를 하려는 사람은 음식량도 줄여야 하지만 운동을 통해, 체내의 지방을 분산해야 한다.
- ③ 수영장에 갈 때 가방 속의 부피를 줄이려고 튜브의 바람을 제거했다가 다시 바람을 불어서 사용한다.
- ④ 음식이 너무 짜서 먹기가 곤란할 경우 음식 속에 있는 염분을 희석시키기 위해 음식에 물을 넣는다.
- ⑤ 악곡의 반복을 지시하는 기호인 도돌이표를 사용하면 반복되는 같은 악곡을 다시 표시하지 않아도 된다.

다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

최근의 3D 애니메이션은 섬세한 입체 영상을 구현하여 실물을 촬영한 것 같은 느낌을 준다. 실물을 촬영하여 얻은 자연 영상을 그대로 화면에 표시할 때와 달리 3D 합성 영상을 생성, 출력하기 위해서는 모델링과 렌더링을 거쳐야 한다.

모델링은 3차원 가상 공간에서 물체의 모양과 크기, 공간적인 위치, 표면 특성 등과 관련된 고유의 값을 설정하거나 수정하는 단계이다. 모양과 크기를 설정할 때 주로 3개의 정점으로 형성되는 삼각형을 활용한다. 작은 삼각형의 조합으로 이루어진 그물과 같은 형태로 물체 표면을 표현하는 방식이다. 이 방법으로 복잡한 굴곡이 있는 표면도 정밀하게 표현할 수 있다. 이때 삼각형의 꼭짓점들은 물체의 모양과 크기를 결정하는 정점이 되는데, 이 정점들의 개수는 물체가 변형되어도 변하지 않으며, 정점들의 상대적 위치는 물체 고유의 모양이 변하지 않는 한 달라지지 않는다. 물체가 커지거나 작아지는 경우에는 정점 사이의 간격이 넓어지거나 좁아지고, 물체가 회전하거나 이동하는 경우에는 정점들이 간격을 유지하면서 회전축을 중심으로 회전하거나 동일 방향으로 동일 거리만큼 이동한다. 물체 표면을 구성하는 각 삼각형 면에는 고유의 색과 질감 등을 나타내는 표면 특성이 하나씩 지정된다.

공간에서의 입체에 대한 정보인 이 데이터를 활용하여, 물체를 어디에서 바라보는가를 나타내는 관찰 시점을 기준으로 2차원의 화면을 생성하는 것이 렌더링이다. 전체 화면을 잘게 나눈 점이 화소인데, 정해진 개수의 화소로 화면을 표시하고 각 화소별로 밝기나 색상 등을 나타내는 화소값이 부여된다. 렌더링 단계에서는 화면 안에서 동일 물체라도 멀리 있는 경우는 작게, 가까이 있는 경우는 크게 보이는 원리를 활용하여 화소값을 지정함으로써 물체의 원근감을 구현한다. 표면 특성을 나타내는 값을 바탕으로, 다른 물체에 가려짐이나 조명에 의해 물체 표면에 생기는 명암, 그림자 등을 고려하여 화소값을 정해 줌으로써 물체의 입체감을 구현한다. 화면을 구성하는 모든 화소의 화소값이 결정되면 하나의 프레임이 생성된다. 이를 화면출력장치를 통해 모니터에 표시하면 정지 영상이 완성된다.

모델링과 렌더링을 반복하여 생성된 프레임들을 순서대로 표시하면 동영상이다. 프레임을 생성할 때, 모델링과 관련된 계산을 완료한 후 그 결과를 이용하여 렌더링을 위한 계산을 한다. 이때 정점의 개수가 많을수록, 해상도가 높아 출력 화소의 수가 많을수록 연산 양이 많아져 연산 시간이 길어진다. 컴퓨터의 중앙처리장치(CPU)는 데이터 연산을 하나씩 순서대로 수행하기 때문에 과도한 양의 데이터가 집중되면 미처 연산되지 못한 데이터가 차례를 기다리는 병목 현상이 생겨 프레임이 완성되는 데 오랜 시간이 걸린다. CPU의 그래픽 처리 능력을 보완하기 위해 개발된 **그래픽처리장치(GPU)**는 연산을 비롯한 데이터 처리를 독립적으로 수행할 수 있는 장치인 코어를 수백에서 수천 개씩 탑재 하고 있다. GPU의 각 코어는 그래픽 연산에 특화된 연산만을 할 수 있고 CPU의 코어에 비해서 저속으로 연산한다. 하지만 GPU는 동일한 연산을 여러 번 수행해야 하는 경우, 고속으로 출력 영상을 생성할 수 있다. 왜냐하면 GPU는 한 번의 연산에 쓰이는 데이터들을 순차적으로 각 코어에 전송한 후, 전체 코어에 하나의 연산 명령어를 전달하면, 각 코어는 모든 데이터를 동시에 연산하여 연산 시간이 짧아지기 때문이다

32111

164)윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 자연 영상은 모델링과 렌더링 단계를 거치지 않고 생성된다.
- ② 렌더링에서 사용되는 물체 고유의 표면 특성은 화소값에 의해 결정된다.
- ③ 물체의 원근감과 입체감은 관찰 시점을 기준으로 구현한다.
- ④ 3D 영상을 재현하는 화면의 해상도가 높을수록 연산 양이 많아진다.
- ⑤ 병목 현상은 연산할 데이터의 양이 처리 능력을 초과할 때 발생한다.

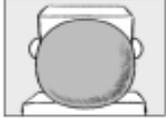
165)모델링 에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 다른 물체에 가려져 보이지 않는 부분에 있는 삼각형의 정점들의 위치는 계산하지 않는다.
- ② 삼각형들을 조합함으로써 물체의 복잡한 곡면을 정교하게 표현할 수 있다.
- ③ 하나의 작은 삼각형에 다양한 색상의 표면 특성들을 함께 부여한다.
- ④ 공간상에 위치한 정점들을 2차원 평면에 존재하도록 배치한다.
- ⑤ 다양하게 변할 수 있는 관찰 시점을 순차적으로 저장한다.

166)㉠에 대한 추론으로 적절한 것은?

- ① 동일한 개수의 정점 위치를 연산할 때, 동시에 연산을 수행하는 코어의 개수가 많아지면 총 연산 시간이 길어진다.
- ② 정점의 위치를 구하기 위한 10개의 연산을 10개의 코어에서 동시에 진행하려면, 10개의 연산 명령어가 필요하다.
- ③ 1개의 코어만 작동할 때, 정점의 위치를 구하기 위한 연산 시간은 1개의 코어를 가진 CPU의 연산 시간과 같다.
- ④ 정점 위치를 구하기 위한 각 데이터의 연산을 하나씩 순서대로 처리해야 한다면, 다수의 코어가 작동하는 경우 총 연산 시간은 1개의 코어만 작동하는 경우의 총 연산 시간과 같다.
- ⑤ 정점 위치를 구하기 위해 연산해야 할 10개의 데이터를 10개의 코어에서 처리할 경우, 모든 데이터를 모든 코어에 전송하는 시간은 1개의 데이터를 1개의 코어에 전송하는 시간과 같다.

167)다음은 3D 애니메이션 제작을 위한 계획의 일부이다. 윗글을 바탕으로 할 때 적절하지 않은 것은? [3점]

	(장면 구상)	(장면 스케치)
장면 1	주인공 '네모'가 얼굴을 정면으로 향한 채 입에 아직 불지 않은 풍선을 물고 있다.	
장면 2	'네모'가 바람을 불어 넣어 풍선이 점점 커진다.	
장면 3	풍선이 더 이상 커지지 않고 모양을 유지한 채, '네모'는 풍선과 함께 하늘로 날아올라 점점 멀어지는 모습이 보인다.	

- ① 장면 1의 렌더링 단계에서 풍선에 가려 보이지 않는 입 부분의 삼각형들의 표면 특성은 화소값을 구하는 데 사용되지 않겠군.
- ② 장면 2의 모델링 단계에서 풍선에 있는 정점의 개수는 유지되겠군.
- ③ 장면 2의 모델링 단계에서 풍선에 있는 정점 사이의 거리가 멀어지겠군.
- ④ 장면 3의 모델링 단계에서 풍선에 있는 정점들이 이루는 삼각형들이 작아지겠군.
- ⑤ 장면 3의 렌더링 단계에서 전체 화면에서 화소값이 부여되는 화소의 개수는 변하지 않겠군.

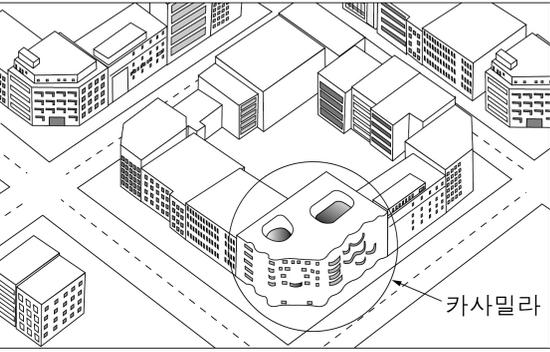
실전편: 5회 - 예술

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

근대 건축에서 빼놓을 수 없는 인물이 안토니오 가우디이다. 가우디는 기존 건축의 어떠한 흐름에도 얽매이지 않은 역사상 가장 창의적인 건축가였다. 그는 아이디어의 원형을 자연에서 찾아 바르셀로나에 합리적이고 아름다운 건축물들을 만들어냈다.

그가 살았던 1900년대 바르셀로나에서는 위생적이지 못한 도시 환경을 개조하기 위해 ‘에이샴플라’라는 이름의 도시 계획 공모전을 열었고 바르셀로나 전체를 그림과 같이 20m 폭의 도로로 둘러싼 정사각형 모양의 주거 블록으로 채우는 획기적인 결정을 했다. 블록의 높이는 모든 건물에 빛이 45도로 내리쬐 수 있도록 6층 높이 이하로 제한했다. 이로써 도심 주택에 어느 정도 채광과 환기가 이루어졌지만 ㉠ 블록 모퉁이에 지어진 집은 햇빛과 바람이 잘 들지 않았다.

밀라는 모퉁이에 지을 자신의 집을 가우디에게 의뢰했다. 가우디는 이 문제를 해결하기 위해 수직과 수평에 근거한 고전적인 건축의 엄격함을 벗어던지고, 자유로운 형태로 건물을 디자인함



으로써 역동감과 활기가 느껴지는 자연스러운 건물을 설계했다. ‘카사밀라(밀라의 집)’는 바위로 이루어진 몬세라트 산의 모양을 본떠 내부도 직각으로 이루어진 부분이 하나도 없다. 그는 지붕을 햇빛 방향에 따라 비스듬하게 설계하고 옥상 난간을 반투명 철망으로 만들어 주택 안으로 빛과 바람이 최대한 들어올 수 있게 하였다. 뿐만 아니라 철골 구조를 적절하게 이용함으로써 석조 건물의 유기적인 형태를 만들어 냈고 동시에 당시 스페인에 하나도 없었던 철근 콘크리트 건물이라는 새로운 주거 환경을 마련하였다.

바르셀로나에는 카사밀라 말고도 다양한 가우디의 건축물이 남아 있다. ‘뾰로 지은 집’이라는 별명이 있는 ‘카사바트요’는 창문과 창살이 뾰 모양으로 디자인되어 있다. ‘구엘 공원’에는 자연을 돌 자체로 묘사해 놓은 ‘돌로 만든 세상’이 펼쳐져 있기도 하다. ㉡ ‘사그라다 파밀리아 성당’의 기둥에는 플라타너스 나무의 모습을 덧입혔다. 덕분에 그곳에서는 숲에 와 있는 듯한 느낌을 받는다. 이와 같은 가우디의 건축물들은 ‘자연은 나의 스승이다’라는 그의 말처럼 자연에서 작품의 모티프*를 따와 대부분 직선이 없고 포물선과 나선 등 수학적 곡선이 주를 이룬다.

그렇다고 가우디가 단순히 자연을 흉내만 낸 것은 아니다. 그는 10여 년의 세심한 관찰과 실험을 통해 ㉢ 다중 현수선 모형을 고안하여 중력까지 치밀하게 계산한 건축모형을 만들었다. 그 결과 고딕 건축에서 필수적인 버팀벽 없이 날렵하고 균형 잡힌 건축물을 설계할 수 있었다. 이러한 기술력과 창의성의 결합체인 사그라다 파밀리아 성당은 거대한 조각품과 같은 예술성을 보여준다. 그는 자연을 본따는 것에 그치지 않고 중력이라는 자연의 본성을 합리적으로 사고함으로써 건축에 감성을 담아낼 수 있었다.

* 모티프(motif): 예술 작품에서 표현의 동기가 된 작가의 중심사상.

168)윗글을 읽고 독서일기를 쓸 때, (가)에 들어갈 문구로 가장 적절한 것은?

독서일기 (2016년 ○월 ○일)
 나는 바르셀로나 여행을 앞두고 가우디와 관련된 글을 한 편 읽었다. 그 글을 읽고, 그곳이 (가) 라는 것을 알았다.

- ① 가우디의 조각품이 숲과 조화된 생태 도시
- ② 가우디의 개성과 상상력이 흐르는 중세 도시
- ③ 감성을 담은 가우디의 건축이 우뚝 선 예술 도시
- ④ 가우디의 도시 설계가 바탕이 된 청정 위생 도시
- ⑤ 합리적인 가우디의 관찰력으로 살아난 과학 도시

169)㉠의 문제점을 해결하기 위한 가우디의 방안을 모두 고른 것은?

<보 기>
 ㄱ. 지붕 설계: 비스듬하게 설계한다.
 ㄴ. 건물의 높이: 6층 이하로 제한한다.
 ㄷ. 주변 환경: 20m 폭의 도로로 둘러싼다.
 ㄹ. 옥상 난간 재질: 반투명 철망으로 제작한다.

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

170)㉡과 관련지어 ㉢의 특징을 이해한 것으로 가장 적절한 것은?

- ① 숲의 모양을 본떠 생생함이 느껴진다.
- ② 거대한 조각이 주는 웅장함이 느껴진다.
- ③ 수학적 직선으로 이루어진 역동성이 느껴진다.
- ④ 각 구조를 치밀하게 설계한 균형감이 느껴진다.
- ⑤ 철근 콘크리트 자재를 사용한 견고함이 느껴진다.

171)안토니오 가우디와 ㉣의 공통점으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>
 ㉣ 몬드리안은 예술과 과학에 공통적으로 적용할 수 있는 불변의 법칙을 찾기 위해 그림을 그렸다. 그는 선과 색채로 순수한 추상적 조형을 나타내고자 사물을 있는 그대로 재현하는 방법을 버렸다. 그는 수직은 남성성으로, 수평은 여성성으로 보고 수직선을 나무에서, 수평선을 바다의 수평선에서 모티프를 찾아 대상을 단순화하였다.

- ① 수직과 수평을 바라보는 관점
- ② 모티프 선정의 근거
- ③ 작품 제작의 목적
- ④ 작품 표현의 도구
- ⑤ 주요 활동 무대

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

사람은 불편한 것보다 편한 것을 더 좋아하기 때문에 건축에서도 편안한 분위기의 집을 지으려고 하는 것이 상식이다. 그러나 건축물들을 살펴보면 편안함을 깨는 긴장감 넘치는 공간이 발견되는 경우가 종종 있다. 이렇게 건축물에서 긴장감이 느껴질 때는 상식을 깬 만한 그 나름대로의 이유가 있기 마련이다. 그리고 긴장감을 느끼게 하는 건축물들이 특정 시대, 특정 지역에 집중적으로 나타나는 현상에는 그럴 만한 사회적 동기가 이면에 깔려 있다.

바로크 시대의 건축물에는 열정적인 종교적 의지가 사회적 동기로 작용하였다. 이 시대에는 로마를 기독교의 중심지로 복원하려는 노력 아래 많은 교회 건물이 지어졌다. 또한 가톨릭의 종교적 열망이 절정에 달했던 때였기 때문에, 교회 건물에 이러한 열망을 자극할 만한 극적인 요소가 갖추어지기를 바라게 되었다. 그런데 당시 로마에서는 교회가 들어서지는 부지가 오래된 시가 내 좁은 가로변이었다. 이처럼 건물 앞 도로 폭이 좁은 상황에서 건물에 극적인 긴장감을 만들려다 보니 자연스럽게 거리와 양각*의 조작에서 얻어지는 착시 현상을 탐구하게 되었다. 건축물이 편안하게 느껴지려면 건축물이 차지하는 공간의 크기가 보는 사람의 시야에서 적절한 범위 안에 있어야 한다. 그런데 건물 사이의 거리를 좁히면 편안한 느낌은 사라지고 긴장감이 느껴지게 된다. 이렇게 하여 지어진 대표적 건축물이 프란체스코 보로미니의 성 카를로 교회이다. 이 교회의 앞길은 폭이 좁아 길에서 이 건물의 꼭대기를 보기 위해서는 고개를 많이 들어 올려야 했고, 건물의 전체 형태나 외부 장식물도 착시 현상을 거쳐서 볼 수밖에 없었다. 그 결과 길거리에서 올려다 본 성 카를로 교회는 마치 하늘을 향해 치솟는 듯한 모습으로 사람들에게 종교적 열정을 상승하게 해 주었다.

1960~1980년대의 서양 현대 건축물 중에는 전통의 권위에 반하는 집단적 에너지가 사회적 동기로 작용한 것이 있다. 이러한 건축물은 권위만을 내세우던 고리타분한 전통 건축이 안정적인 느낌을 주는 수평선에 안주한 것과는 달리, 반발의 상징으로 사선을 많이 사용하였다. 동·서양을 막론하고 사람들은 수평선과 수직선을 볼 때 안정감과 평온함을 느낀다. 그런데 수평선과 수직선을 가로지르는 사선은 보는 사람에게 평온함을 ㉠ 깨는 긴장감을 불러일으키면서 동시에 역동성을 느끼게 한다. 쿼터 도메니히의 ‘스톤 하우스’는 이러한 방법을 사용한 대표적인 건축물이다. 이 건물은 건물 외부로 노출시킨 계단을 벽체에 어긋나게 사선 방향으로 돌려놓음으로써 계단은 항상 곧은 방향으로 나아가야 한다는 고정 관념을 깨고 있다.

이처럼 건축에는 시대적 상황이 요구하는 사회적 동기가 고스란히 담기게 된다. 따라서 건축을 감상할 때는 무엇보다 건축을 통해 드러내려는 의도를 읽어내는 것이 중요하다. 건축이란 ‘건물이라는 단순한 구조물’을 만드는 작업이 아니라, ‘시대정신을 담아내는 구조물’을 만드는 작업이기 때문이다.

* 양각(仰角) : 올려다 본 각

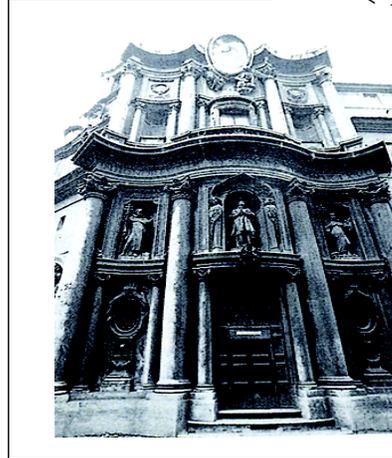
20609

172) 위 글이 신문에 교양 기사로 실렸다고 할 때, 표제와 부제로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 사회적 동기를 담고 있는 건축
 - 긴장감 넘치는 건축 공간을 중심으로
- ② 바로크 교회 건축 양식의 특징
 - 높은 양각에서 얻어지는 착시 현상을 이용하여
- ③ 고리타분한 권위에 도전한 건축들
 - 상식과 고정 관념을 깨뜨려
- ④ 건축을 이해하는 새로운 관점
 - 당대의 종교적 현실을 제대로 파악해야
- ⑤ 건축에 시도된 새로운 실험 정신
 - 낡은 전통을 깨고 새로운 건축 양식을 만들어 내

173) 위 글의 내용을 바탕으로 <보기>를 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은?

< 보기 >



프란체스코 보로미니의
성 카를로 교회

- ① 건물을 가까이에서 우러러 보게 하여 종교적 경외감이 저절로 들게 하였군.
- ② 벽에 새겨진 인물상도 사람들로 부터 추앙받는 신앙적 대상으로 이해될 수 있겠군.
- ③ 이 건물을 멀리서 바라본다면 사람을 압도하는 극적 긴장감이 줄어들지 않을까?
- ④ 두 개 층에 걸쳐 위아래로 반복되는 네 개의 기둥 때문에 건물이 훨씬 높아 보이는군.
- ⑤ 만일 도로 폭이 좁지 않았다면 사선을 이용해 긴장감을 주는 방법을 사용하지 않았을까?

174) 위 글을 읽은 독자의 반응으로 적절하지 않은 것은?

- ① 건축물이 지어지는 주변 여건도 건축에 많은 영향을 미친다는 사실을 알아.
- ② 건축가는 건축의 의도를 드러내기 위한 최선의 방법을 찾기 위해 많은 고민을 할 거야.
- ③ 건축물에서 강한 긴장감이 느껴질 때는 집단화된 사회적 동기가 있는지 생각해 봐야겠어.
- ④ 긴장감이 느껴지는 건축물은 보기에 편하지 않아서 실제 사람이 생활하는 데도 많이 불편할 거야.
- ⑤ 건축이 적절한 범위의 공간 크기와 시선 각도 내에서만 이루어져야 한다는 생각도 고정 관념일 수 있어.

175) ㉠과 유사한 의미로 쓰인 것은? [1점]

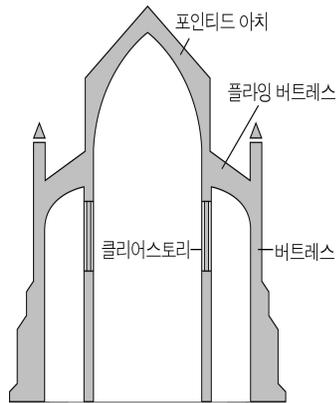
- ① 채석장에서 돌을 깨는 소리가 들려왔다.
- ② 기철이는 분위기를 깨는 말을 자주 한다.
- ③ 술을 깨는 좋은 방법은 물을 많이 마시는 것이다.
- ④ 자주 약속을 깨는 사람과는 만나지 않는 것이 좋다.
- ⑤ 이철수 선수가 마라톤에서 세계 기록을 깨는 위업을 달성했다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

중세 시대에는 종교 건축 분야에 눈부신 발전이 이루어졌는데 대표적인 것이 로마네스크 양식과 고딕 양식이다. 로마네스크 양식은 당시 농촌 지역에 활발히 세워지던 수도원의 성당에 적용되었다. 로마의 영향을 받아 둥근 아치 형태였던 천장은 석재로 만들어져 매우 무거웠다. 이를 지탱하기 위해 벽도 두껍고 웅장하게 지어졌다. 벽과 천장의 무게로 인해 창을 크게 만들기도 어려웠기 때문에 내부 공간은 채광이 부족해 대체로 어두웠다. 이러한 어두움은 성당의 엄숙한 분위기를 자아내었다.

이러한 로마네스크 양식이 변형을 거쳐 발전한 것이 고딕 양식이다. 당시의 철학에서는 신의 존재를 ㉔ 입증하고자 노력했는데, 고딕 양식은 이러한 흐름에 영향을 받아 신의 존재를 감각적으로 체험할 수 있는 건축물로 탄생하였다. 하늘에서 쏟아지는 빛이 신의 ㉕ 현현이라고 생각한 당대의 사람들은 ㉖ 고딕 양식을 통해 신비한 빛으로 가득 찬 성당을 건설하고자 했다.

그런데 건물 내부로 들어오는 빛의 양을 늘리기 위해서는 창의 면적이 넓어야 했다. 창을 크게 만들기 위해서는 건물이 높아져야 하는데, 이렇게 되면 무거운 천장과 벽을 지탱하기 어렵다는 문제가 생긴다. 그래서 창문을 크게 만드는 대신, 성당의 벽을 바깥에서 떠받치기 위해 ‘버트레스’와 ‘플라잉 버트레스’를 만들어 높아진 건물을 지탱하게 했다.



고딕 성당의 단면도

또한 고딕 양식에서는 로마네스크 양식에서 사용되던 둥근 아치형의 천장을 뾰족하게 솟아오른 형태로 ㉗ 고안해 냈다. 이를 ‘포인티드 아치’라고 하는데, 이러한 형태로 인해 로마네스크 성당보다 높게 지을 수 있게 되었다. 천장이 높아지자 벽 옆면에 길고 큰 창인 ‘클리어스토리’를 뚫어 성당 안으로 많은 빛을 들어오게 하는 것이 가능해지게 되었다. 창에는 다채로운 색채의 ‘스테인드글라스’를 시공했는데, 빛을 굴절 투과시켜 신비감을 ㉘ 부각하였다. 이후 고딕 성당은 더 많은 빛을 받아들이기 위해 끊임없이 더 높은 곳을 지향하게 된다.

로마네스크 양식은 십자군 전쟁이 발발해 어수선한 사회 분위기 속에서 각지의 수도원으로 순례객들이 모여들던 때에 탄생했다. 그들은 웅장하게 지어진 성당을 순례하며 신의 권위와 장엄함을 느꼈다. 한편 고딕 양식은 농촌에서 도시로 삶의 터전을 옮긴 이주민들이 혼란과 불안을 경험하던 시대를 배경으로 한다. 고딕 시대의 이주민들은, 비례의 법칙을 거스르며 하늘 높이 수직으로 솟아올라 빛으로 가득해진 도시의 성당에서 신의 존재를 체험하며 고통스러운 현실을 ㉙ 위로 받고자 했다. 성당 순례를 통해 신을 느끼며 현실에서의 고통을 해소하고자 했던 로마네스크 시대의 사람들처럼 고딕 시대의 사람들도 신에게 더욱 가까이 가고자 하는 열망으로 현실의 고통을 잊으려 했던 것이다. 결국 로마네스크 양식과 고딕 양식에서 초월적 세계에 대한 중세 사람들의 종교적 열망을 읽어낼 수 있다.

31503a

176)윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 고딕 시대 사람들은 성당에서 신의 존재를 체험하고자 했다.
- ② 로마네스크 양식의 둥근 아치형 천장은 로마의 영향을 받았다.
- ③ 십자군 전쟁이 발발한 어수선한 사회 분위기 속에서 로마네스크 양식이 나타났다.
- ④ 고딕 성당은 도시에서 농촌으로 옮겨 지어져 혼란기의 이주민들에게 위안을 주었다.
- ⑤ 성당 내부에 빛을 더 많이 받아들이고자 한 노력이 고딕 성당의 구조에 영향을 주었다.

177)㉖에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ‘버트레스’는 성당의 벽을 떠받치기 위한 것이다.
- ② ‘클리어스토리’는 천장이 높아지며 설치된 것이다.
- ③ ‘클리어스토리’에 ‘스테인드글라스’가 시공되었다.
- ④ ‘포인티드 아치’는 둥근 아치를 뾰족하게 만든 것이다.
- ⑤ ‘플라잉 버트레스’는 빛의 양을 조절해 엄숙한 분위기를 자아내 고자 생겨났다.

178)윗글과 <보기>를 통해 이끌어 낼 수 있는 반응으로 가장 적절한 것은? [3점]

< 보 기 >

끊임없이 수직을 지향하다 비례 법칙을 어기게 된 고딕 양식에 반기를 든 르네상스 양식은 엄격한 비례미를 추구했다. 그런데 유럽에서 종교개혁이 일어나면서 사회가 혼란에 휩싸이자 건축에서 등장한 사조가 매너리즘이다. 매너리즘은 비례 법칙으로는 혼란한 사회상을 표현할 수 없다고 보고, 르네상스 양식을 거부하며 일탈과 변형을 추구한 것이다. 그래서 매너리즘 건축은 기둥을 애매한 간격으로 세웠고, 아래층보다 위층의 창을 더 웅장하게 만들기도 했다. 또한 건물의 장식은 크기, 형태 등에서 규칙적이지 않은 형상을 나타냈다.

- ① 고딕 성당은 초월적 존재에 다가가고자 하는 소망이, 매너리즘 건축물은 당시의 혼란한 시대 상황이 반영된 결과 비례의 법칙을 거스르게 된 것이군.
- ② 고딕 성당이 로마네스크 양식을 변형한 데 비해, 매너리즘 건축물은 르네상스 양식에 대한 모방을 통해 새로운 양식을 추구한 것이군.
- ③ 고딕 성당에 비해 로마네스크 성당은 건물의 높이를, 매너리즘 건축물은 위층 창의 높이를 높여 웅장함을 나타내려 한 것이군.
- ④ 매너리즘 건축물은 로마네스크 성당과는 달리 무거운 건물을 지탱하기 위해 기둥을 애매한 간격으로 세운 것이군.
- ⑤ 매너리즘 건축물과 고딕 성당 모두 건물의 크기와 형태를 규칙적 형상으로 만들고자 한 것이군.

179)㉔ ~ ㉙의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉔: 옳고 그름을 이유를 들어 밝힘.
- ② ㉕: 명백하게 나타나거나 나타냄.
- ③ ㉖: 연구하여 새로운 안을 생각해 냄.
- ④ ㉗: 어떤 사물을 특징지어 두드러지게 함.
- ⑤ ㉘: 위로하고 어루만져 달랠.

실전편: 5회 - 사회

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

행정기관의 작용이 개인의 권리와 이익을 침해한다면 당연히 그에 대한 구제가 이루어져야 한다. 이러한 권익의 구제를 가능하게 하는 제도가 행정구제제도이다. 대표적인 유형으로 '행정상 손해전보'와 '행정쟁송'이 있다.

행정상 손해전보는 행정작용 때문에 개인에게 손해나 손실이 발생하면 국가나 자치단체가 이를 금전적으로 갚아 주는 제도이다. 이는 배상 및 보상의 원인에 따라 '행정상 손해배상(損害賠償)'과 '행정상 손실보상(損失補償)'으로 구분된다.

행정상 손해배상은 위법한 행정작용 때문에 발생한 손해를 구제하는 것이다. 이러한 배상은 공무원의 위법한 직무행위로 인해 발생한 손해와 영조물*의 설치·관리 하자로 인해 발생한 손해에 대해 이루어진다. 손해배상을 받고자 할 때에는 배상심의회에 배상금 지급을 신청하거나 법원에 소송을 제기해야 한다. 배상심의회에 지급 신청을 한 경우, 배상심의회 결정이 신청자가 받아들여지지 않는다면 법원에 소송을 제기할 수도 있다. 이와 달리 행정상 손실보상은 공공을 위한 적법한 행정작용 때문에 발생한 국민의 재산상 손실을 구제하는 것이다. 이는 사회 전체가 그 손실을 공평하게 부담해야 한다는 입장에서 마련된 제도이다. 행정상 손실보상은 현금보상을 원칙으로 하지만 물건으로 보상하기도 한다. 보상액을 결정할 때에는 대개 당사자 간의 협의에 의하기도 하고, 협의가 성립되지 않을 때에는 행정기관에 결정을 내려줄 것을 요청할 수 있다. 만약 행정기관의 결정 절차를 거치기도 보상 문제가 해결되지 않는다면 이의 신청을 하거나 바로 법원에 소송을 제기할 수 있다.

행정쟁송은 당사자의 청구에 의해 행정작용의 효력의 유무나 부당성을 심판하는 제도이다. 이는 소송을 행정기관에 제기하느냐 법원에 제기하느냐에 따라 '행정심판'과 '행정소송'으로 구분된다.

행정심판은 행정작용 때문에 권익을 침해받은 자가 행정기관에 제기하는 소송을 말한다. 이는 당사자가 정해진 기간 내에 행정심판위원회나 해당 행정기관에 청구서를 제출해야 한다. 행정심판위원회가 당사자의 청구 내용이 타당하다고 인정하면 행정작용을 취소·변경하거나 각종 처분을 내린다. 이러한 행정심판은 행정기관에 심판을 청구하는 것이므로 법원의 심판에 따르는 것에 비해 개인의 소송 비용과 법원의 업무 부담을 줄일 수 있다. 행정심판과 달리 행정소송은 권익을 침해 받은 자가 법원에 제기하는 소송을 말한다. 이는 행정심판을 거치지 않고 제기할 수도 있으며, 행정심판에서 기각결정을 받은 경우에도 제기가 가능하다. 행정소송은 사건과 관련하여 자격이 있는 당사자가 소송을 제기하고, 당사자가 소송을 통해 보호받을 실질적인 이익이 있으며, 급박한 사안일 때에 가능하다. 당사자의 청구 내용이 타당하다고 인정되면 법원은 행정작용의 무효를 확인하거나 행정작용의 일부 또는 전부를 취소하는 판결을 내린다. 그러나 청구 내용이 타당하더라도 행정작용의 취소 등이 공공 복리를 현저히 해친다면 기각판결을 내릴 수 있다. 이는 공익 추구를 위해 예외적으로 인정되는 것이다.

* 영조물: 국가 또는 공공단체에 의해 공공의 목적에 공용되는 인적·물적 시설.

21511

180)윗글의 내용 전개 방식으로 적절한 것은?

- ① 행정쟁송의 개념을 사례를 들어 설명하고 있다.
- ② 행정구제제도의 유형을 구분하여 설명하고 있다.
- ③ 행정상 손해배상의 문제점을 밝히며 대안을 제시하고 있다.
- ④ 행정구제제도의 변천 과정을 시대적 흐름에 따라 제시하고 있다.
- ⑤ 행정구제제도에 대한 다양한 관점을 소개하고 이를 절충하고 있다.

181)윗글에서 다른 내용이 아닌 것은?

- ① 행정소송의 성립 요건
- ② 행정심판의 법적 근거
- ③ 행정상 손해배상의 대상
- ④ 행정상 손실보상의 방법
- ⑤ 행정상 손실보상의 도입 취지

182)[A]에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 손해배상 신청자가 배상심의회 결정이 받아들일 수 없다면 법원에 소송을 제기할 수도 있다.
- ② 맨홀 뚜껑이 열려 있어 행인이 아래로 떨어져 다쳤다면 배상심의회에 배상금 지급을 신청할 수 있다.
- ③ 주민들을 위한 도로 공사로 재산상 손실이 발생했다면 당사자 간의 협의로 보상액을 결정할 수도 있다.
- ④ 행정기관의 결정 절차를 거치기도 행정상 손실보상 문제가 해결되지 않는다면 법원에 소송을 제기할 수 있다.
- ⑤ 공공을 위한 적법한 행정작용으로 피해를 입었을 때에는 이의 신청을 거친 경우에 한해 행정기관의 결정을 요청할 수 있다.

183)윗글을 바탕으로 <보기>를 해석한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>
'갑'의 식당은 구청으로부터 위생검사를 받고 한 달간 영업정지 처분을 받았다.

- ① '갑'이 영업정지처분에 대한 행정심판을 제기하려면 정해진 기간 내에 청구서를 제출해야겠군.
- ② '갑'이 제기한 행정소송이 진행된다면, 법원은 '갑'의 상황을 급박하다고 인정한 것이겠군.
- ③ '갑'이 행정기관에 심판을 제기하여 기각결정을 받으면 다시 행정소송을 제기할 수 없겠군.
- ④ '갑'이 행정심판을 제기하여 구제를 받는다면 법원에 소송을 제기하는 것에 비해 비용을 줄일 수 있겠군.
- ⑤ '갑'이 행정심판을 제기하기 위해서는 영업정지처분을 내린 행정기관에 심판 청구서를 제출해도 되겠군.

다음을 읽고 물음에 답하시오.

공익을 위한 적법한 행정 작용으로 개인의 재산권*에 특별한 희생이 발생한 경우, 개인은 자신이 입은 재산상 손실을 보상하도록 요구할 수 있는 권리인 '손실 보상 청구권'을 갖는다. 여기서 '특별한 희생'이란 보호할 필요가 있는 재산권에 대한 침해로 이르는 말로, 이로 인한 손실은 국가가 보상해야 한다. 가령 감염병 예방법에 따르면, 행정 기관이 감염병 예방을 위해 의료기관의 병상이나 연수원, 숙박 시설 등을 동원한 경우 이로 인한 손실을 개인에게 보상하여야 하는데, 이때의 재산권 침해가 특별한 희생에 해당하는 것이다.

손실 보상 청구권은 ㉠ 공적 부담의 평등을 위해 인정되는 헌법상 권리이다. 행정 작용으로 누군가에게 특별한 희생이 발생하면, 그로 인한 부담을 공공이 분담하는 것이 평등 원칙에 부합하기 때문이다. 또한 헌법 제23조 제3항은 "공공필요에 의한 재산권의 수용·사용 또는 제한 및 그에 대한 보상은 법률로써 하되, 정당한 보상을 지급하여야 한다."라고 하여, '공공필요에 의한 재산권의 수용·사용 또는 제한', 즉 공용 침해와 이에 대한 보상이 법률에 규정되어야 함을 명시하고 있다. 공용 침해 중 수용이란 개인의 재산권을 국가로 이전하는 것, 사용이란 행정 기관이 개인의 재산권을 일시적으로 사용하는 것, 제한이란 개인의 재산권 사용 또는 그로 인한 수익을 한정하는 것을 의미한다. 한편 제23조 제3항은 내용상 분리될 수 없는 사항은 함께 규정되어야 한다는 의미의 '불가분 조항'이다. 따라서 ㉡ 공용 침해 규정과 보상 규정은 하나의 법률에서 규정되어야 한다.

그러나 헌법은 제23조 제1항에서 "모든 국민의 재산권은 보장된다. 그 내용과 한계는 법률로 정한다."라고 규정하여, 재산권은 법률에 의해 구체화된다고 밝히고 있다. 또한 제2항에서 "재산권의 행사는 공공복리에 적합하도록 하여야 한다."라고 하여, 개인의 재산권 행사가 공익에 적합하여야 한다는 재산권의 '사회적 제약'을 규정하고 있다. 특히 토지처럼 공공성이 강한 사유 재산은 재산권 행사에 더욱 강한 사회적 제약을 받을 수 있다. 만약 재산권 침해가 ㉢ 사회적 제약의 범위 내에 있다면 이로 인한 손실은 보상의 대상이 되지 않는다. 즉 재산권 침해가 특별한 희생에 해당할 때만 보상이 가능한 것이다.

재산권의 사회적 제약과 특별한 희생의 구별에 대해 ㉣ 경계 이론과 ㉤ 분리 이론은 서로 다른 입장을 취한다. 경계 이론에 따르면 ㉠ 양자는 별개가 아니라 단지 침해의 정도에 있어서만 차이가 있을 뿐이다. 재산권 침해는 그 정도가 사회적 제약의 범위를 넘어서면 특별한 희생으로 바뀐다는 것이다. 따라서 경계 이론은 사회적 제약을 벗어나는 재산권 침해는 보상 규정이 없어도 보상이 이루어져야 한다고 본다. 보상을 규정하지 않은 채 공용 침해를 규정하고 있는 법률은, 불가분 조항인 헌법 제23조 제3항에 위반되어 위헌이고, 위헌임이 밝혀진 법률에 근거한 공용 침해 행위는 위법한 행정 작용이 된다는 것이다. 경계 이론은 적법한 공용 침해 행위의 경우에 보상이 인정된다면, 위법한 공용 침해 행위의 경우에도 헌법 제23조 제3항을 근거로 보상을 인정해야 한다는 입장이다.

이에 반해 분리 이론은 재산권의 사회적 제약에 대한 헌법 제23조 제2항의 규정과 특별한 희생에 대한 제3항의 규정은 ㉥ 입법자의 의사에 따라 완전히 분리된다고 주장한다. 따라서 재산권 침해를 규정한 법률에 보상 규정이 없는 경우 입법자가 이러한 재산권 침해를 특별한 희생이 아닌 사회적 제약으로 규정한 것으로 본다. 재산권 침해가 사회적 제약 또는 특별한 희생 중 무엇에 해당하는지 결정하는 것은 법률을 제정하는 입법자의 권한이라는 것이다. 만약 해당 법률에 규정된 재산권 침해가 헌법 제23조 제2항에서 규정한 재산권의 공익 적합성을 넘어서서 개인의 재산권을 과도하게 침해한다면, 이러한 법률은 헌법 제23조 제2항을 위반하여 위헌이고, 위헌임이 밝혀진 법률에 근거한 행정 작용은 위법하게 된다. 분리 이론은 이러한 경우 ㉦ 손실을 보상하는 것이 아니라, 위법한 행정 작용 자체를 제거해야 한다고 본다. 재산권을 존속시키는 것이 재산권을 침해하면서 그 손실을 보상하는 것보다 우선한다고 보기 때문이다.

* 재산권: 재산의 소유권, 사용·수익권, 처분권 등 일체의 재산적 가치가 있는 권리.

184)윗글에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 헌법이 개인에게 보장하는 재산권의 내용은 법률로써 그 내용이 구체화된 것이다.
- ② 공용 침해 중 '사용'과 달리 '제한'의 경우, 행정 작용에도 불구하고 개인의 재산권은 국가로 이전되지 않는다.
- ③ 재산권을 침해하는 모든 행정 작용에 대해, 개인은 자신이 입은 손실을 보상하도록 요구할 수 있는 권리를 갖는다.
- ④ 재산권의 사회적 제약을 규정하는 모든 법률은 공용 침해와 손실 보상이 내용상 분리될 수 없다는 원칙에 어긋난다.
- ⑤ 감염병 예방을 위해 행정 기관이 사설 연수원을 일정 기간 동원하는 것은 공공필요에 의한 재산권의 '수용'에 해당한다.

185)㉣과 ㉤에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉣은 법률에 보상 규정이 없는 경우에도 헌법 제23조 제3항을 근거로 하여, 행정 작용으로 인한 재산상 손실을 보상할 수 있다고 본다.
- ② ㉤은 헌법 제23조 제2항과 제3항의 규정은 전혀 다른 내용을 규정하고 있다고 본다.
- ③ ㉣은 행정 작용으로 인한 재산상 손실을 항상 보상해야 한다고 보는 반면, ㉤은 보상하지 않을 수 있다고 본다.
- ④ ㉣은 재산권 침해의 정도를, ㉤은 입법자의 의사를 기준으로 손실 보상 청구권의 성립 여부를 판단해야 한다고 본다.
- ⑤ ㉣과 ㉤은 모두 보상 규정 없이 사회적 제약의 범위를 벗어나는 재산권 침해를 규정한 법률은 위헌이라고 본다.

186)㉥의 전제로 가장 적절한 것은?

- ① 재산권은 입법자의 의사에 따라 보상 없이 제한해야 하는 권리이다.
- ② 공용 침해 규정과 손실 보상 규정이 동일한 법률에서 규정될 필요는 없다.
- ③ 재산권의 사회적 제약은 입법자의 의사에 따라 제한 없이 규정될 수 있다.
- ④ 행정 작용이 공익을 목적으로 한다면 이로 인한 손실은 보상할 필요가 없다.
- ⑤ 입법자가 별도로 규정하지 않는 한, 재산권은 그대로 보존되어야 하는 권리이다.

187)윗글을 참고하여 <보기>의 ‘헌법 재판소’의 판단에 대해 추론한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

A 법률에 따르면, 국가는 도시 환경을 보전하기 위해 개발 제한 구역을 지정할 수 있고, 개발 제한 구역으로 지정된 토지에서는 건축 등 토지 사용이 제한된다. 하지만 A 법률은 개발 제한 구역 지정으로 인한 손실을 보상하는 규정은 포함하고 있지 않았다. 이러한 상황에서 A 법률에 대한 헌법 소원이 제기되었다.

헌법 재판소는 분리 이론의 입장을 취하면서, 토지 재산권의 공공성을 고려하면 A 법률은 원칙적으로 합헌이라고 판단하였다. 하지만 개발 제한 구역으로 지정되어 토지를 사용할 방법이 전혀 없는 등 개인에게 가혹한 부담이 발생하는 예외적인 경우에는 사회적 제약을 벗어나서 토지 소유자의 재산권을 과도하게 침해한다고 판단하였다. 따라서 이러한 예외적인 경우까지 고려하지 않은 A 법률은 헌법에 위반된다고 판단하였다.

- ① 헌법 재판소는 개발 제한 구역을 지정하는 행위가 헌법 제23조 제2항에 위반되는지를 판단하였겠군.
- ② 헌법 재판소는 개발 제한 구역을 지정하는 행위가 헌법 제23조 제3항과는 관련이 없다고 판단하였겠군.
- ③ 헌법 재판소는 개발 제한 구역을 지정하는 행위가 헌법에 위반되었는지 여부를 토지의 공공성을 근거로 판단하였겠군.
- ④ 헌법 재판소는 개별 제한 구역 지정으로 인한 재산권 침해는 개인에게 가혹한 부담이 발생하지 않는 범위 내에서만 가능하다고 판단하였겠군.
- ⑤ 헌법 재판소는 개발 제한 구역을 지정하는 행위가 개인에게 가혹한 부담을 초래한 경우, 이때의 재산권 침해는 특별한 희생에 해당한다고 판단하였겠군.

188)문맥상 ㉠~㉣를 바꿔 쓴 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 행정 작용으로 인한 부담을 개인이 모두 떠안게 되는 불평등을 조정하기 위해
- ② ㉡: 공공필요에 의해 개인의 재산권을 수용·사용·제한하는 규정과
- ③ ㉢: 헌법 제23조 제2항에 규정된 재산권의 한계 안에
- ④ ㉣: 경계 이론의 입장과 분리 이론의 입장은 전혀 다른 것이 아니라
- ⑤ ㉤: 재산권 침해 정도에 따라 구분되는 것이 아니라 입법자의 서로 다른 의사가 반영된 것이라고

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

국가, 지방 자치 단체와 같은 행정 주체가 행정 목적을 ㉔ 실현하기 위해 국민의 권리를 제한하거나 국민에게 의무를 부과하는 ‘행정 규제’는 국회가 제정한 법률에 근거해야 한다. 그러나 국회가 아니라, 대통령을 수반으로 하는 행정부나 지방 자치 단체와 같은 행정 기관이 제정한 법령인 행정입법에 의한 행정 규제의 비중이 커지고 있다. 드론과 관련된 행정 규제 사항들처럼, 첨단 기술과 관련되거나, 상황 변화에 즉각 대처해야하거나, 개별적 상황을 ㉕ 반영하여 규제를 달리해야 하는 행정 규제 사항들이 늘어나고 있기 때문이다. 행정 기관은 국회에 비해 이러한 사항들을 다루기에 적합하다.

행정입법의 유형에는 위임명령, 행정규칙, 조례 등이 있다. 헌법에 따르면, 국회는 행정 규제 사항에 관한 법률을 제정할 때 특정한 내용에 관한 입법을 행정부에 위임할 수 있다. 이에 따라 제정된 행정입법을 위임명령이라고 한다. 위임명령은 제정 주체에 따라 대통령령, 총리령, 부령으로 나누어진다. 이들은 모두 국민에게 적용되기 때문에 입법예고, 공포 등의 절차를 거쳐야 한다. 위임명령은 입법부인 국회가 자신의 권한의 일부를 행정부에 맡겼기 때문에 정당화될 수 있다. 그래서 특정한 행정 규제의 근거 법률이 위임명령으로 제정할 사항의 범위를 정하지 않은 채 위임하는 포괄적 위임은 헌법상 삼권 분립 원칙에 저촉된다. 위임된 행정 규제 사항의 대강을 위임 근거 법률의 내용으로부터 ㉖ 예측할 수 있어야 한다는 것이다. 다만 행정 규제 사항의 첨단 기술 관련성이 클수록 위임 근거 법률이 위임할 수 있는 사항의 범위가 넓어진다. 한편, 위임명령이 법률로부터 위임받은 범위를 벗어나서 제정되거나, 위임 근거 법률이 사용한 어구의 의미를 확대하거나 축소하여 제정되어서는 안 된다. ㉗ 위임명령이 이러한 제한을 위반하여 제정되면 효력이 없다.

행정규칙은 원래 행정부의 직제나 사무 처리 절차에 관한 행정입법으로서 고시(告示), 예규 등이 여기에 속한다. 일반 국민에게는 직접 적용되지 않기 때문에, 법률로부터 위임받지 않아도 유효하게 제정될 수 있고 위임명령 제정 시와 동일한 절차를 거칠 필요가 없다. 그러나 행정 규제 사항에 관하여 행정규칙이 제정되는 예외적인 경우도 있다. 위임된 사항이 첨단 기술과의 관련성이 매우 커서 위임명령으로는 ㉘ 대응하기 어려워 불가피한 경우, 위임 근거 법률이 행정입법의 제정 주체만 지정하고 행정입법의 유형을 지정하지 않았다면 위임된 사항이 고시나 예규로 제정될 수 있다. 이런 경우의 행정규칙은 위임명령과 달리, 입법예고, 공포 등을 거치지 않고 제정된다.

조례는 지방 의회가 제정하는 행정입법으로 지역의 특수성을 반영하여 제정되고 지역에서 발생하는 사안에 대해 적용된다. 제정 주체가 지방 자치 단체의 기관인 지방 의회라는 점에서 행정부에서 제정하는 위임명령, 행정규칙과 ㉙ 구별된다. 조례도 행정 규제 사항을 규정하려면 법률의 위임에 근거해야 한다. 또한 법률로부터 포괄적 위임을 받을 수 있지만 위임 근거 법률이 사용한 어구의 의미를 다르게 사용할 수 없다. 조례는 입법예고, 공포 등의 절차를 거쳐 제정된다.

32109

189)윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 행정입법에 속하는 법령들은 제정 주체가 동일하다.
- ② 행정입법에 속하는 법령들은 모두 개별적 상황과 지역의 특수성을 반영한다.
- ③ 행정입법에 속하는 법령들은 모두 정당성을 확보하기 위하여 국회의 위임에 근거한다.
- ④ 행정 규제 사항에 적용되는 행정입법은 모두 포괄적 위임이 금지되어 있다.
- ⑤ 행정부가 국회보다 신속히 대응할 수 있는 행정 규제 사항은 행정입법의 대상으로 적합하다.

190)㉗의 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 그 위임명령이 법률의 근거 없이 행정 규제 사항을 규정했기 때문이다.
- ② 그 위임명령이 포괄적 위임을 받아 제정된 경우에 해당하기 때문이다.
- ③ 그 위임명령이 첨단 기술에 대한 내용을 정확히 반영하지 않았기 때문이다.
- ④ 그 위임명령이 국민의 권리를 제한하는 권한을 행정 기관에 맡겼기 때문이다.
- ⑤ 그 위임명령이 구체적 상황의 특성을 반영한 융통성 있는 대응을 하지 못했기 때문이다.

191)행정규칙에 관한 설명 중 적절하지 않은 것은?

- ① 행정부의 직제나 사무 처리 절차를 규정하는 경우, 법률의 위임이 요구되지 않는다.
- ② 행정부의 직제나 사무 처리 절차를 규정하는 경우, 일반 국민에게 직접 적용되지 않는다.
- ③ 행정 규제 사항을 규정하는 경우, 위임명령의 제정 절차를 따르지 않는다.
- ④ 행정 규제 사항을 규정하는 경우, 위임 근거 법률의 위임을 받은 제정 주체에 의해 제정된다.
- ⑤ 행정 규제 사항을 규정하는 경우, 위임 근거 법률로부터 위임을 받을 수 있는 사항의 범위가 위임명령과 같다.

192)윗글을 바탕으로 <보기>의 ㉠~㉣에 대해 이해한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

갑은 새로 개업한 자신의 가게 홍보를 위해 인근 자연 공원에 현수막을 설치하려고 한다. 현수막 설치에 관한 행정 규제의 내용을 확인하기 위해 ○○시청에 문의하고 아래와 같은 회신을 받았다.

문의하신 내용에 대해 다음과 같이 알려 드립니다.

㉠「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」 제3조(광고물 등의 허가 또는 신고)에 따른 허가 또는 신고 대상 광고물에 관한 사항은 대통령령인 ㉡「옥외 광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률 시행령」 제5조에 규정되어 있습니다. 이에 따르면 문의하신 규격의 현수막을 설치하시려면 설치 전에 신고하셔야 합니다.

또한 위 법률 제16조(광고물 실명제)에 의하면, 신고 번호, 표시기간, 제작자명 등을 표시하도록 규정하고 있습니다. 표시하는 방법에 대해서는 ㉢○○시 지방 의회에서 제정한 법령에 따르셔야 합니다.

- ① ㉠의 제3조의 내용에서 ㉡의 제5조의 신고 대상 광고물에 관한 사항의 구체적 내용을 확인할 수 있겠군.
- ② ㉡의 제5조는 ㉠의 제16조로부터 제정할 사항의 범위가 정해져 위임을 받았겠군.
- ③ ㉡는 ㉠와 달리 입법예고와 공포 절차를 거쳤겠군.
- ④ ㉡에 나오는 ‘광고물’의 의미와 ㉢에 나오는 ‘광고물’의 의미는 일치하겠군.
- ⑤ ㉡를 준수해야 하는 국민 중에는 ㉢을 준수하지 않아도 되는 국민이 있겠군.

193)문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓰기에 가장 적절한 것은?

- ① ㉠ : 나타내기
- ② ㉡ : 드러내어
- ③ ㉢ : 헤아릴
- ④ ㉣ : 마주하기
- ⑤ ㉤ : 달라진다

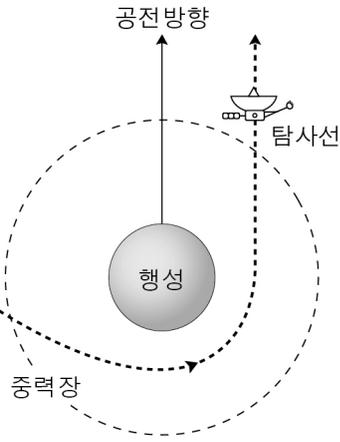
실전편: 5회 - 과학

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우주 탐사선이 지구에서 태양계 끝까지 날아가기 위해서는 일정 속도 이상에 이르러야 한다. 그러나 탐사선의 추진력만으로는 이러한 속도에 도달하기 어렵다. 추진력을 마음껏 얻을 수 있을 정도로 큰 추진체가 달린 탐사선을 만들 수 없기 때문이다. 대신에 탐사선을 다른 행성에 접근시키는 ‘스윙바이(Swing-by)’를 통해 속도를 얻는다. 스윙바이란, 말 그대로 탐사선이 행성에 잠깐 다가갔다가 다시 멀어지는 것이다. 탐사선이 행성에 다가갔다 멀어지는 것만으로 어떻게 속도를 얻을 수 있는지 그 원리에 대해 알아보자.

스윙바이의 원리를 이해하기 위해서는 행성이 정지한 채로 있지 않고 태양 주위를 공전한다는 점을 떠올려야 한다.

그리고 뒤에서 바람이 불면 달리기 속도가 빨라지듯이 외부의 영향으로 물체의 속도가 변한다는 점도 기억해야 한다. 탐사선을 행성에 접근시켜 행성의 공전을 이용하는 스윙바이는 그림과 같이 나타낼 수 있다. 탐사선이 공전하는 행성에 접근하여 중력의 영향권인



중력장에 진입할 때에는 행성의 공전 방향과 탐사선의 진입 방향이 서로 달라 탐사선의 속도 증가는 크지 않다. 그런데 탐사선이 곡선 궤도를 그리며 방향을 바꾸어 행성의 공전 방향에 가까워지면 탐사선의 속도는 크게 증가된다. 왜냐하면 탐사선이 행성에서 멀어지는 방향이 행성의 공전 방향에 가까울수록 스윙바이를 통한 속도 증가의 효과는 크기 때문이다.

탐사선의 속도 증가에 행성의 중력도 영향을 미친다고 생각할 수도 있다. 탐사선이 행성에 다가가다 보면 행성이 끌어당기는 중력의 영향으로 탐사선의 속도가 증가하기 때문이다. 그러나 스윙바이를 마친 후 탐사선의 ‘속도의 크기’ 변화에 행성의 중력이 영향을 미치지 못하는 것이다. 왜냐하면 탐사선이 행성 중력의 영향권에서 벗어나면 중력의 영향으로 얻은 만큼의 속도를 잃기 때문이다. 탐사선을 롤러코스터에 비유한다면 쉽게 이해할 수 있다. 롤러코스터는 높은 곳에서 낮은 곳으로 내려갈 때 속도가 증가하지만, 가장 낮은 지점을 지나 다시 위로 올라가면서 속도가 감소한다.

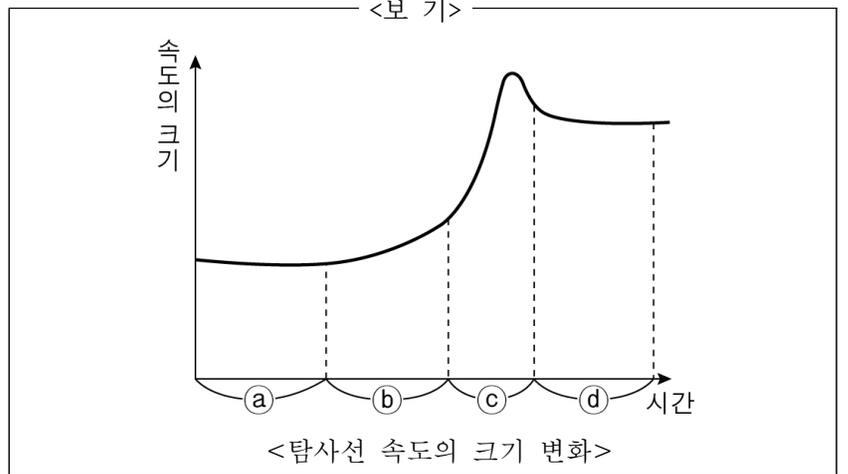
㉗ 스윙바이는 행성의 공전 속도를 훔쳐오는 것이다. 그런데 운동량 보존 법칙에 따라 스윙바이를 통해 탐사선과 행성이 주고받은 운동량은 같다. 이 말은 탐사선의 속도가 빨라진 것처럼 행성의 속도는 느려졌다는 것을 의미한다. 서로 주고받은 운동량은 질량과 속도 변화량을 곱한 것이므로 행성에 비해 질량이 작은 탐사선은 속도가 크게 증가하지만, 질량이 매우 큰 행성은 속도가 거의 줄어들지 않는다. 실제로 지구와의 스윙바이를 통해 초속 8.9km의 속도를 얻은 ‘갈릴레오 호’로 인해 지구의 공전 속도는 1억 년 동안 1.2cm 쯤 늦어지게 되었다.

11709

194)윗글을 읽고 답할 수 있는 질문이 아닌 것은?

- ① 탐사선이 스윙바이를 하는 까닭은?
- ② 스윙바이 동안에 행성의 중력이 변하는 이유는?
- ③ 스윙바이를 할 때 행성의 공전이 중요한 이유는?
- ④ 스윙바이를 통해 속도를 효과적으로 얻는 방법은?
- ⑤ 스윙바이 후 행성의 공전 속도 변화가 매우 작은 이유는?

195)윗글을 바탕으로 <보기>를 이해할 때, 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉑에서 탐사선은 행성의 중력에 영향을 받지 않는다.
- ② ㉒에서 탐사선은 행성에 점점 가까워진다.
- ③ 스윙바이로 속도가 빨라진 탐사선은 ㉔에서 행성으로부터 멀어간다.
- ④ ㉒에서 속도의 크기 변화는 ㉓에서 속도의 크기 변화와 같다.
- ⑤ 탐사선은 ㉒~㉓에서 방향을 바꾸어 행성의 공전 방향에 가까워진다.

196)<보기>는 스윙바이의 이해를 돕기 위한 사례이다. 윗글의 공전하는 행성과 가장 유사한 것은?

<보 기>

어떤 사람이 공수가 탄 말을 출발시켰다. 시속 30km로 달리는 말 위에서 공수가 말의 진행방향으로 시속 150km의 화살을 쏘아, 정면에 있는 과녁에 맞힌다면 공수에게 화살은 시속 150km로 날아가는 것으로 보인다. 그런데 옆에 서 있는 사람에게는 그 화살이 시속 180km로 날아가는 것으로 관찰된다.

- ① 어떤 사람 ② 달리는 말 ③ 화살
- ④ 정면에 있는 과녁 ⑤ 옆에 서 있는 사람

197)㉘을 이해한 것으로 적절한 것은?

- ① 탐사선이 얻은 속도와 행성이 잃은 공전 속도가 같다.
- ② 탐사선이 얻은 속도가 행성이 잃은 공전 속도보다 작다.
- ③ 탐사선이 얻은 운동량이 행성이 잃은 운동량과 같다.
- ④ 탐사선이 얻은 운동량이 행성이 잃은 운동량보다 작다.
- ⑤ 탐사선이 잃은 운동량이 행성이 얻은 운동량보다 크다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

사람들은 시간과 공간의 관계를 어떻게 이해했을까? 아인슈타인이 등장하기 전까지 사람들은 시간과 공간을 독립된 것으로 여겼다. 또한 물질이 존재하지 않더라도 시간과 공간은 그 자체로 존재할 것이라고 생각했다. 이러한 인식의 바탕에는 뉴턴의 고전 역학이 자리 잡고 있다. 뉴턴은 만유인력의 개념을 도입하면서 지구와 같은 물체는 다른 물체를 끌어당겨 중력을 발생시킨다고 보았다. 그런데 아인슈타인은 뉴턴의 그런 아이디어를 받아들이지 않고 중력이란 ‘공간의 휘어짐’이라고 주장했다.

뉴턴의 고전 역학에 따르면, 중력이 미치는 범위(중력장) 내에서는 빛이 직선 경로를 따라 전파된다. 하지만 아인슈타인은 중력장 내에서 빛은 휘어진다고 주장했다. 중력장 내에서 빛이 중력을 받아서 가속도 운동을 하기 때문이라는 것이다. 이것을 설명하기 위해 그는 어떤 물체든 그것이 공간에 실재하면 그 물체가 점유하고 있는 공간은 휘게 된다고 가정했다.

그렇다면 태양이나 지구 등과 같은 무거운 행성들도 그 무게 때문에 주위의 3차원 공간을 휘게 만들 것이다. 따라서 빛이 이 행성들 부근을 지날 때에는 직진하던 진로가 조금 틀어지게 된다. 아인슈타인의 이러한 가설은 영국의 천문학자 에딩턴이 이끄는 관측대에 의해 입증되었다. 1919년 5월 29일 지구 남반구에서 일어난 개기일식을 관측하기 위해 에딩턴의 관측대는 브라질의 수브랄과 서아프리카에 있는 프린시페라는 섬으로 떠났다. 관측대는 면밀한 관측을 통해 태양 뒤의 먼 곳에서 오던 빛이 태양 주위에서 휘며 그 휘는 정도가 아인슈타인의 예측과 일치한다는 것을 확인했다. 200여 년을 지탱해 온 뉴턴의 중력 법칙이 몰락하는 순간이었다.

중력을 아인슈타인의 견해처럼 ‘공간의 휘어짐’이라고 간주하면 중력장 안에서는 시간도 팽창하게 된다. 이것은 공간이 휘어져 있다는 사실로부터 자연스럽게 유도될 수 있다. 순간적으로 똑같은 빛의 신호가 주어졌다고 할 때 중력장이 없는 영역과 중력장이 있는 영역에서 빛의 경로는 서로 다르다. 즉 중력장이 없는 영역에 있는 관측자가 볼 때 중력장이 있는 영역에서는 빛이 휘게 되어 도달하는 시간이 더 길어진다는 것을 알게 된다. 특히 ㉠태양계 너머 우주에서는 시간의 지체가 더 크게 일어난다.

이러한 사실을 바탕으로 아인슈타인은 중력을 ‘공간과 시간의 휘어짐’이라고 정의했다. 우리 태양계는 중력장이 약하기 때문에 공간과 시간의 휘어짐이 아주 미미하다. 그렇기에 우리의 감각이 미치는 범위에서는 아인슈타인의 이론과 뉴턴의 역학 사이에 눈에 띄지 않는 이론적 틈새를 찾기가 힘들다. 그런데 이와 달리 블랙홀처럼 무거운 물질이 있는 태양계 밖의 우주 공간에서는 아인슈타인의 이론이 아니면 해석할 수 없는 일들이 발생한다. 거기서는 뉴턴 역학은 무용지물이다. 바로 이 때문에 아인슈타인으로 인해 인간의 감각이 확대되고 인식의 지평이 확장되었다고 이야기하는 것이다.

30810

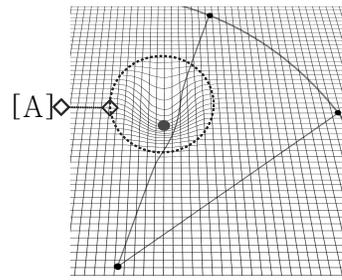
198) 위 글은 아인슈타인의 자료집에 실린 글의 일부이다. 위 글이 수록된 부분의 소재목으로 가장 적절한 것은?

- ① 중력장 이론과 우주 형성의 관계
- ② 중력장 가설을 입증하려고 한 실험 과정
- ③ 중력에 대한 독창적인 개념과 이론의 제시
- ④ 중력장 이론으로부터 영향을 받은 물리학의 여러 분야
- ⑤ 끊임없는 관찰과 실험 과정을 통해 정립한 우주의 의미

199) 위 글과 <보기 1>의 자료를 활용하면서 발표 수업을 하기 위해 <보기 2>와 같이 계획서를 작성하였다. 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보기 1 >

[자료 I] 중력장과 빛의 전파



[자료 II]

아인슈타인 이후 공간과 시간의 개념은 크게 변화하였다. 즉 아인슈타인은 공간과 시간에 대한 기존의 사고를 크게 바꾸어 놓았다. 그리고 자신의 이론으로 공간과 시간의 관계를 설명하였다.

- 과학자 ○○○의 발언

< 보기 2 >

<아인슈타인 이론과 뉴턴 이론의 관계>

- 위 글의 내용을 제시하며, 아인슈타인은 뉴턴의 개념을 부정했다는 사실을 설명한다. ①
- 위 글의 내용을 제시하며, 태양계에서는 아인슈타인의 이론과 뉴턴 이론의 차이를 느끼기 힘들다는 점을 설명한다. ②

< 아인슈타인 이론의 주요 내용과 의의 >

- 위 글과 [자료 I]을 제시하며, [A]에서 빛의 속도는 변한다는 점을 설명한다. ③
- 위 글과 [자료 II]를 제시하며, 아인슈타인이 기존의 인식을 깨고 공간과 시간의 관계를 상호 작용의 관계로 파악했다는 점을 설명한다. ④
- 위 글의 내용을 제시하며, 아인슈타인의 이론에 의해 우주에 대한 인간들의 인식이 더욱 확대되었다는 점을 설명한다. ⑤

200) 아인슈타인의 이론으로 보아 ㉠의 이유로 가장 적절한 것은?

[1점]

- ① 매우 무거운 물질이 존재하기 때문이다.
- ② 관측이 쉽지 않은 물질들이 존재하기 때문이다.
- ③ 운동 형태가 가변적인 물질이 존재하기 때문이다.
- ④ 특수한 공간을 차지하는 물질이 존재하기 때문이다.
- ⑤ 성격이 제대로 규명되지 않은 물질이 존재하기 때문이다.

다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

지구는 약 1,600 km/h 속도로 자전하지만 이것을 실제로 느끼는 사람은 없다. 그렇지만 실제로 우리는 엄청난 속도로 회전하고 있는 셈이다. 만약 어떤 기차가 1,600 km/h 속도로 동쪽에서 서쪽으로 달리는데, 이 상황을 우주에서 내려다보면 어떻게 보일까? 우주에서 바라보면 기차는 지구 자전과 빠르기는 같되 방향은 반대여서 결국은 움직이지 않는 것처럼 보일 것이다. 그래서 일찍이 갈릴레이는 속도는 상대적인 물리량일 뿐이므로 모든 운동은 상대적인 관점에서 서술되어야 한다고 보았다. 기준이 없는 속도는 물리적으로 무의미하다는 것이다.

뉴턴은 물체의 운동에 대해 갈릴레이보다 근본적인 고민을 하며 정지 상태와 등속 운동의 진정한 의미를 물었다. 운동하는 물체는 실제로 운동하고, 정지해 있는 물체는 실제로 정지해 있는 상태라고 생각한 뉴턴은 두 상태를 구별할 기준점이 필요했다. 즉 무엇에 대하여 정지해 있고, 등속 운동을 한다는 것인지를 탐구했다. 그래서 뉴턴은 우리의 오감으로는 느낄 수 없지만 어쨌거나 객관적으로 존재하면서 움직이지도, 변하지도 않는 공간을 상정하고 이를 절대 공간이라 명명했다. 뉴턴이 생각한 공간은 물리적인 실체로서, 운동하는 물체가 특정 시간에 어느 위치에 있는지를 규정지을 수 있는 절대적 배경이다.

[가] 뉴턴의 관점을 따른다면 마찰력이 없는 얼음판 위에서 스케이트를 신고 제자리를 돌 때, 양팔이 바깥쪽으로 당겨지는 느낌을 받는 것은 절대 공간에 대하여 가속 운동을 하고 있기 때문이다. 그런데 누군가가 장비를 동원하여 얼음판 전체를 회전시키고 우리는 그 위에 가만히 서 있기만 한다면 얼음판과 우리 사이의 상대 운동은 이전의 경우와 다를 것이 없지만 우리는 절대 공간에 대하여 정지해 있으므로 양팔이 바깥쪽으로 당겨지는 현상이 나타나지 않는다. 뉴턴의 공간은 비유하자면 마치 모눈종이처럼 고정된 좌표계를 갖고 있어서 모든 운동은 그 좌표에서의 움직임으로 표현될 수 있었다. 이를 토대로 그는 절대 공간 안에서 이루어지는 물체의 운동을 수학적으로 정확하게 서술할 수 있게 되었다.

그러나 이후 절대 공간 개념에 회의를 품는 사람들도 있었다. 뉴턴은 공간이 물리적 실체라고 했지만 19세기에 ㉠마흐는 공간은 실체가 아니라고 주장하면서 운동은 상대적으로 측정될 때에만 의미가 있다고 보았다. 공간이란 한 물체와 다른 물체 사이의 상대적 위치 관계를 서술하는 용어이지 물리적인 실체가 아니라는 것이다. 마흐는 '아무것도 존재하지 않는' 텅 빈 우주를 상상해 보라고 한다. 그곳에서 자신의 몸이 회전하고 있다면 팔과 다리에는 아무런 느낌도 전달되지 않고 몸이 회전하는지 여부를 확인할 방법이 없다고 보았다. 즉 이 경우 회전 상태와 비회전 상태가 물리적으로 같은 상태라는 것이다. 마흐에 따르면 회전하는 몸에 느껴지는 힘은 주변에 널려 있는 물체의 분포 상태에 따라 달라진다. 별이 단 하나밖에 없는 우주에서 회전한다면 아주 미미한 힘을 느끼고, 별이 지금보다 많은 우주에서 회전한다면 현재보다 큰 힘을 느낄 것이라고 보았다. 그러므로 운동은 궁극적으로 우주 내에서 물질의 분포 상태에 달려 있다는 것이다.

눈에 보이지 않는 절대 공간을 운동의 궁극적 기준으로 삼았던 뉴턴과 달리 마흐는 우주에 분포해 있는 물체들을 운동의 기준으로 삼았다. 마흐의 공간 개념은 아인슈타인이 공간과 우주를 새로운 관점에서 바라볼 수 있도록 만들었다.

31503A

201)윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 갈릴레이에게 운동은 기준에 따라 달리 서술될 수 있었다.
- ② 지구 위의 사람들은 지구가 회전하는 것을 지각하지 못한다.
- ③ 뉴턴의 공간 개념은 마흐에게 계승되어 더 발전된 모습이 되었다.
- ④ 뉴턴은 물체의 운동에 대해 갈릴레이보다 근본적인 고민을 했다.
- ⑤ 마흐의 공간 개념은 아인슈타인이 우주를 새롭게 바라보는 시각에 영향을 주었다.

202)[가]에 나타난 '뉴턴'의 생각에 대해 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 운동은 어느 한 위치에서 다른 위치로의 이동이다.
- ② 운동을 정의하는 가장 확실한 기준은 절대 공간이다.
- ③ 속도의 변화는 운동하고 있는 물체들 간의 비교를 통해서만 감지될 수 있다.
- ④ 운동하는 물체와 정지한 물체는 각각 절대 공간에 대하여 운동하고 정지해 있다.
- ⑤ 절대 공간은 실제로 증명된 것이 아니지만 물리적인 실체로 존재하고 있는 것이다.

203)㉠의 관점에서 <보기>를 탐구한 내용으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

밧줄의 양 끝에 매여 있는 두 개의 돌멩이가 우주 공간에서 빙글빙글 돌고 있다면 밧줄은 팽팽하게 당겨질까?

- ① 어떤 조건에서도 밧줄이 팽팽하게 당겨질 것이다. 왜냐하면 회전 운동은 어떤 공간에서도 동일하게 지각되기 때문이다.
- ② 어떤 조건에서도 밧줄이 팽팽하게 당겨질 것이다. 왜냐하면 우주 내의 모든 천체들은 균질하게 분포하여 변치 않기 때문이다.
- ③ 어떤 조건에서도 밧줄이 느슨하게 당겨질 것이다. 왜냐하면 텅 빈 우주 안에서라면 회전 운동을 판단할 수 없기 때문이다.
- ④ 특정 조건에서는 밧줄이 팽팽하게 당겨질 것이다. 왜냐하면 회전하는 돌멩이들의 위치 관계가 일정하게 유지되기 때문이다.
- ⑤ 특정 조건에서는 밧줄이 느슨하게 당겨질 것이다. 왜냐하면 우주 안의 물질들의 분포 상태에 따라 운동이 달라지기 때문이다.

204)윗글을 바탕으로 <보기>를 설명한 것으로 바르지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

슬기와 재석은 200 km/h 속도로 주행하는 기차를 타고 가고 있었다. 그 사이 내내 슬기는 책을 읽었고 재석은 슬기 옆자리에 앉아 야구공을 위로 던졌다가 다시 받는 놀이를 계속 반복했다.

- ① 갈릴레이는 슬기를 기준으로 본다면 슬기의 책의 이동 속도는 0 km/h라고 말할 것이다.
- ② 뉴턴은 절대 공간을 기준으로 본다면 재석이와 슬기의 이동 거리는 같다고 말할 것이다.
- ③ 뉴턴은 절대 공간을 기준으로 본다면 슬기의 책은 운동하고 있다고 말할 것이다.
- ④ 마흐는 슬기를 기준으로 본다면 슬기와 재석의 위치 관계는 변함이 없었다고 말할 것이다.
- ⑤ 마흐는 야구공을 기준으로 본다면 재석이가 정지 상태에 있다고 말할 것이다.

정답 및 해설

1) 3

[출제의도] 주어진 글의 총체적 정보를 제대로 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

이 글에서 글쓴이는 둘째 단락부터 여섯째 단락에 이르는 부분에 걸쳐 서술의 초점을 심적 구조에 대한 설명에 두고 있다. 따라서 이 글의 중심 내용은 심적 구조를 이루는 요소인 '이드', '자아', '초자아' 각각의 특성과 상호 관계에 대한 설명에 있다.

2) 3

[출제의도] 주어진 글에 나타난 세부 정보를 제대로 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

셋째 단락의 내용에 따르면 '이드'는 전적으로 무의식의 지배를 받음을 알 수 있다. 따라서 '이드'가 무의식과 의식의 작용을 동시에 받는다고 볼 수는 없다.

3) 2

[출제의도] 주어진 글의 내용을 새로운 상황에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

<보기>에 의하면 이야기에는 작가 자신의 욕구에 맞춘 객관적 사실의 변형과, 작가 자신의 억압된 욕구의 변형이 담겨 있다. 그런데 주어진 글의 셋째 단락의 내용에 의하면 프로이트는 꿈의 내용을 무의식의 변형된 표현으로 보았음이 드러난다. 따라서 이야기는 변형된 욕구가 담겨 있다는 점에서 꿈과 유사하다고 볼 수 있다.

[오답풀이] ① <보기>의 내용에 의하면 이야기를 만들어낼 때 작가는 객관적 사실을 자기의 욕구에 맞게 변형시킨다. ③ 세 번째 단락에 따르면, 무의식은 본능적 욕구와 관련된다. 그런데 <보기>에 의하면 이야기 속의 세계는 억압된 욕구가 변형되어 드러난 것이므로, 이야기가 무의식의 자유로운 표출이라고는 볼 수 없다. ④ 욕구의 즉각적인 충족이 여의치 않을 경우 내적 긴장을 풀려는 노력의 결과물이 바로 이야기이다. ⑤ 이야기와 꿈에서 이드가 작용할 것이라는 점은 추리할 수 있지만, 초자아가 이드보다 더 강력한 힘을 발휘한다고 볼 수는 없다.

4) 1

[출제의도] 단어의 문맥적 의미를 정확히 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

①에서 '놓다'는 '잡거나 쥐고 있던 물체를 일정한 곳에 두다.'라는 의미로 쓰인 것이다.

[오답풀이] ② 계속해 오던 일을 그만두고 하지 아니하다. ③ 집이나 돈, 쌀 따위를 세나 이자를 받고 빌려 준다. ④ 치료를 위하여 주사나 침을 찌른다. ⑤ 논의의 대상으로 삼다.

5) 4

내용 전개 방식 파악

정답해설 : 이 글은 영화가 도상적·지표적 기호로서 역사를 증언하는 사료의 특성을 지녔다는 점을 밝히면서, 공식 제도가 배제했던 역사를 사회에 되돌려 주는 역사 서술로서의 가능성을 지녔다는 점을 설명하고 있다. 5 문단을 통해 영화가 사료의 원천이 될 수 있을 뿐 아니라 '아래로부터의 역사'의 형성에 기여하는 대안적 역사 서술로서의 가능성을 지녔음을 확인할 수 있다.

[오답풀이] ① 역사의 개념을 밝히지 않았고 영화와 역사 간의 공통점과 차이점을 비교하지도 않았다. ② 5문단에서 사료로서 영화가 지닌 의의는 확인할 수 있으나 영화의 변천 과정을 통시적으로 밝히고 있지는 않다. ③ 4문단에서 영화의 허구성이 역사 서술에 지니는 의미에 대해 다른 견해가 있음을 제시하였지만, 사료로서 영화가 지닌 한계를 비판하지는 않았다. ⑤ 다양한 영화의 유형이나 그 유형에 따른 장단점을 분석하는 내용은 서술하지 않았다.

6) 3

세부 정보, 핵심 정보 파악

정답해설 : 1문단에서 역사가들은 새로운 사료를 발굴하기 위해 노력하며, 이러한 발굴을 위해 알려지지 않았던 사료를 찾아내기도 하지만, 기존의 자료를 새로운 방향에서 파악하기도 한다고 설명하였다. 그리고 그 예로서 미시사 연구에서 서사적 자료에 주목한 것을 사료 발굴을 위한 노력의 결과라고 제시하였다. 따라서 사료의 '발굴'에는 알려지지 않았던 사료를 찾아내는 것뿐만 아니라 기존의 사료를 새로운 방향에서 파악하는 것도 해당한다는 것을 이해할 수 있다.

[오답풀이] ① 1문단에서 개인적 기록인 일기, 편지 등도 사료로 활용될 수 있음을 확인할 수 있다. ② 1문단에서 역사가는 과거의 사실과 직접 만나는 것이 불가능하여 사료를 매개로 과거와 만난다고 하였다. ④ 2문단에서 문헌 사료의 언어는 지시 대상과 물리적·논리적 연관이 없는 추상화된 상징적 기호이지만 영화의 이미지는 피사체가 있었음을 지시하는 지표적 기호라고 밝혔다. 따라서 문헌 사료의 언어가 다큐멘터리 영화의 이미지에 비해 지시 대상에 대한 지표성이 약하다고 할 수 있다. ⑤ 2문단에서 영화의 이미지는 닳은꼴로 사물을 지시하는 도상적 기호라고 설명하고 있다. 따라서 카메라를 매개로 얻어진 영화의 이미지는 지시 대상과 닳아있다는 점에서 상징적 기호가 아닌 도상적 기호이다.

7) 1

구체적 상황에 적용하기

정답해설 : ㉞는 허구의 이야기를 통해 당시 시대적 상황을 발견하려는 노력

을 설명하고 있다. ㉜는 판소리라는 허구의 이야기를 통해 조선 후기 음식 문화의 실상을 파악하고자 한 사례이므로 ㉞의 사례로 적절하다. ㉝는 소설이라는 허구의 이야기를 통해 명나라 때의 상거래 관행을 연구한 사례이므로 ㉞의 사례로 적절하다. ㉜는 허구의 이야기를 활용해 역사 서술을 보완하는 것을 설명하고 있다. ㄷ은 설화집이라는 허구의 이야기 속 문장을 활용해 17세기 평범한 여성의 삶에 대한 역사서를 보완한 사례이므로 ㉞의 사례로 적절하다.

[오답풀이] ㄴ은 경전의 어휘 분석을 통해 해당 경전의 일부가 편찬 시기로 알려진 B.C. 3세기경 이후에 첨가되었을 가능성을 연구한 사례이다. 이는 경전이라는 공식적 사료에 대한 연구일 뿐, 허구의 이야기를 사료로 삼아 당시 시대적 상황을 발견하거나 허구의 이야기를 활용해 역사 서술을 보완하는 것에 해당하지 않으므로 ㉞ 또는 ㉜의 사례로 적절하지 않다.

8) 5

반응의 적절성 평가

정답해설 : [A]는 허구적 이야기인 영화가 사료의 원천이 될 뿐 아니라, 대안적 역사 서술의 가능성을 지니고 있다고 본다. 이에 따라 평범한 사람들의 회고나 증언, 구전 등의 비공식적 자료를 토대로 만들어진 영화가 역사 속에서 주변화된 집단의 문혀 있던 목소리를 표현함으로써 '아래로부터의 역사'를 형성하는 데 기여할 수 있다는 점을 이야기하고 있다. 그런데 ㉞은 자료에 기록된 사실이 허구일지도 모른다는 의심을 갖고 계속해서 자료의 사실성 여부를 확인해야 한다는 입장이므로, 회고나 증언, 구전 등의 비공식적 자료의 사실성에 대한 의심을 갖고 이러한 자료들의 사실성 여부를 확인해야 한다고 주장할 것이다. 따라서 기억이나 구술 증언의 진위 여부를 검증한 후에야 비로소 사료로 사용이 가능하다고 비판할 수 있다.

[오답풀이] ㉜ ㉞의 관점을 가진 역사가는 영화는 허구의 이야기이기 때문에 많은 사실 정보를 담고 있다고 판단하지도 않을 것이며, 사료로서의 가능성이 낮다고 판단할 것이다. 또한 [A]를 비판한 진술로 보기 어렵다. ㉝ ㉞의 관점을 가진 역사가는 하층 계급의 역사를 서술할 때에 영화와 같이 허구를 포함하는 서사적 자료가 아니라 사실에 기반한 자료로 역사를 서술해야 한다고 판단할 것이다. 또한 [A]를 비판한 진술로 보기 어렵다. ㉞ 영화가 지배적 이데올로기를 선전하는 수단으로 공식 역사와 같은 편에 있을 수 있다는 것은 ㉞의 관점과 직접적인 관련이 없으며, 3문단에서 서술되어 있듯이 영화가 지배적 이데올로기 같은 미처 파악하지 못했던 가려진 역사를 끌어낼 수 있으므로, [A]에 대한 비판으로 적절하지 않다. ㉜ ㉞의 관점은 영화가 바탕으로 삼은 주변화된 집단의 목소리가 실제의 사실에 부합하는지 여부에 주목할 것이지, 주관에 매몰된 역사 서술을 문제 삼아 [A]를 비판하지는 않을 것이다.

9) 2

구체적 상황에 적용하기

정답해설 : 3문단에서 '영화에 대한 역사적 독해'를 영화에 담겨 있는 역사적 흔적과 맥락을 검토하는 것과 연관된 것으로, 구체적으로는 영화 속에 나타난 풍속, 생활상, 제작 당시 대중의 집단적 무의식, 이상, 지배적 이데올로기 등을 통해 역사의 외연을 확장하는 것으로 설명하고 있다. 「서머스비」는 허구적 인물과 사건으로 구성되어 있으나 19세기 중엽 미국을 배경으로 하므로, 이 영화를 통해 19세기 중엽 미국의 생활상과 집단적 무의식 등 제작 당시 시대적 상황을 이해함으로써 역사의 외연을 넓힐 수 있다. 따라서 적절하지 않은 진술이다.

[오답풀이] ㉜ 3문단에서 집단적 무의식을 제작 당시 대중이 공유하던 욕망, 강박, 믿음, 좌절 등으로 설명하므로, 「서머스비」에 반영된 미국 근대사를 긍정적으로 평가하려는 대중의 '욕망'은 영화가 제작된 당시 사회의 집단적 무의식에 해당한다고 이해할 수 있다. ㉝ 3문단에서 영화인은 자기 나름의 시선을 서사와 표현 기법으로 녹여내어 역사를 비평할 수 있다고 설명하였으므로, 「마르탱 게르의 귀향」에도 역사에 대한 영화인 나름의 시선이 표현 기법으로 나타났을 것이라고 이해할 수 있다. ㉜ 3문단에서 '개연적 역사 서술 방식'을 역사적 고증에 충실한 영화로 설명하고, 「마르탱 게르의 귀향」은 16세기 중엽의 재판 기록을 토대로 하고 당시 생활상을 있는 그대로 복원하는 데 치중했으므로, 개연적 역사 서술 방식에 가깝다고 이해할 수 있다. ㉝ 1문단에서 서사적 자료의 예로 재판 기록을 들고 있고, 미시사 연구를 평범한 사람들의 모습을 중점적인 주제로 다룬 연구로 설명했다는 점에서, 「마르탱 게르의 귀향」은 미시사 연구의 방식을 취했다고 이해할 수 있다.

10) 4

어휘의 문맥적 의미 파악

정답해설 : '이루다'는 '몇 가지 부분이나 요소들을 모아 일정한 성질이나 모양을 가진 존재가 되게 하다.'라는 뜻을 지닌 단어인데, '결합하다'는 '둘 이상의 사물이나 사람이 서로 관계를 맺어 하나가 되다.'라는 뜻을 지닌 단어이므로 바꿔 쓰기에 적절하지 않다. '이루다'와 바꿔 쓰기에 적절한 단어는 '몇 가지 부분이나 요소들을 모아서 일정한 전체를 짜 이루다.'라는 뜻을 지닌 '구성(構成)하다'이다.

[오답풀이] ㉜ '만나다'는 '어떤 사실이나 사물을 눈앞에 대하다.'라는 뜻을 지닌 단어로 '서로 얼굴을 마주 보고 대하다.'라는 뜻을 지닌 '대면하다'와 바꿔 쓸 수 있다. ㉝ '여겨지다'는 '마음속으로 그러하다고 인정하거나 생각하다.'라는 뜻을 지닌 '여기다'의 피동형으로 '상태, 모양, 성질 따위가 그와 같다고 여겨지다.'라는 뜻을 지닌 '간주되다'와 바꿔 쓸 수 있다. ㉜ '나타나다'는 '어떤 새로운 현상이나 사물이 발생하거나 생겨나다.'라는 뜻을 지닌 단어로 '어떤 세력이나 현상이 새롭게 나타나다.'라는 뜻을

지닌 '대두하다'와 바꿔 쓸 수 있다. ⑤ '펼치다'는 '생각 따위를 전개하거나 발전시키다.'라는 뜻을 지닌 단어로 '내용을 진전시켜 퍼 나간다.'라는 뜻을 지닌 '전개하다'와 바꿔 쓸 수 있다.

11) 1

[출제의도] 사실 정보 확인하기

파생상품의 전망은 잇글에서 다루지 않았으므로 적절하지 않다.

② 2문단의 '19세기 중반~계약으로서 기능하였다.'에서 '선도'라는 파생상품의 종류가 있음을, 3문단의 '이런 문제점을 해결하기 위해, ~파생상품이 나타났다.'에서 '선물'이라는 파생상품의 종류가 있음을 확인할 수 있으므로 적절하다. ③ 1문단의 '파생상품이란 기초자산의 ~결정되는 금융상품이다.'에서 파생상품의 정의를 확인할 수 있으므로 적절하다. ④ 2문단의 '그래서 거래 당사자들은 ~위험에 대비하고자 하였다.'에서 파생상품의 기능을 확인할 수 있으므로 적절하다. ⑤ 파생상품의 등장 배경은 2문단의 '파생상품이 만들어지기 ~수밖에 없었다.'에서 파생상품의 등장 배경을 확인할 수 있으므로 적절하다.

12) 3

[출제의도] 중심 개념 이해하기

3문단의 '선물은 기초자산에 ~선도와 동일하다.'를 보면 계약 체결 시점에 정해 놓은 가격과 수량으로 미래의 특정 시점에 기초자산을 거래한다는 계약이라는 점은 선도와 선물의 공통점이므로 적절하지 않다.

① 1문단의 '파생상품이란 기초자산의 ~결정되는 금융상품이다.'를 보면 기초자산의 가치 변동에 따라 거래 당사자의 손익이 결정되는 금융상품이라는 진술은 파생상품인 선도와 선물의 공통점이므로 적절하다. ② 2문단의 '또한 계약을 ~늘 존재했다.'와 3문단의 '이를 통해 거래 안정성이 확보되어'를 보면 계약을 체결하더라도 만기 이전에 그 계약을 임의적으로 파기할 위험이 높았다는 것은 선도만이 지니는 특징이므로 적절하다. ④ 2문단의 '또한 계약을 ~늘 존재했다.'와 3문단의 '셋째, 거래와 ~마련해 주었다.'와 4문단의 '선물 거래의 ~등이 있다.'를 보면 거래의 안정성을 확보하기 위해서 반대거래, 증거금, 일일정산 등의 제도적 장치를 갖추고 있다는 것은 선물만이 지니는 특징이므로 적절하다. ⑤ 2문단의 '그래서 선도의 ~찾기가 어려웠다.'와 3문단의 '하지만 공인된 ~역할을 하였다.'를 보면 이해관계가 일치하는 거래 당사자들의 매개적 역할을 하는 공인된 거래소에서 거래가 이루어진다는 것은 선물만이 가지는 특징이므로 적절하다.

13) 4

[출제의도] 그래프의 내용 분석하여 이해하기

4문단의 '한편 일일정산의 ~마진콜이라고 한다.'를 보면 마진콜은 증거금 계좌 잔고가 개시증거금 이상이 되도록 증거금의 추가 납부를 요구하는 것이므로 T2에서는 유지증거금에 해당하는 금액에서 S2를 뺀 만큼을 추가로 입금하라는 마진콜이 발생한다는 진술은 적절하지 않다.

① 4문단의 '개시증거금은 계약 당사자가 ~맡겨야 하는 증거금으로'를 보면 T0에서는 S0이 개시증거금에 해당하는 금액이므로 적절하다. ② 4문단의 '일일정산은 선물 거래가 ~가산하는 장치이다.'를 보면 적절하다. ③ 4문단의 '유지증거금은 선물 거래가 ~증거금을 의미한다.'를 보면 T1에서는 S1이 유지증거금에 해당하는 금액보다 크기 때문에 선물 거래의 유지가 가능하다는 진술은 적절하다. ⑤ 4문단의 '이러한 마진콜을 ~일일정산은 불가능하다.'를 보면 T2의 S2보다 높아진 금액인 S3은 개시증거금에 해당하는 금액이므로 T3에서는 일일정산이 가능해진다는 진술은 적절하다.

14) 3

[출제의도] 주어진 정보를 바탕으로 내용 추론하기

4문단에서 '개시증거금은 계약 당사자가 ~적은 금액이다.'라고 하고 있고, <보기>에서는 레버리지 효과가 개시증거금만으로도 거래를 시작할 수 있어 선물 가격 변동의 몇 배에 해당하는 큰 수익을 얻게 되는 것이라고 하고 있다. 따라서 개시증거금은 계약 체결 시점에 정해진 기초자산의 가격과 수량을 곱한 액수의 일부이기 때문에 레버리지 효과가 발생한다는 진술은 적절하다.

15) 4

[출제의도] 글의 핵심 정보 이해하기

2문단의 '거래대상을 팔려는 매도자'와 '거래대상을 사려는 매수자'와 5문단의 '한편 앞에서 ~넘기게 된다.'를 보면 갑과 을 사이의 주식 거래 관계는 반대거래가 이루어진 5월 30일에 이미 청산되므로 적절하지 않다.

① 5문단의 '현재 시점에서 ~것을 의미한다.'를 보면 5월 10일에 갑과 을의 선물 거래가 이루어질 때 갑은 을에 대해서 선물의 매수자, 을은 갑에 대해서 선물의 매도자가 된다는 진술은 적절하다. ② 5문단의 '그런데 만약 ~가정해 보자.'를 보면 5월 30일에 갑과 병의 반대거래가 이루어질 때 갑과 을 사이의 선물 거래 관계는 청산된다는 진술은 적절하다. ③ 5문단의 '그런데 만약 ~가정해 보자.'를 보면 5월 30일에 갑과 병의 반대거래가 이루어질 때 갑은 병에 대해서 선물의 매도자, 병은 갑에 대해서 선물의 매수자가 된다는 진술은 적절하다. ⑤ 5문단의 '그러므로 선물 계약의 ~사게 된다.'를 보면 6월 8일에 선물 계약에 따른 주식의 거래가 이루어질 때 을은 병에 대해서 주식의 매도자, 병은 을에 대해서 주식의 매수자가 된다는 진술은 적절하다.

16) 2

[출제의도] 구체적 사례에 적용하기

선물 계약의 만기 시점에서의 손익 계산 방법은 5문단에서 '만약 이 계약이 만기 시점까지 ~곱한 금액이 된다.'에서 확인할 수 있다. 이를 <보기>에

적용하면 선물을 만기까지 유지했을 때의 갑의 손익은, 계약 만기 시점의 주식 가격에서 계약 체결 시점의 선물 가격을 뺀 -8만 원에, 거래승수 10과 계약 수 5를 곱한 -400만 원이다. 또한 반대거래가 이루어졌을 때의 손익 계산 방법은 5문단에서 '그런데 만약 ~바꾸기만 하면 된다.'에서 확인할 수 있다. 이를 <보기>에 적용하면 반대거래가 이루어진 시점의 갑의 손익은, 반대거래가 이루어진 시점의 선물 가격에서 계약 체결 시점의 선물 가격을 뺀 -3만 원에, 거래승수와 계약 수를 곱한 -150만 원이다. 따라서 ㉠은 -150, ㉡는 -400이다.

17) 1

[출제의도] 내용 전개 방식 파악

1문단에서 재무제표의 개념을 제시하고 있으며 3~6문단에서 기업의 재무상태를 분석하는 '듀폰 ROE 분해' 방법을 예를 들어 소개하고 있다.

③ 7문단에서 재무비율 분석의 의의를 밝히고 있으나, 듀폰사가 ROE 분해를 창안한 과정을 제시하고 있지는 않다. ⑤ 재무제표를 수익성과 효율성, 안정성의 항목으로 나누어 제시하고는 있으나, 기업의 가치를 평가하는 기준의 변화에 대해서는 설명하고 있지 않다.

18) 4

[출제의도] 세부 내용 파악

6문단을 통해 기업의 안정성 지표를 나타내는 것은 재무레버리지임을 알 수 있다. 하지만 4문단에서 당기순이익을 매출액으로 나눈 값은 매출액순이익률이라고 했으며, 이는 수익성 지표에 해당하므로 적절하지 않다.

① 재무 상태와 경영 성과에 대한 정보를 얻기 위해서는 재무비율 분석이 필수적인데, 재무비율 분석은 재무제표를 활용해야 하므로 적절하다. ② 매출액순이익률을 알기 위해서는 당기순이익과 매출액을 알아야 하는데, 포괄손익계산서에는 매출액과 당기순이익이 제시되어 있으므로 포괄손익계산서를 활용하면 매출액순이익률을 알 수 있다. ③ 3문단에서 듀폰 ROE 분해를 통해 기업의 수익성, 효율성, 안정성을 구체적으로 알 수 있다고 했으므로 적절하다. ⑤ 5문단에서 자산회전율이 높으면 기업의 자산이 효율적으로 이용되고 있다고 했으므로 적절하다.

19) 3

[출제의도] 세부 내용 추론

재무레버리지는 평균총자산을 평균자기자본으로 나눈 비율이다. 자산은 자본과 부채의 합이므로 평균자기자본이 일정할 경우 부채가 증가하면 자산이 증가하게 되므로 재무레버리지는 높아진다.

① 부채가 일정할 경우 평균총자산이 증가하면 기업의 재무 안정성이 높아지므로 재무레버리지는 낮아진다. ② 부채가 일정할 경우 평균자기자본이 증가하면 재무레버리지는 낮아진다. ④ 6문단에서 재무레버리지가 높을 경우 그 기업은 금리 인상에 따른 재무적인 어려움을 겪을 가능성이 높아진다고 했으므로 평균자기자본이 일정할 경우 재무레버리지가 낮아진다는 것은 부채가 감소함을 의미하므로 금리가 인상되어도 부채에 따른 이자 부담이 커지는 것은 아니다. ⑤ 평균총자산이 일정할 경우 평균자기자본이 증가하면 부채가 감소하므로 재무레버리지는 낮아진다.

20) 3

[출제의도] 세부 내용 파악

자산회전율은 매출액을 평균총자산으로 나눈 값이므로 ㉠은 2.5(500/200)회이다. 2018년의 B기업의 자산회전율은 2회이므로 B기업보다 A기업의 자산이 2배 더 효율적으로 운영되고 있다는 판단은 적절하지 않다.

① 매출액순이익률은 당기순이익을 매출액으로 나눈 값이므로 ㉡는 4%(20/500×100)이다. ② A기업의 매출액순이익률은 4%로 2018년의 B기업 대비 낮은데, 이는 2018년 A기업과 B기업의 당기순이익은 서로 동일하나 A기업의 매출액이 높기 때문이다. ④ 재무레버리지는 평균총자산을 평균자기자본으로 나눈 비율이므로 ㉢는 2(200/100)이다. 한 기업의 안정성을 파악하기 위해서는 해당 기업의 재무레버리지를 산업별 평균값이나 다른 기업과 비교해야 한다고 하였다. ⑤ 자기자본순이익률은 당기순이익을 평균자기자본으로 나눈 후 백분율로 환산한 값으로, 또는 매출액순이익률과 자산회전율을 그리고 재무레버리지를 곱한 값으로도 구할 수 있으므로 ㉣는 20%(20/100×100 또는 4×2.5×2)이다.

21) 4

[출제의도] 구체적 사례에 적용

수익성 지표는 매출액순이익률을 통해 확인할 수 있는데, 2018년 B기업의 매출액순이익률은 2017년에 비해 감소하였으므로 B기업에 투자하고 있는 투자자가 수익성 지표만을 중시한다면 2019년에는 B기업에 대한 투자를 줄이려고 할 것이다.

① 매출액에서 매출 원가 및 기타 비용을 전부 차감한 금액은 당기순이익이다. 2018년 B기업의 당기순이익은 20억 원으로 2017년에 비해 증가했음을 알 수 있다. ② 주주가 투자한 자기자본에 대한 투자의 효율성 지표는 자기자본순이익률로, 2018년 B기업의 자기자본순이익률은 40%로 2017년에 비해 증가했음을 알 수 있다. ③ 안정성 지표는 재무레버리지를 통해 알 수 있는데, 2018년 B기업의 재무레버리지는 4로 2017년에 비해 높아졌으므로 안정성 지표만 중시하는 투자자라면 2019년에는 B기업에 대한 투자를 줄이려고 할 것이다. ⑤ 자산의 효율적 이용은 자산회전율을 통해 알 수 있는데, 2018년 B기업의 자산회전율은 2회로 2017년에 비해 높아졌으므로 자산의 효율적 이용만을 중시하는 투자자라면 2019년에는 B기업에 대한 투자를 늘리려고 할 것이다.

22) 1

내용 전개 방식 파악

정답해설 : 이 글은 바젤위원회가 결정한 BIS 비율 규제 내용을 '바젤 I' 협약, '바젤 II' 협약, '바젤 III' 협약의 순서로 제시하여 그 변화의 양상을 서술하고 있다. 또한 국가나 국제기구들이 지켜야 할 구체적인 권리와 의무를 명시적으로 합의하여 창출하는 규범인 조약이나 조약 체결과 관계없이 국제 사회 일반이 받아들여 지키고 있는 보편적 규범으로서의 국제 관습법과 대비하여 권고적 효력만 있을 뿐 법적 구속력이 없는 바젤 기준의 특징을 설명하고 있으므로 국제 사회에 작용하는 규범성을 설명하고 있다고 볼 수 있다.

[오답피하기] ② BIS 비율 규제라는 국제적 기준이 제정된 원인이 2문단에서 설명되고 있지만 국제 사회의 규범을 감독 권한의 발생 원인에 따라 분류하고 있는 것은 아니다. ③ BIS 비율 규제라는 국제적 기준의 필요성이 2문단에서 제시되어 있으나 국제 사회에 수용되는 규범의 필요성을 상반된 관점에서 설명하고 있지 않다. ④ 특정한 국제적 기준과 관련된 국내법의 특징이 설명되고 있지 않으며, 국제 사회에서 받아들여지는 규범의 장단점 역시 설명되고 있지 않다. ⑤ 글의 핵심 화제인 BIS 비율 규제의 주체는 바젤위원회뿐이므로 특정한 국제적 기준의 설정 주체가 바뀐 사례를 서술하고 있다는 설명은 적절하지 않다. 또한 국제 사회에서 규범 설정 주체가 지닌 특징을 분석하고 있다는 설명 역시 적절하지 않다.

23) 3

세부 정보, 핵심 정보 파악

정답해설 : 1문단에서 위반에 대한 제재를 통해 법의 효력을 확보하는 일반적인 경향과 신뢰가 구속력을 형성하는 BIS 비율 규제를 대조하여 제시하고 있다. 또한 6문단에서 구체적인 권리와 의무를 명시한 조약이나 국제 사회에서 보편적으로 받아들여 지키고 있는 보편적 규범인 국제 관습법은 '딱딱한 법'이고, 이와 달리 법적 구속력이 없는 BIS 비율 규제는 '말랑말랑한 법'이라고 설명하고 있다. 따라서 제재보다는 신뢰로써 법적 구속력을 확보하는 데 주안점을 두는 것은 '딱딱한 법'이 아니라 '말랑말랑한 법'이라는 것을 알 수 있다.

[오답피하기] ① 조약은 국가나 국제기구들이 그들 사이에 지켜야 할 구체적인 권리와 의무를 명시적으로 합의하여 창출하는 규범이라는 내용이 1문단에 제시되어 있으므로 적절하다. ② 새롭게 발표되는 바젤 협약은 이전 협약에 들어 있는 관련 기준을 개정하는 효과가 있다는 내용이 4문단에 제시되어 있으므로 적절하다. ④ 바젤 기준을 따르지 않을 경우 은행이 믿을 만하다는 징표를 국제 금융 시장에 보여 주지 못해 재무 건전성에 의심을 받을 수 있다는 내용을 5문단을 통해 이끌어낼 수 있다. 따라서 국제기구의 결정을 지키지 않을 때 입게 될 불이익이 국제기구의 결정이 준수되도록 하는 역할을 한다는 설명은 적절하다. ⑤ 초국가적 감독 권한이 없으며, 그 결정에도 법적 구속력이 없는 바젤위원회의 바젤 기준을 세계 각국에서 자발적으로 받아들여 법제화하는 것은 은행이 믿을 만하다는 징표를 국제 시장에 보여 주기 위함이라는 것을 5문단을 통해 알 수 있다.

24) 4

중심 화제 파악

정답해설 : '바젤 I' 협약에서는 감독 기관의 승인하에 은행의 선택에 따라 시장 위험의 측정 방식을 사용할 수 있도록 하였고, 이는 '바젤 II' 협약에서도 유지된다. '바젤 II' 협약에서는 신용 위험의 측정 방식으로 표준 모형이나 내부 모형 가운데 하나를 은행이 이용할 수 있도록 하였는데, 내부 모형의 경우 은행이 선택한 위험 측정 방식을 감독 기관의 승인하에 사용할 수 있다. 따라서 '바젤 II' 협약에 따르면 시장 위험의 측정 방식과 신용 위험의 측정 방식 모두 감독 기관의 승인하에 은행이 선택하여 사용할 수 있다.

[오답피하기] ① '바젤 I' 협약은 회사채에 위험 가중치 100%를 획일적으로 부여하도록 하고 있다. 따라서 회사채의 신용도가 낮아질 경우에도 위험 가중치나 위험가중자산에는 변화가 없으므로 BIS 비율이 영향을 받지 않는다. ② '바젤 II' 협약은 감독 기관이 필요 시 위험가중자산에 대한 자기자본의 최저 비율이 규제 비율을 초과하도록 자국 은행에 요구할 수 있게 함으로써 자기자본의 경직된 기준을 보완하고자 했다는 내용이 3문단에 제시되어 있다. 따라서 각국의 은행들이 준수해야 하는 위험가중자산 대비 자기자본의 최저 비율이 동일하다는 설명은 적절하지 않다. ③ '바젤 II' 협약의 표준 모형에 따르면 OECD 국가의 국채의 위험 가중치는 0%에서 150%까지이고, 회사채의 위험 가중치는 20%에서 150%까지이다. 만약 위험 가중치가 낮은 국채를 매각하고, 이를 위험 가중치가 높은 회사채에 투자한다면 위험가중자산이 더 커지므로 BIS 비율은 낮아지게 된다. ⑤ '바젤 III' 협약은 위험가중자산에 대한 기본자본의 비율이 최소 6%가 되게 보완하였다. 바젤위원회의 BIS 비율은 위험가중자산에 대한 자기자본의 비율로 결정되는데, 위험가중자산에 대한 보완자본의 비율이 2%가 되지 않는다 하더라도 기본자본의 비율이 높아지면 BIS 비율을 충족할 수 있다. 예를 들어, 위험가중자산에 대한 보완자본의 비율이 1.5%라고 할 때 기본자본의 비율이 6.5% 이상이면 BIS 비율을 충족할 뿐만 아니라 위험가중자산에 대한 기본자본의 비율이 6%를 넘겨야 한다는 '바젤 III' 협약도 충족시킨다. 따라서 '바젤 III' 협약에 따라 위험가중자산 대비 보완자본이 최소 2%가 되어야 한다는 설명은 적절하지 않다.

25) 5

구체적 상황에 적용하기

정답해설 : '바젤 III' 협약에서는 위험가중자산에 대한 기본자본의 비율이 최소 6%가 되도록 하고 있다. 갑 은행의 위험가중자산은 변동 없이 1,000억 원이고, 기본자본은 50억 원이므로 '바젤 III' 협약의 보완된 기준에 따

라 계산한 위험가중자산 대비 기본자본의 비율은 $(50/1,000) \times 100 = 5\%$ 가 된다. 따라서 '바젤 III' 협약의 보완된 기준을 충족하지 못한다. 보완자본의 증액 여부는 '바젤 III' 협약의 보완된 기준의 충족 여부에 영향을 미치지 못한다.

[오답피하기] ① 갑 은행은 표준 모형에 따라 BIS 비율을 산출하였으므로 '바젤 II' 협약에 따르면 자기자본은 110억(50억+20억+40억) 원이고, 위험가중자산은 1,000억(300억+300억+400억) 원이므로 BIS 비율은 $(110/1,000) \times 100 = 11\%$ 가 된다. 따라서 바젤위원회가 제시한 규제 비율인 8%를 상회한다. ② <보기>에서 회사채에 반영된 위험 가중치는 50%이다. 만약 회사채의 위험 가중치가 20%였다면 회사채의 위험가중자산은 줄어든다. 위험가중자산이 줄어들면 BIS 비율을 계산하는 공식에서 분모가 작아지므로 BIS 비율은 공식된 비율보다 높아지게 된다. ③ 갑 은행이 보유 중인 국채의 실제 규모가 회사채의 실제 규모보다 컸다는 가정하에 위험 가중치를 반영하여 산출한 위험가중자산이 국채나 회사채 모두 동일하게 300억 원이 된 상황이다. 위험가중자산은 보유 자산에 위험 가중치를 곱하여 계산하므로 위험 가중치는 국채가 회사채보다 낮게 된다. 예를 들어, 회사채의 위험 가중치는 50%이므로 회사채의 실제 규모는 600억 원이 된다. 만약 국채의 실제 규모가 회사채보다 큰 1,000억 원이라 가정할 때, 위험 가중치를 반영하여 산출한 위험가중자산이 300억 원이므로 국채의 위험 가중치는 30%가 된다. 즉 국채의 위험 가중치가 회사채의 위험 가중치보다 낮다. ④ <보기>는 '바젤 II' 협약에 따라 발표한 표이므로 회사채의 실제 규모에 위험 가중치 50%를 곱한 값이 300억 원이다. 따라서 회사채의 실제 규모는 600억 원이라는 것을 알 수 있다. '바젤 I' 협약에 따르면 회사채의 위험 가중치는 100%이므로 '바젤 I' 협약을 기준으로 위험가중자산을 산출한다면 600억(600억×100%) 원임을 알 수 있다.

26) 5

세부 내용 추론

정답해설 : 본문의 밑줄 친 ㉠ '말랑말랑한 법의 모습'은 국제기구의 결정에 형식적으로 구속을 받지 않는 국가에서까지 자발적으로 국제기구의 결정을 받아들여 시행하고 있는 것이다. 바젤위원회 회원이 없는 국가는 국제기구의 결정에 형식적으로 구속을 받지 않는 국가이고, 바젤 기준을 제도화하여 국내에서 효력이 발생하도록 하는 것은 국제기구의 결정을 자발적으로 받아들여 시행하는 것으로 해석할 수 있다.

[오답피하기] ① '말랑말랑한 법의 모습'은 형식적으로 국제기구의 결정에 구속받지 않는 국가에서 자발적으로 기준을 받아들여 시행하는 것과 관련이 있다. 바젤위원회가 바젤 기준을 국제 금융 현실에 맞게 개정하는 것은 '시행'과 관련이 없으므로 적절하지 않다. ② 바젤위원회가 가입 회원이 없는 국가에 바젤 기준을 준수하도록 요청하는 것은, 형식적으로 국제기구의 결정에 구속 받지 않는 국가가 자발적으로 국제기구의 결정을 받아들이는 것이 아니므로 적절하지 않다. ③ 기준의 준수 의무가 있는 회원의 국가가 바젤 기준을 지키지 않은 것은, 기준의 준수 의무가 없는 국가가 자발적으로 바젤 기준을 지키는 '말랑말랑한 법의 모습'과 반대되는 경우이므로 적절하지 않다. ④ 바젤위원회 현장은 회원들에게 바젤 기준을 자국에 도입할 의무를 부과한다. 따라서 회원의 국가는 법적 구속력의 영향은 받지 않더라도 형식적으로 구속을 받는 국가에 해당하므로 '말랑말랑한 법의 모습'을 설명하기에 적절하지 않다.

27) 3

문맥적 의미 파악하기

정답해설 : 국제 금융 시장에 발을 들이지 못한다는 것은 국제 금융 시장에 진입할 수 없다는 뜻이다. 바젤위원회에 가입하지 않는다는 하더라도 국제 금융 시장에 진입할 수는 있으므로 '발을 들이지'를 '바젤위원회에 가입하지'로 바꿔 쓰는 것은 적절하지 않다.

[오답피하기] ① 자산의 유형과 신용도를 모두 고려한다는 것은 계산에 이를 반영한다는 것이다. 따라서 '반영하여 산출하도록'으로 바꿔 쓸 수 있다. ② BIS 규제 비율은 적어도 8%는 되어야 한다는 것을 2문단에서 확인할 수 있다. 따라서 '규제 비율을 초과하도록'은 '8% 넘도록'으로 바꿔 쓸 수 있다. ④ 1문단에서 경제 관련 국제기구의 결정 사항은 권고적 효력만 있을 뿐 법적 구속력이 없는 것이 일반적이라는 내용이 제시되어 있다. 따라서 '법적 구속력이 없다는' 것을 '권고적 효력이 있을 뿐이라는'으로 바꿔 쓸 수 있다. ⑤ '딱딱하게 응고될지'는 '말랑말랑한 법'이 '딱딱한 법'의 모습이 되는 것을 나타낸 것이다. '말랑말랑한 법'에 대비되는 '딱딱한 법'에는 '조약이나 국제 관습법'이 해당하므로 '딱딱하게 응고될지'는 '조약이나 국제 관습법이 될지'로 바꿔 쓸 수 있다.

28) 3

[출제의도] 글의 제목 추리하기

이 글은 '아인슈타인'부터 '슈미트'와 '크리슈너'까지 우주 팽창에 관한 여러 과학자들의 연구 양상을 설명하고 있다. 따라서 제목은 우주 팽창에 관한 이론의 전개 양상이 적절하다.

[오답풀이] ① 우주 연구가 인류에게 미치는 영향에 대한 내용은 언급되어 있지 않다. ② 2문단에 우주의 기원에 관한 언급이 나와 있지만 그것에 대한 연구와 의미를 밝히는 내용은 없다. ④ 우주를 구성하는 물질로 암흑 물질이 등장하지만 부분적인 내용이다. 또한 우주를 구성하는 물질의 비율은 나와 있지 않다. ⑤ 우주 팽창론에 수학적 지식이 동원되었지만 이 글 전체의 제목으로는 적절하지 않다.

29) 5

[출제의도] 글의 전개에 따른 정보 확인하기

‘가모프’와 ‘앨퍼’는 대폭발 이론을 제안했으며 ‘슈미트’와 ‘크리슈너’는 초신성 관측을 통해 우주의 팽창 속도가 빨라지고 있다는 사실을 밝혔다. 즉 ‘슈미트’와 ‘크리슈너’의 관측은 ‘가모프’와 ‘앨퍼’의 이론을 바탕으로 한 걸음 더 나아가 구체화한 것이지 그들의 이론을 수정한 것은 아니다. 정

30) 4
[출제의도] 유사한 사례에 적용하기

㉠처럼 중력이 작용한 사례는 ㉣이다. 우주가 팽창하는 것은 공을 공중으로 던져 올리는 상황과 유사하며, 중력에 의해 팽창 속도가 줄어드는 것은 공중으로 던져 올린 공의 속도가 점점 감소하는 것과 유사하고, 우주가 수축하는 것은 공이 다시 땅으로 떨어지는 것과 유사하다.

31) 2
[출제의도] 대상의 역할 파악하기

암흑 물질은 우주 전체의 질량을 증가시킨다. 이로 인해 중력이 커지고 우주의 팽창 속도는 줄어든다. 이에 반해 암흑 에너지는 우주의 팽창 속도를 증가시킨다.

[오답풀이] ㉠ 암흑 물질이 새로운 물질을 생성하는 것은 아니며, 암흑 에너지가 기존의 물질을 파괴하는 것도 아니다. ㉢ 암흑 물질이 우주 전체의 질량을 증가시키는 것은 맞지만, 암흑 에너지가 우주 전체의 질량을 감소시키는지는 본문에서 확인할 수 없다. ㉣ 암흑 물질과 암흑 에너지에 의해 별과 별 사이의 중력이 어떻게 변하는지는 본문에서 확인할 수 없다. ㉤ 암흑 물질은 우주 전체를 정적인 상태로 변화시키는 역할을 하지는 않는다.

32) 3
[출제의도] 주어진 글의 정보를 사실적으로 이해하는 문제이다.

첫째 문단에 마방진의 개념, 둘째 문단에 마방진의 기원, 다섯째 문단에 마방진의 응용이 제시되어 있다. 그리고 마방진의 종류는 라틴 마방진, 입체 마방진 등으로 제시되어 있다. 그러나 마방진의 폐해는 언급되지 않고 있다. 그러므로 정답은 ㉢이다.

33) 2
[출제의도] 주어진 글을 읽고 예상되는 과제를 추론하는 문제이다.

본문의 마지막 문단에 아직까지 마방진 전체를 아우르는 수학적인 해답을 얻지 못하고 있다고 제시되어 있다. 그러므로 정답은 ㉡이다.

34) 1
[출제의도] 글의 내용을 바탕으로 자료를 해석하는 문제이다.

본문과 <보기>에서 공통적으로 마방진은 예로부터 신비한 힘을 가진 것으로 여겼다고 했다. 그러므로 정답은 ㉠이다.

35) 3
[출제의도] 글의 중심 내용을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

뉴턴은 만유인력의 개념을 도입하면서 중력을 물체와 물체를 끌어당기는 힘이라고 보았는데 아인슈타인은 중력을 ‘공간의 휘어짐’이라고 주장했다는 것이다. 따라서 이런 내용을 가장 잘 반영하고 있는 ㉢이 소제목으로 적절하다.

36) 4
[출제의도] 글의 중심 개념을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

아인슈타인의 이론에 의하면 중력장이 있는 영역에서는 빛이 휘게 되어 도달하는 시간이 길어지기 때문에 시간의 지체 현상이 일어남을 의미한다. 즉, 아인슈타인에 의하면 시간은 공간에 의해 영향을 받는다. 그런데 공간이 시간에 영향을 받는 것은 아니므로 ㉣는 적절하지 않다.

37) 1
[출제의도] 글의 문맥적 의미를 추리할 수 있는가를 묻는 문제이다.

5단락의 ‘블랙홀처럼 무거운 물질이 있는 태양계 밖의 우주 공간에서는 아인슈타인의 이론이 아니면 해석할 수 없는 일들이 발생한다.’로 보아, 매우 무거운 물질이 존재하기 때문이라고 할 수 있다.

38) 2
[출제의도] 글의 전체적인 성격을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

이 글은 차원에 대한 다양한 이론이 역사적으로 어떻게 발전해 왔는가를 서술하고 있다. 즉, 유클리드에서 데카르트, 리만에 이르기까지의 차원에 대한 인식을 통시적으로 고찰하고 있다.

39) 3
[출제의도] 세부적인 정보를 확인할 수 있는가를 묻는 문제이다.

유클리드 기하학에서 직선은 전형적인 일차원적 산물이다. 직선은 길이, 폭, 깊이 중 ‘길이’라는 단 하나의 성질을 갖고 있기 때문이다. 따라서 직선을 두 점으로 이루어진 이차원적 사물로 보았다는 것은 이 글의 내용과 일치하지 않는다.

40) 5
[출제의도] 핵심적인 정보를 창의적으로 표현할 수 있는가를 묻는 문제이다.

리만은 감지할 수 있는 공간에서만 수학적 차원을 언급해야 하는 것은 아니며 논리적으로 개념적 공간을 언급할 수 있으면 족하다고 여기고 있다. 그 결과 데카르트의 좌표에 대한 정의를 활용하여 0차원에서 무한대의 차원까지 기술할 수 있게 되었다. 이 점에서 리만은 감지할 수 있는 공간의 차원을 개념적 공간으로 해방시켰다고 할 수 있다.

41) 1
[출제의도] 단어의 의미를 정확히 구분할 수 있는가를 묻는 문제이다. 차원에 대한 정의를 자유롭게 만든 리만의 덕택에 아인슈타인은 이 우주와 사차원의 다양체라고 결론을 내릴 수 있었다는 마지막 문단의 내용을 고려하면 아인슈타인은 리만의 발상을 기반으로 하여 이론을 전개한 것이다. 따라서 이와 같은 의미를 담고 있는 것은 ‘모태’가 된다. 모태는 사물의 발생·발전의 근거가 되는 토대를 비유적으로 이르는 말이다.
[오답풀이] ‘귀감’은 거울로 삼아 본받을 만한 모범, ‘표본’은 본보기로 삼을 만한 것, ‘척도’는 평가하거나 측정할 때 의거할 기준이란 의미이다.

42) 1
[출제의도] 글의 내용을 정확하게 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다. 둘째 문단에서 칸트는 ‘의무 동기’를 이성에서 바탕을 두고 도덕적 의무와 원칙에 따르는 동기라고 설명하였다. 그리고 셋째 문단에서 칸트는 ‘감정, 욕구, 이익’ 등은 의무 동기에 반대는 개념으로 설명하고 있다. 따라서 정답은 ㉠이다.
[오답풀이] ㉡는 마지막 문단에서, ㉢은 셋째 문단과 마지막 문단에서, ㉣, ㉤는 첫째 문단에서 확인할 수 있다.

43) 5
[출제의도] 글쓴이의 논지 전개 방식을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다. 글쓴이는 칸트의 동정심에 대한 주장을 설명하기 위해, 첫째 문단에서 칸트의 의견과 대비되는 동정심에 대한 일반적인 견해를 언급하고, 둘째 문단에서 넷째 문단까지는 동정심이나 행위의 가치를 판단하는 칸트의 견해를 제시한다. 또한 마지막 문단에서 칸트의 견해에 대한 자신의 의견을 밝히고 있다. 따라서 정답은 ㉤이다.
[오답풀이] ㉠ 두 이론을 절충하는 내용은 없다. ㉡각 이론에 제기된 문제점을 반박하는 내용과 대안을 제시하는 내용은 없다. ㉢ 특정 이론에 대한 새로운 문제를 제기하는 내용은 없다.

44) 4
[출제의도] 핵심적인 정보를 다른 상황에 추론하여 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

이 글에서 칸트가 가장 긍정적으로 평가하는 행위의 기준은 ‘인간이 마땅히 따라야 할 의무, 순수한 이성에서 바탕을 둔 도덕적 의무감, 규범과 원칙을 따르는 실천 의지’이다. 셋째, 넷째 문단에서 ‘동정과 연민같은 감정’이나 ‘이익이나 어떤 목적’을 가지고 한 행위는 칸트의 견해에서는 모두 도덕적 가치가 부족한 행위이다. 따라서 정답은 ㉣이다.

[오답풀이] ㉠은 자신과 회사의 이익을 위해, ㉡는 자신과 국가의 명예를 높인다는 목적을 가지고 한 행위이다. ㉢은 결과는 좋은 행위지만, 동기가 자기의 이익을 목적으로 한 것이고, ㉤는 동정심과 연민이라는 감정에 이끌려 한 행위이다.

45) 2
[출제의도] 단어의 사전적 의미를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

㉠ ‘근거(根據)’의 사전적 의미는 ‘의논, 의견 등에 그 근본이 되는 사실’ 또는 ‘어떤 의견이나 의론(議論) 따위의 이유나 바탕이 됨, 또는 그런 것’이다. 따라서 정답은 ㉡이다.

46) 1
[출제의도] 사실적 정보 확인하기

아동기는 자신에 대한 관심을 바탕으로 ‘신체적 자아’와 ‘활동적 자아’가 발달하는 시기이다. 청소년기는 주변 사람들에 대해 의식하며 추상적인 것에 대한 관심을 바탕으로 사회적 자아와 심리적 자아가 발달하는 시기이다. 이 두 시기를 거치면서 자아와 도덕성은 통합을 향해 가는데, 청소년기에 진보적 인식이 필요하다는 내용은 확인할 수 없다.

47) 4
[출제의도] 글의 내용을 구체적 사례와 관련 짓기

아동기에는 신체적 자아와 활동적 자아가 발달하고 청소년기에는 사회적 자아와 심리적 자아가 발달한다. 신체적 자아에 해당하는 것은 신체와 관련된 진술에서, 활동적 자아에 해당하는 것은 활동과 관련된 진술에서, 사회적 자아에 해당하는 것은 주변 사람들을 의식하는 것과 관련된 진술에서, 심리적 자아에 해당하는 것은 신념·사상과 관련된 진술에서 찾을 수 있다.

48) 1
[출제의도] 글의 내용을 구체적 상황에 적용하기
‘갑’이 버스의 노약자석에서 잠든 척하다가 주변 사람들의 시선을 의식하는 모습을 통해, 청소년기 전기에 발달하는 다른 사람을 의식하는 자아인 ‘사회적 자아’의 모습을 엿볼 수 있다. ㉡ 심리적 자아는 자신의 신념 체계, 개인 철학과 관련된 자아이다. ‘갑’이 하는 수 없이 할머니께 자리를 양보한 것이기 때문에 ‘갑’에게 자신의 신념 체계·개인 철학과 관련된 심리적 자아의 모습은 찾아 볼 수 없다. ㉢ 주변 사람들의 시선을 의식해서 자리를 양보한 것이기 때문에 상호작용이 이루어졌다고 볼 수 있다. ㉣ 할머니에게 자리를 양보해드리지 않은 것은 자신의 피곤함과 힘든 것만을 생각하는, 즉 주된 관심이 자신에게 향해 있는 아동기 자아 수준의 모습이다. ㉤ 주변 사람들의 수군거림을 느끼고 행동했기 때문에 ‘사회적 자아’가 발달했음을 알 수 있다.

49) 5
[출제의도] 문맥적 의미 파악하기

㉠은 '무엇을 무엇으로 여기다, 생각하다'의 의미로 사용되었으며, 이와 가장 가까운 뜻으로 사용된 것은 ㉡이다. ㉠ '어떤 일을 당하다.'의 의미이다. ㉡ '의사가 환자를 진찰하다.'는 의미이다, ㉢ '판단의 기초로 삼다.'의 의미이다. ㉣ '눈으로 대상을 알다.'의 의미로 사용되었다.

50) 5
[출제의도] 글쓴이의 견해를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.
이 글의 글쓴이는 이성의 작용이 있다고 해서 모두 의도성을 가지고 있는 것은 아니라고 말한다.

51) 1
[출제의도] 글의 내용을 구체적인 사례에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
이 글의 내용에 의하면 도덕성 판단 기준은 도덕률과의 관련성, 이성의 작용 여부, 자유의지의 발휘 여부라는 세 가지 기준으로 정리할 수 있다. <보기> 사례의 간호사는 이성은 작용한 상태에서 의도적이지 않은 실수로 환자를 식물인간이 되게 했다. 사례의 정황상 이성이 작용하고 자유의지가 박탈된 상태가 아니라는 점으로 볼 때 간호사의 행위는 의도성은 없었지만 도덕적 책임을 물어야 한다는 ㉠이 타당하다.

52) 1
[출제의도] 전제를 추리할 수 있는가를 묻는 문제이다.
㉠은 인간의 행위에는 반드시 동기가 존재하며 그것이 인간의 자유의지를 박탈한다는 것에서 이끌어낸 주장이다. 그런데 행위의 동기가 자유의지를 박탈한다는 것은 그것이 인간의 행동을 결정하기 때문이라 할 수 있다. 따라서 ㉠에는 인간의 행동은 동기에 의해 결정된다는 명제가 전제된 것으로 볼 수 있다.

53) 4
[출제의도] 어휘들의 문맥적 의미를 정확하게 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.
'전가(轉嫁)할'은 '잘못이나 책임을 다른 사람에게 넘겨씌움'이라는 의미이다. '몰을'은 문맥상 '어떠한 일에 대한 책임을 따지거나 추궁할'의 의미이므로 이에 해당하는 어휘는 '부과(賦課)할'이 적절하다.

54) 3
[출제의도] 글의 논지 전개 방식을 파악한다.
이 글은 '동감'이라는 핵심 개념을 중심으로 아담 스미스의 도덕 감정론에 대해 설명하고 있다.

55) 2
[출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.
이 글에서는 개인이 이기적인 감정을 느끼거나 이기적인 행위를 하게 되는 이유에 대한 아담 스미스의 견해를 확인할 수 없다.
[오답풀이] 각 질문에 대한 아담 스미스의 견해는 다음과 같다. ㉠ 이기적인 행위도 공평한 관찰자의 동감을 얻을 수 있다면 도덕적인 것으로 승인받을 수 있다. ㉢ 이성이 아니라 도덕 감정, 특히 동감 능력에서 사회 질서의 원리를 찾고 있다. ㉣ 관찰자는 행위자가 직면한 상황과 처지 속에서 자신이라면 어떤 감정을 느끼고 어떤 행위를 할 것인가를 상상해 본다. ㉤ '가상의 공평한 관찰자' 혹은 '마음속의 이상적 인간'이라고 표현된 추상적 존재이다.

56) 3
[출제의도] 다른 글과 비교하여 핵심 내용을 파악한다.
<보기>에서의 동감 능력은 '유용성'을 기준으로 행위에 대한 감정을 촉발하는 것이라면, 아담 스미스의 동감 능력은 '적정성'을 기준으로 감정을 촉발하는 것이라는 점에서 차이가 있다. 따라서 '유용성을 기준으로 하여 행위에 대한 감정을 촉발한다.'는 것은 이 글의 ㉠과 <보기>에 나오는 [A]의 공통점이라고 볼 수 없다.
[오답풀이] ㉠ 이 글의 첫째 문단에는 '개인에 내재하는 선천적인 도덕 감정'이 언급되어 있으며, <보기>에서는 '마음속으로 함께 느끼는 능력을 타고났기 때문'이라고 언급되어 있으므로, ㉠과 [A] 모두 노력에 의해 형성되는 것이 아니라 선천적인 것임을 알 수 있다. ㉡ 이 글의 둘째 문단에는 '동감은 관찰자가 상상에 의한 역지사지를 통해 행위자와 감정 일치를 이루는 것을 의미한다.'라고 나와 있으며, <보기>에서는 '우리가 타인의 행과 불행을 마음속으로 함께 느끼는 능력'이라고 나와 있으므로, ㉠과 [A] 모두 타인의 감정을 다른 사람이 공유할 수 있는 능력이라고 볼 수 있다. ㉣ 이 글의 여섯째 문단에는 '정의는 사회 존립의 기초가 되는 것이며, 이러한 정의를 존재케 하는 것이 바로 인간의 도덕 감정, 즉 동감'이라고 했으며, <보기>에서는 '이러한 능력이 인간의 도덕적 행위를 이끌어내어 개인의 행복만이 아니라 사회 전체의 공존과 번영을 가져오게 된다.'라고 했으므로, ㉠과 [A] 모두 개인을 위해서만이 아니라 사회 전체의 공존을 위해 기능한다고 볼 수 있다. ㉤ 이 글의 넷째 문단에서는 '행위자의 행위는 이타적인 것뿐만 아니라 이기적인 것이라 할지라도 공평한 관찰자의 동감을 얻을 수 있다면 도덕적인 것으로 승인받을 수 있다.'라고 했으며, <보기>에서는 '행위에 대한 도덕 판단은 쾌, 불쾌의 감정과 관련'되고 '자신에게 유익한 것뿐만 아니라 남에게 유익한 행위에 대해서도 쾌의 감정이 일어난다고 했으므로, ㉠과 [A] 모두 이타적 행위는 물론 이기적 행위에 대한 도덕적 판단을 할 때에도 작용한다고 볼 수 있다.

57) 3
[출제의도] 핵심 정보의 전제를 파악한다.

㉠의 핵심은 사회의 존속을 위해 자해보다 정의가 중요하다는 것이다. 아담 스미스는 공평한 관찰자의 동감을 얻을 수 있는 범위까지 이기적 행위가 억제되는 것을 정의라 하였으며, 정의가 지켜지지 않으면 타인의 생명, 신체, 재산, 명예 등을 침해할 수 있으므로 정의에 대한 침범이 엄격히 규제되어야 한다고 보았다. 따라서 ㉠을 뒷받침할 수 있는 진술은 동감을 얻을 수 없는 이기적 행위가 타인에게 피해를 준다는 것이다.

58) 4
[출제의도] 내용 전개 방식 파악하기
특정 개념인 '자기 조절'을 중심으로 '사회 인지 이론'과 '자기 통제 힘 이론'을 소개하고 이를 바탕으로 비도덕적 행동이라는 문제 상황에 대한 원인과 해결책을 제시하고 있으므로 적절하다.

59) 3
[출제의도] 핵심 개념에 대한 세부 내용 파악하기
1문단의 '자기 조절은 목표 달성을 위해 ~ 자기 조절의 실패를 의미한다.'를 보면 행동을 바꾸려는 시도를 한 것은 자기 조절의 성공을 의미하지 않으므로 적절하지 않다.
㉠ 3문단의 '바우마이스터는 그중 에너지의 양이 ~ 특히 에너지의 양적인 측면을 중시한다.'를 보면 알 수 있으므로 적절하다. ㉡ 2문단의 '밴두라의 사회 인지 이론에서는 ~ 선천적으로 가지고 있다고 본다.'를 보면 알 수 있으므로 적절하다. ㉣ 4문단의 '밴두라에 따르면, 인간은 ~ 자기 조절에 실패한다는 설명이 가능하다.'를 보면 알 수 있으므로 적절하다. ㉤ 4문단의 '도덕적 표준과 일치하는 ~ 자기 조절의 성공에 해당한다.'를 보면 알 수 있으므로 적절하다.

60) 1
[출제의도] 두 개념의 공통점 파악하기
4문단의 '자신이 지향하는 목표를 ~ 자기 효능감이 신장되면'과 5문단의 '자신의 목표 달성 경험을 ~ 자기 조절의 자동화로'를 통해 알 수 있으므로 적절하다.

61) 2
[출제의도] 구체적 사례에 적용하기
2문단의 '자기 검열은 ~ 자신의 행동을 감독, 관찰하는 것을 말한다.'와 '자기 판단은 ~ 행동을 결정하는 것을 말한다.'를 보면, P 씨가 자신이 하고자 하는 행동을 결정하는 것은 자기 검열이 아닌 자기 판단에 해당하므로 적절하지 않다.
㉠ P 씨가 다짐한 대로 운동을 한 후 느낀 만족감은, 2문단에서 자신이 한 행동 이후에 자신에게 부여하는 정서적 현상을 의미하므로 적절하다. ㉢ P 씨가 비교적 여유로운 점심시간을 활용하여 매일 충실하게 운동하기로 다짐한 것은, 2문단에서 현재 자신이 처한 상황을 고려하여 자신이 하고자 하는 행동을 결정한 것이므로 적절하다. ㉣ P 씨가 식단에 따라 식사를 하지 못해 수치심을 느꼈다면 이는, 2문단에서 자신이 지향하는 목표와 관련된 개인적 표준에 부합하지 않은 행동으로 인한 자기 반응에 해당하므로 적절하다. ㉤ P 씨가 건강을 지켜야 한다는 목표와 관련하여 자신의 편식하는 행동을 냉철하게 관찰하는 것은, 2문단에서 감정을 배제하고 자신이 지향하는 목표와 관련하여 현재 자신의 행동을 관찰하는 자기 검열에 해당하며 이는 자기 조절의 첫 단계에 해당하므로 적절하다.

62) 3
[출제의도] 주어진 내용을 바탕으로 추론하기
3문단의 '그런데 에너지를 많이 ~ 일부를 남겨 두기 때문이다.'를 보면, 을이 예외적인 상황을 대비하여 남겨 둔 에너지마저 모두 소모했다고 보는 것은 적절하지 않다.
㉠ 4문단의 '밴두라에 따르면, 인간은 ~ 실패한다는 설명이 가능하다.'와 '하지만 자기 판단 과정에서 ~ 자기 조절의 실패에 해당한다.'를 보면, 모든 책임은 자신이 지켰다는 상사의 지시는 갑으로 하여금 책임의 전가라는 자기 면책적 사고를 유발했다고 보고 있으므로 적절하다. ㉡ 4문단의 '교육 등의 사회화를 통해 내면화한 보편적인 도덕규범인 도덕적 표준'을 보면, 모든 인간의 생명은 소중하다는 갑의 신념을 도덕적 표준으로 보고 있으므로 적절하다. ㉣ 5문단의 '인간의 에너지는 유한하기 때문에 ~ 어렵게 만드는 것이다.'를 보면, 을이 극심한 고민 끝에 상사에게 자신의 실수를 털어 놓는 행동에 자신의 유한한 에너지를 지나치게 많이 사용하여 직후의 자기 조절에 실패한 것으로 보고 있으므로 적절하다. ㉤ 3문단의 '이 이론에서 말하는 자기 조절은 개인의 목표 성취와 관련된 개인적 표준'과 5문단의 '보편적 도덕규범에 따라 행동해야 한다는 개인적 표준'을 보면, 을이 평소에 가지고 살아 왔던 정직하게 살아야 한다는 생각을 보편적 도덕규범에 따라 행동해야 한다는 개인적 표준으로 보고 있으므로 적절하다.

63) 3
[출제의도] 글의 핵심 정보 파악하기
㉠은 1문단, ㉡는 4문단과 5문단, ㉣는 5문단, ㉤는 3문단과 4문단에 언급되어 있다. 따라서 정답은 ㉢번이다.

64) 2
[출제의도] 세부 내용 파악하기
㉠은 오프라인 컴퓨팅, ㉡는 웹하드, ㉢는 클라우드 환경이다. 인터넷 환경을 기반으로 한 저장 공간을 사용하는 것은 웹하드와 클라우드이다. 따라서 정답은 ㉡번이다.

65) 2

[출제의도] 주장의 근거 파악하기

클라우드를 '그린 IT 전략'으로 볼 수 있는 것은 남은 서버를 활용하고 개인 컴퓨터의 가용률을 높여 자원을 유용하게 활용하기 때문이다. 따라서 정답은 ㉔번이다.

66) 5

[출제의도] 구체적 사례에 적용하기

가상화 기술은 서로 다른 물리적 위치에 존재하는 컴퓨팅 자원을 통합하는 기술이지 업무 처리 과정을 실시간으로 볼 수 있는 것은 아니다. 따라서 정답은 ㉑번이다.

67) 4

[출제의도] 내용 파악하기

이 글은 2문단에서 명제가 사실과 대응한다는 것을 밝히고, 이와 관련하여 '의미 있는 명제'의 진리값을 요소명제의 진리값을 통해 얻을 수 있음을 보여주는 진리함수이론을 3, 4문단에서 구체적인 예시를 들어 설명하고 있으므로 적절하다.

68) 5

[출제의도] 사실적 정보 확인하기

5문단의 '무의미한 명제는 그 명제에 대응하는 사실이 없어서 참과 거짓을 가려낼 수 없는 명제이다. 그리고 의미를 결여한 명제는 그 명제에 대응하는 사실은 없지만'을 보면, 무의미한 명제와 의미를 결여한 명제는 둘 다 대응하는 사실이 없으므로 원자사실과 대응하는 요소명제가 무의미한 명제를 의미를 결여한 명제와 구분하는 기준이라는 진술은 적절하지 않다.

① 3문단의 '그에 따르면 요소명제는 더 이상 분석할 수 없는 최소의 언어 단위로'를 보면, 요소명제는 더 이상 쪼갤 수 없는 언어 단위라는 진술은 적절하다. ② 3문단의 '그는 두 개 혹은 그 이상의 요소명제들로 구성된 명제를 '복합명제'라고 불렀는데'를 보면 두 개 이상의 요소명제가 결합하여 복합명제를 만들 수 있다는 진술은 적절하다. ③ 3문단의 '그는 요소명제가 원자사실과 일치하면 '참(T)'이라는 진리값을, 일치하지 않으면 '거짓(F)'이라는 진리값을 갖는다고 보았으며'를 보면 원자사실과의 일치 여부에 따라 요소명제의 진리값이 정해진다는 진술은 적절하다. ④ 3문단의 '그에 의하면 요소명제의 진리가능성은 언제나 참과 거짓, 2개가 된다.'를 보면 요소명제의 진리값이 나올 수 있는 경우의 수는 언제나 2개라는 진술은 적절하다.

69) 2

[출제의도] 내용 적용하기

<보기>의 [진리표 1]은 요소명제 p와 요소명제 q에 대해 진리연산이 적용된 복합명제 $p \vee q$ 가 p와 q의 진리가능성이 TT, FT, TF, FF가 되고, $p \vee q$ 의 진리조건이 TTTF가 되는 것을 나타낸 진리표이다. 그래서 3문단의 '그는 요소명제가 원자사실과 일치하면 '참(T)'이라는 진리값을, 일치하지 않으면 '거짓(F)'이라는 진리값을 갖는다고 보았으며'를 보면 진리값은 요소명제가 원자사실과 일치하는지에 따라 정해지는 것이므로, 복합명제의 진리값이 거짓일 때는 p와 q에 대응하는 원자사실이 없는 경우라는 진술은 적절하지 않다.

① 4문단의 '진리연산의 결과는 복합명제가 참이 되거나 거짓이 되는 조건을 말해주는 진리조건이 된다'라고 하였고, [진리표 1]의 진리조건은 TTTF이므로, 진리연산의 결과인 진리조건은 TTTF라는 진술은 적절하다. ③ 5문단에서 '비트겐슈타인은 이렇게 복합명제를 진리표로 만들었을 때, 진리조건에 T와 F가 함께 표기되는 명제, 즉 사실과 비교함으로써 참 또는 거짓을 판단할 수 있는 명제를 '의미 있는 명제'라고 불렀다'라고 하였고, [진리표 1]의 진리조건은 T와 F가 함께 표기되어 있으므로, [진리표 1]의 복합명제가 '의미 있는 명제'라는 진술은 적절하다. ④ <보기>의 [진리표 1]의 진리조건은 TTTF로, $p \vee q$ 의 진리값은 p와 q의 진리가능성이 TT일 때 참, FT일 때 참, TF일 때 참이므로 적절하다. ⑤ 3문단의 '두 개 혹은 그 이상의 요소명제들로 구성된 명제를 복합명제라고 불렀는데 ~ 결국 복합명제가 몇 개의 요소명제들로 이루어지느냐에 따라 요소명제의 수를 n이라고 보면, 복합명제의 진리가능성은 2n개가 된다'를 보면, 요소명제가 3개이면 복합명제의 진리가능성은 23개가 됨을 알 수 있으므로 적절하다.

70) 2

[출제의도] 자료를 바탕으로 이해하기

<보기>의 [진리표 2]는 원자사실과 대응하는 요소명제가 2개인 [진리표 1]과 달리 요소명제가 대응하는 원자사실이 없지만, 진리연산과 상관없이 진리조건이 TTTT로 표기된 '의미를 결여한 명제'의 진리표이다. 그래서 [진리표 1]과 달리 [진리표 2]는 '의미를 결여한 명제'를 진리표로 만든 것이었다는 진술은 적절하다.

71) 5

[출제의도] 사례에 적용하여 이해하기

5문단의 '사실과 비교함으로써 참 또는 거짓을 판단할 수 있는 명제를 의미 있는 명제라고 불렀다. 그리고 ~ 무의미한 명제는 그 명제에 대응하는 사실이 없어서 참과 거짓을 가려낼 수 없는 명제이다.'를 보면 비트겐슈타인은 사실과 비교함으로써 참 또는 거짓을 판단할 수 있는 명제를 '의미 있는 명제', 대응하는 사실이 없어 참과 거짓을 판단할 수 없는 명제를 '무의미한 명제'로 보고 있음을 알 수 있다. 그래서 '이데아'가 육안이 아니라 마음의 눈으로 인식되는 영원하고 불변하는 사물의 본질적인 원형

이라는 플라톤의 말인 <보기>의 ㉑는 비트겐슈타인의 입장에서는 대응하는 사실이 없어, 참과 거짓을 판단할 수 없는 무의미한 명제이다. 그러므로 이 진술은 적절하다.

72) 4

[출제의도] 세부 정보 파악하기

2문단에서 명제의 양을 전체와 부분으로만 나누어 두었기 때문에 부분에 관한 명제들 중에서 그 양의 정도가 다른 것을 나타낼 수 있는 방법은 없으며 이는 고전 논리의 한계점이라고 하였다.

[오답풀이]

① 5문단에서 "미국 흑인이 아닌 모든 사람은 흑인 영가의 참뜻을 느낄 수 없는 사람이다."는 "미국 흑인이 아닌 어느 사람도 흑인 영가의 참뜻을 느낄 수 있는 사람이 아니다."로 고쳐 쓸 수 있다고 하였다. ② 3문단에서 "칼을 쓰는 모든 사람은 칼로 망하는 사람이다."를 교훈적인 말로 받아들이는 사람은 전체 긍정으로 읽게 된다고 하였다. ③ 2문단에서 "모든 철학자는 이상주의자가 아니다."의 표준 형식은 '모든 ~는 ~가 아니다.'가 될 수 없다고 하였다. ⑤ 6문단에서 일상 언어의 문장은 그것이 어떤 사실을 긍정하는 것일지라도 그것의 논리적 의미가 분명치 못한 것이 많다고 하였다.

73) 5

[출제의도] 세부 내용 추론하기

3문단에서 "칼을 쓰는 모든 사람은 칼로 망하는 사람이다."라는 명제를 사실의 서술로 보는 사람은 칼을 쓰는 사람들 중 일부분의 사람만 칼로 망하게 된다는 사실을 긍정하는 것으로 이해하지만 그것을 교훈적인 말로 받아들이는 사람은 그것이 하나의 보편적인 법칙을 뜻하는 것으로 이해한다고 하였으므로 이 문장을 읽는 사람이나 상황에 따라서 그 논리적 의미가 다르다고 하였고, 6문단에서 사람마다 자기대로 타당한 이해를 할 수밖에 없기 때문에 이 문제는 논리학의 범위에 속하는 것이 아니라고 하였다.

[오답풀이] ① 1문단에서 일상 언어의 문장을 적절하게 해석한 후 그것에 맞는 표준 형식으로 고쳐 주면 된다고 하였으므로, 논리학에서 일상 언어를 표준 명제로 고칠 수 없다고 보는 것은 옳지 않으며 ㉑과도 인과 관계가 없다. ② 1문단에서 아리스토텔레스의 고전 논리학에서는 기본 명제를 네 가지로 분류한다고 밝히고 있으므로 적절하지 않다. ③ 2, 3, 4, 5문단에서 다양한 일상 언어의 문장들을 표준 형식의 명제로 고칠 수 있음을 보여주고 있으므로, 일상 언어의 문장과 논리학의 문장이 본질적으로 다르다고 보는 것은 옳지 않으며 ㉑과도 인과 관계가 없다. ④ 1문단에서 일상 언어를 네 가지 기본 명제 중 하나의 형식으로 고쳐 주어야 한다고 했으므로 일상 언어의 문장을 기본 명제로 고친 후 해석해야 한다는 것은 적절하지만, ㉑과는 인과 관계가 없다.

74) 5

[출제의도] 비판적 추론하기

1, 2문단에 나타나 있듯이 "문제의식이 투철한 사람만 참석했다."는 표준 형식이 아니다.

[오답풀이] ① 참석한 사람들은 모두 문제의식이 투철한 사람들이었다는 사실만 긍정하므로, '참석한 모든 사람은 문제의식이 투철한 사람이었다.'라는 뜻으로 판단한 것은 타당하다. ② 참석한 사람들은 모두 문제의식이 투철한 사람들이었다는 사실만 긍정할 뿐 그 사람들만이 문제의식이 투철한 사람들인지 어떤지에 대한 긍정은 없으므로, '문제의식이 투철한 사람은 누구나 다 참석했다.'는 것을 뜻하지는 않는다고 판단한 것은 적절하다. ③ 참석한 사람들은 모두 문제의식이 투철한 사람들이었다는 사실만을 긍정하므로, '문제의식이 투철한 사람의 일부분이 참석했다.'라는 것을 긍정하지도 않는다고 판단한 것은 타당하다. ④ 참석한 사람들은 모두 문제의식이 투철한 사람들이었다는 사실만 긍정하므로, 그 사람들만이 문제의식이 투철한 사람들인지 어떤지에 대한 긍정은 없다는 판단은 적절하다.

75) 3

[출제의도] 다른 상황에 적용하기

'경마에 미친 모든 사람은 경마를 좋아한다.'라고 하면 '경마' 외에 다른 것을 좋아할 수도 있으므로, '경마에 미친 사람이 좋아하는 모든 것은 경마이다.'로 고쳐야 한다.

[오답풀이] ① '원숭이도 나무에서 떨어진다.'에서 '원숭이'는 모든 원숭이가 아니므로, ㉑는 '어떤 원숭이는 나무에서 떨어지는 원숭이이다.'로 고칠 수 있다. ② '소수의 사람들만이 특혜를 받았다.'는 모든 사람이 특혜를 받은 것이 아니므로, 어떤 사람은 특혜를 받은 사람이고 또 어떤 사람은 특혜를 받지 못한 사람이다. ④ '비가 오는 날이면 언제나 그는 택시를 탄다.'에서 '날이면'으로 볼 때 '모든 날'이 되므로 ㉑를 '비가 오는 모든 날은 그가 택시를 타는 날이다'로 고치는 것이 적절하다. ⑤ '피서지마다'는 '모든 피서지'를 뜻하므로, ㉑를 '이번 여름의 모든 피서지는 초만원을 이루는 곳이다.'로 고치는 것은 적절하다.

76) 2

[출제의도] 사전적 의미 파악하기

㉑는 '개별적인 것이나 특수한 것이 일반적인 것으로 됨. 또는 그렇게 만들.'이란 뜻이다.

77) 5

[출제의도] 내용 전개 방식 파악하기

제시문에서는 고대 피론주의의 진리에 대한 관점을 소개하며, 이러한 피론

주의로 인해 인간이 신 중심의 세계에서 벗어나 주체성을 획득할 수 있게 되었음을 설명하고 있다.

78) 4

[출제의도] 핵심 내용 파악하기

피론주의에서는 진리의 존재 여부를 파악할 수 없으며, 마음의 평정 상태인 아타락시아는 진리를 파악할 수 없어 판단중지에 이르면 도달할 수 있다고 주장하였다. 따라서 '고뇌에서 벗어나 마음의 평정 상태에 이르면 진리를 파악할 수 있다고 생각하였다.'(ㄷ)는 적절하지 않다.

79) 3

[출제의도] 정보의 공통점 파악하기

- ㉔는 지속적으로 진리를 의심하였고, ㉕는 의심할 수 없는 기초적 믿음을 찾기 위해 회의적 사고를 하였으므로 공통적으로 사유의 과정에서 의심의 방법을 사용하였다고 볼 수 있다.
- ㉖ 신 중심의 중세 시대 사람들의 세계관으로 ㉔, ㉕ 모두 해당하지 않는다.
- ㉗ ㉔는 진리의 존재 여부를 판단할 수 없다고 하였고, ㉕는 절대적 확실성을 가진 진리가 존재한다고 생각하였기 때문에 ㉔, ㉕ 모두 해당하지 않는다.
- ㉘ ㉕에 대한 설명으로, ㉔는 진리의 존재를 확신하지 않았다.

80) 3

세부 내용 추론

정답해설 : ㉔의 앞 절을 보면 아인슈타인은 '배타적인 상태의 공존과 관찰 자체가 물체의 상태를 결정한다는 개념을 받아들이기 힘들었다'고 설명하고 있다. 이를 ㉔에 적용하면, 아인슈타인은 관찰(달을 보는 일)이 물체(달)의 존재 상태를 결정한다는 점을 부정한 것으로 보아야 한다. 따라서 ㉔에는 '달은 관찰 여부와 상관없이 존재하므로 관찰 이전에도 존재한다'는 의미가 담겨 있다고 추론하는 것은 적절하다.

[오답피하기] ㉑ 선지의 진술은 양자 역학의 견해를 수용한 것이다. '관찰하고 있으므로 존재한다.'는 것은 관찰 자체가 달의 존재 상태를 결정한다는 뜻이기 때문이다. ㉒ 1, 2문단에서 양자 역학은 미시 세계에서는 상호 배타적인 상태들이 공존할 수 있다고 주장하였다. 특히 2문단은 '이와 달리 미시 세계에서', '거시 세계와 달리~'라는 구절에서 알 수 있는 것처럼 거시 세계의 팽이와 미시 세계의 팽이를 대조하여 설명하면서, 상호 배타적인 상태들이 공존하며 관찰을 통해 그 상태가 하나로 결정되는 것을 미시 세계에 국한하였다. 즉 거시 세계에서도 관찰을 통해 상태가 결정된다고 주장한 것은 아니다. 따라서 양자 역학의 관점을 수용한 것이므로 적절하지 않다. ㉓ 2문단에 따르면 선지의 진술은 양자 역학의 해석과 일치하는 것으로 보아야 한다. 양자 역학에 따르면, 관찰 이전에는 미시 세계의 팽이가 어느 쪽으로 돌고 있는지를 말할 수 없는데, 선지의 진술은 이와 같은 논리이기 때문이다. ㉔ 2문단에 따르면 아인슈타인은 관찰에 의해 물체의 상태가 결정된다는 견해 자체를 받아들이지 않고, 그 해석에 회의적인 태도를 보인다. 따라서 '관찰'에 의해 존재 여부의 확률을 따지는 것 자체를 수용하지 않을 것이라고 추론하는 것이 적절하다.

81) 4

다른 상황에 적용하기

정답해설 : <보기>의 2문단을 보면 '양자 컴퓨터는 0과 1을 하나의 비트에 동시에 담아 정보를 처리할 수 있어 두 자리 이진수를 2비트를 이용하여 연산할 때 단 한 번에 처리가 가능하다.'고 제시되어 있다. 마찬가지로, 네 자리의 이진수를 4비트를 이용하여 연산해도 단 한 번에 처리가 가능하다. 또한 2문단의 설명대로 n자리 이진수는 모두 2n개가 존재하므로, 선지에 제시된 '네 자리 이진수'의 개수는 모두 24개, 즉 16개이다. 따라서 선지의 내용은 적절하다.

[오답피하기] ㉑ 지문의 3문단에 따르면 양자 컴퓨터가 상태의 공존을 이용하는 것은 적절하다. 그러나 <보기>에 따르면 양자 컴퓨터는 하나의 비트에 0과 1 모두를 담을 수 있어서 연산 처리 횟수를 줄임으로써 연산 속도를 빠르게 하는 것이지 연산에 필요한 비트의 수를 늘리는 것은 아니다. ㉒ <보기>의 2문단을 보면 일반 컴퓨터는 2비트를 이용하여 두 자리 이진수를 연산할 때 4번, 즉 이진수의 개수와 같은 연산 횟수가 필요하다. 이를 바탕으로 선지의 내용을 살펴보면, 일반 컴퓨터로 3비트를 사용하여 세 자리 이진수를 모두 처리하려면 세 자리의 이진수 개수만큼인 23번, 즉 8번의 연산 횟수가 필요하다. 그에 비해 양자 컴퓨터는 단 한 번에 처리할 수 있다. <보기>의 1문단에 따르면 횟수가 적어질수록 연산 결과를 빨리 얻을 수 있다고 했으므로, 처리 횟수와 연산 속도는 반비례한다. 따라서 양자 컴퓨터로 처리할 때 일반 컴퓨터보다 속도가 8배 빠르다. ㉓ 한 자리의 이진수는 0과 1로 2개가 있다. 따라서 1비트를 이용해서 이를 처리하려면 일반 컴퓨터는 2번의 연산 횟수가 필요하다. 그런데 양자 컴퓨터는 단 한 번에 처리할 수 있으므로 일반 컴퓨터와 양자 컴퓨터의 정보 처리 횟수는 다르다. ㉔ 3비트의 양자 컴퓨터가 세 자리 이진수를 모두 처리하는 횟수도 한 번이다. 따라서 두 속도는 같다.

82) 2

내용들 간의 의미 관계 파악

정답해설 : 4문단의 내용에 따르면 자기 지시적 문장은 자기 자신을 가리키는 문장이다. 선지의 진술로 볼 때 선지에 제시된 "이 문장은 자기 지시적이다."라는 문장은 자기 지시적 문장이다. 따라서 '이 문장'도 자기 지시적 문장이므로 거짓이 아니다.

[오답피하기] ㉑ 4문단 중 예시에 대한 설명을 참조하면, 선지의 문장은 붕

어빵에 봉어가 없다는 것을 말할 뿐 자기 자신을 가리키는 문장이 아니므로 자기 지시적 문장이 아니다. ㉒ 4문단을 보면 이치 논리는 '참' 또는 '거짓'의 진리치를 가지며, 자기 지시적 문장은 자기 자신을 가리키는 문장이다. 선지에 제시된 문장은 거짓말쟁이 문장이기 때문에 '참인 동시에 거짓'인 진리치를 갖지만, 이치 논리에서도 자기 지시적 문장이다. 다만, 이치 논리로는 그 진리치를 부여할 수 없는 것뿐이다. ㉓ 4문단에서 자기 지시적 문장의 예로 든 것 중 "이 문장은 모두 열여덟 음절로 이루어져 있다."라는 문장은 고전 논리에서도 진리치를 '참'으로 부여할 수 있다. 만약 "이 문장은 모두 여덟 음절로 이루어져 있다"라는 자기 지시적 문장이 있다면, 실제 음절은 열일곱 개인데 자기 지시적 문장에서 여덟 개라고 했으므로 고전 논리에서는 이 문장에 진리치를 '거짓'으로 부여할 것이다. ㉔ 5문단에서 비고전 논리를 주장한 프리스트는, 어떤 경우에도 거짓말쟁이 문장이 '참인 동시에 거짓'인 문장이라고 하고 있다. 그런데 모든 자기 지시적 문장이 거짓말쟁이 문장은 아니므로 선지의 진술은 적절하지 않다.

83) 5

전제, 결론 추론

정답해설 : 지문의 6문단에 따르면, 고전 논리에서는 전건 긍정 규칙이 성립하는데, 전건 긍정 규칙은 전건인 P가 '참'이면 그것의 후건인 Q도 반드시 '참'이 된다. 따라서 선지에 제시된 것처럼 조건문 ㉔과 그것의 P가 '참'이면 Q는 반드시 '참'이다. 즉, Q가 '거짓'인 것은 불가능하다.

[오답피하기] ㉑ 비고전 논리 중 하나인 LP는 '참인 동시에 거짓'인 진리치를 지니고 있다. LP에서는 조건문 ㉔의 전건 P가 '참인 동시에 거짓'이고 후건 Q가 '거짓'이면 조건문 ㉔은 '참인 동시에 거짓'이 된다고 제시되어 있다. 따라서 선지의 진술은 적절하지 않다. ㉒ 조건문 ㉔과 조건문의 전건 P가 '참인 동시에 거짓'인 경우 Q는 '거짓'이 된다. ㉓ 선지에서 제시한 내용은 LP에서 전건 긍정 규칙이 성립할 때에 해당하는 내용이다. 그러나 LP에서는 전건 긍정 규칙이 성립하지 않는다. 따라서 선지의 진술은 적절하지 않다. ㉔ 고전 논리에서는 ㉔과 P가 참이면 Q는 반드시 참이다. 따라서 ㉔과 P가 각각 '거짓'이 아닐 때 Q가 '거짓'이라고 이해하는 것은 적절하지 않다.

84) 5

구체적 상황에 적용하기

정답해설 : <보기>에 따르면 A는 이치 논리인 고전 논리를 받아들이고, B는 LP는 물론 양자 역학에서 상호 배타적인 상태의 공존이 시사하는 바에 대한 프리스트의 입장도 받아들인다. A는 (ㄹ)이 '참'이 아니라면 '거짓'이라고 주장할 것이다. B는 LP와 프리스트의 입장을 받아들이지만 B도 (ㄹ)이 '참'이 아니라면 '거짓'이라고 주장할 것이다. 왜냐하면 양자 역학에서 상호 배타적인 상태들의 공존은 미시 세계에서 이루어지는 것이며, 관찰 이전 단계에 해당하는 내용이기 때문이다. (ㄷ)과 (ㄹ)은 거시 세계에 해당하는 내용으로, 이때 팽이의 회전 방향은 관찰하기 이전에 이미 정해져 있다. 따라서 B는 (ㄷ)과 (ㄹ)에 대해서는 '참' 또는 '거짓'이라는 두 개의 진리치로 판단할 것이다.

[오답피하기] ㉑ A는 고전 논리를 받아들이기 때문에 모든 것을 '참'과 '거짓'이라는 두 개의 진리치로 주장할 것이다. 따라서 (ㄱ)이 '참'이라고 주장할지 '거짓'이라고 주장할지는 알 수 없지만, '참'이 아니라면 '거짓'이고, '참', '거짓', 두 개의 진리치 외에는 가질 수 없다고 주장할 것이다. ㉒ B는 LP와 프리스트의 입장을 받아들이기 때문에 '참인 동시에 거짓'인 진리치를 인정한다. (ㄱ), (ㄴ)은 미시 세계에 해당하는 전자의 관찰 이전 상태에 대한 내용이기 때문에 B의 입장에서는 상호 배타적인 상태가 공존하고 있다고 볼 수 있으며, 이것은 '참인 동시에 거짓'인 진리치가 있다고 보는 견해와 연결된다. 따라서 (ㄱ)은 '참인 동시에 거짓'일 수 있다고 주장하겠지만, (ㄷ)은 '참'이 아니라면 '거짓'이라고 주장할 것이다. ㉓ (ㄷ)과 (ㄹ)은 모두 거시 세계에 해당하는 내용으로, 상호 배타적인 상태가 공존할 수 없다. 따라서 A와 B 모두 (ㄷ)이 '참'일 때 (ㄹ)도 '참'이 되는 것은 불가능하다고 주장할 것이다. ㉔ B는 (ㄱ), (ㄴ)이 미시 세계에서의 관찰 이전 상태에 대한 내용이기 때문에 '참인 동시에 거짓'인 진리치를 가질 수 있다고 주장할 것이다. 그러나 A는 고전 논리를 받아들이기 때문에 '참인 동시에 거짓'인 진리치는 존재하지 않는다고 주장할 것이다.

85) 3

어휘의 문맥적 의미 파악

정답해설 : ㉔의 '지니게'는 '바탕으로 갖추고 있게'라는 의미로 쓰였다. 이것을 한자어로 바꿀 경우 '가지고 있거나 간직하고 있다'는 뜻의 '보유(保有)하다' 정도가 적절하다. '소지하다'는 '물건을 지니고 있다.'라는 뜻이므로 적절하지 않다. '상식적인 생각'들이 물건은 아니기 때문이다.

[오답피하기] ㉑ ㉔는 '따르면'으로 사전적 의미는 '관례, 유행이나 명령, 의견 따위를 그대로 실행하면'에 해당하고, 문맥적 의미는 고전 역학에 '근거하면'이라는 뜻이므로 '어떤 사실이나 원리 따위에 근거하다.'는 뜻의 '의거(依據)하다'로 바꾸어 쓰는 것은 적절하다. ㉒ ㉕는 '알게'로 사전적 의미는 '어떤 사실이나 존재, 상태에 대해 의식이나 감각으로 깨닫거나 느끼게'에 해당하고, 문맥적 의미는 몰랐던 사실을 알게 되는 것이므로 '어떤 사실을 인정하여 알다.'는 뜻의 '인지(認知)하다.'는 적절하다. ㉓ ㉖는 '던진다.'로 사전적 의미는 '어떤 문제 따위를 제기하다.'에 해당하고, 문맥적 의미도 같으므로 사전적 의미에 포함되어 있는 '의견이나 문제를 내어놓다.'는 뜻의 '제기(提起)하다'는 적절하다. ㉔ ㉗는 '들어맞는다.'로 사전적 의미는 '정확히 맞다.'이고, 문맥적 의미도 같으므로 '사물이나 현상이 서로 꼭 들어맞다'는 뜻의 '부합(符合)하다'는 적절하다.

86) 2

[출제의도] 구체적 사례에 적용하기

물가 상승으로 인해 화폐 가치는 급락하지만, 풍년으로 인해 쌀값이 하락한 것은 오히려 화폐가치가 상승하는 결과를 낳는다. 따라서 정답은 ②번이다.

87) 1

[출제의도] 핵심 내용 이해 및 적용하기

쌀 값에 쌀을 구매하여 창고에 보관하는 시기는 풍년이 들어 쌀값이 가장 쌀 때이다. 따라서 정답은 ①번이다.

88) 4

[출제의도] 세부 정보 확인하기

1문단에서 물가지수의 개념이 제시되지만 그것이 변화하는 양상은 확인되지 않는다.

[오답풀이] ① 1문단에서 확인할 수 있다. ② 2문단에서 확인할 수 있다. ③ 3, 4문단에서 확인할 수 있다. ⑤ 3문단에서 확인할 수 있다.

89) 2

[출제의도] 세부 정보 확인하기

3문단에 따르면 시장의 수요 변화가 물가지수에 영향을 미친다. 따라서 물가지수가 시장의 수요 변화에 영향을 미친다고 보기 어렵다.

[오답풀이] ① 3문단에 화폐의 구매력이 물가의 움직임에 따라 변화한다는 것이 제시되어 있다. ③ 5문단에 명목 가치에 해당하는 현재 금액을 물가지수 등락률로 나누는 것은 가격 변동 효과를 제거하여 실질 가치를 구하기 위함임이 제시되어 있다. ④ 3문단에서 시장의 수요가 증가하면 물가가 상승한다는 내용을 확인할 수 있다. 물가가 상승하면 화폐 구매력이 낮아지게 되므로 시장에서 구매할 수 있는 상품의 양이 줄어든다. ⑤ 4, 5문단에 의하면, 가격 변동 효과를 제거하기 위해 물가지수 등락률(현재의 물가지수를 과거 T년도 물가지수로 나눈 값)로 현재의 금액을 나누면 T년도 금액, 즉 환산된 금액을 산출할 수 있다. 따라서 물가지수 등락률이 높을수록, 즉 현재의 물가지수가 과거의 물가지수보다 높을수록 환산된 금액은 적어진다.

90) 4

[출제의도] 세부 정보 추론하기

소비자와 생산자가 물가지수를 이용하는 목적이 다르기 때문에 조사하는 대상 품목군이 일치할 수 없다.

[오답풀이] ① 6문단에서 소비자물가지수와 생산자물가지수의 이용 목적이 다르다는 내용을 확인할 수 있다. ② 제시문에서 소비자물가지수와 생산자물가지수에 따라 물가지수의 중요도가 다르게 인식된다는 내용을 확인할 수 없다. ③ 소비자물가지수와 생산자물가지수는 이용 목적에 따라 달리 작성되는 것일 뿐 측정 편의를 위한 것이 아니다. ⑤ 소비자물가지수와 생산자물가지수가 나누어지는 것은 조사 대상 품목이 다르기 때문이지 전반적인 가격 변화를 판단하기 위함이 아니다.

91) 4

[출제의도] 구체적 상황에 적용하기

단순물가지수는 가격지수의 합을 평균한 것이므로 108이고, 가중물가지수는 가격지수에 가중치를 곱하여 더한 것이므로 106.4이다. 따라서 단순물가지수에서 물가상승률은 8%이고, 가중물가지수에서 물가상승률은 6.4%이다.

[오답풀이] ① 7문단에서 소비자물가지수의 가중치는 도시가계 소비 지출액이 기준임을 확인할 수 있다. 따라서 가중치가 0.6인 A의 소비 지출액이 가장 크고, 0.1인 C가 가장 작다고 할 수 있다. ② 2문단에서 제시된 단순물가지수 계산법에 따르면 소비자물가지수는 $(104+110+110)/3=108$ 이다. ③ 2문단에서 단순물가지수는 모든 품목이 전체 물가에 동일한 영향을 준다고 전제한다는 내용을 확인할 수 있다. ⑤ 2문단에서 가중물가지수는 거래 비중이 큰 품목의 가격 변동이 물가지수에 더 많이 영향을 미치도록 계산한 것이라는 내용을 확인할 수 있다. 이를 통해 A가 물가지수에 더 많이 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

92) 5

[출제의도] 구체적 상황에 적용하기

물가지수는 기준 시점과 비교하여 상품의 가격 변동을 나타낸 지표로, 가격 자체를 드러내는 것은 아니다. 따라서 생산자 판매 단계의 가격과 소비자 구입 단계의 가격을 생산자물가지수와 소비자물가지수로 연결할 수 없다.

[오답풀이] ① 8문단에서 생산자물가지수의 상승은 시차를 두고 소비자물가지수의 상승으로 이어질 가능성이 높다는 내용을 확인할 수 있다. 그러므로 원유의 가격 상승이 결과적으로 소비자물가지수 상승으로 이어질 수 있다. ② 6문단에서 조사 대상 품목의 가격 변동이 물가지수에 반영된다는 내용을 확인할 수 있다. 따라서 농산물 가격 상승이 소비자물가지수 상승으로 이어질 수 있다. ③ 8문단에서 생산자물가지수에는 원재료, 중간재 등이 포괄되어 시장 변화의 영향이 곧바로 파급된다는 내용을 확인할 수 있다. 이를 통해 원유 가격 상승이 곧바로 생산자물가지수에 파급될 것으로 판단할 수 있다. ④ 7문단에서 채소의 예를 통해 동일한 품목이라도 생산자물가지수와 소비자물가지수에서의 가중치가 다르다는 것을 확인할 수 있다. 개별 품목의 가중치가 다르다면 각 지수의 변동 수준에 차이가 생길 수 있다.

93) 4

[서술상의 특징 파악하기]

[출제의도] 본문에 사용된 서술상의 특징을 파악하는 문제이다.

[해설] 식물의 꽃이 피는 시기를 어떻게 인식하고 계절에 맞추어 꽃을 피우며, 식물이 계절적인 변화에 어떻게 대처하나를 질문하는 방식에 따라 화제를 이끌어 가고 있는 글이다. 그리고 구체적 사례를 들어 독자의 이해를 돕고 있으며, 핵심 개념인 광주기성과 피토크롬에 대하여 분석의 방법으로 설명하고 있다. 그리고 식물을 임계암기에 따라 구분지어 구체적으로 설명하고 있다. 그러나 ④는 유추에 대한 설명인데 본문에서 확인할 수 없다.

94) 2

[정보를 다른 대상에 적용하기]

[출제의도] 세부적인 내용을 정확하게 이해한 후 이를 다른 대상에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] <보기>는 식물의 개화 정도와 밤낮의 길이에 따른 식물 종류에 관한 그래프이다. 본문의 내용으로 볼 때, (가)는 단일 식물에 관한 그래프이고, 그림 (나)는 장일 식물을 나타낸 그래프이므로 ①은 틀렸다. 또, (가)는 낮보다 밤이 길어질 때, (나)는 밤보다 낮의 길이가 길어질 때 꽃이 피는 것을 알 수 있으므로 ③도 틀렸다. ④는 본문을 통하여 확인할 수 없으며, 식물은 단일, 장일, 중일, 중성식물로 나눈다고 했으므로 ⑤도 틀린 진술이다. (가)는 늦봄이나 가을에 피는 꽃인 국화, 코스모스가 해당되며, (나)에는 늦봄이나 여름에 개화하는 시금치, 상추 등이 속하므로 ②는 올바른 이해이다.

95) 1

[비판적으로 이해하기]

[출제의도] 핵심 내용을 확인하고, 주어진 정보에 대해 비판적으로 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] 본문에 의하면 식물은 개화에 필요한 최소한의 암기 시간인 임계 암기에 따라 개화한다고 설명하고 있다. 즉 광주기에 따라 개화한다고 나와 있다. 그러나 <보기>에 의하면 겨울 호밀은 장일식물이 아니며 광주기에 관계없이 개화한다고 나와 있다. 그리고 저온 처리를 하면 봄 호밀처럼 장일 조건에 반응하여 일찍 개화한다고 진술되어 있다. 그러므로 광주기 외에도 다른 요인, 예를 들면 온도 등이 있지 않을까 하는 의문을 제기한 ①이 적절한 의문이라고 볼 수 있다.

96) 2

[핵심 정보 파악하기]

[출제의도] 주어진 정보를 도식화하여 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[해설] <보기>는 식물의 생존에 중요한 역할을 하는 피토크롬이 작용하는 과정을 그림으로 나타낸 것이다. 본문에 의하면 피토크롬은 Pr과 Pfr의 두 형태로 존재하는데 적색광은 Pr을 Pfr로 전환하게 하며, 원적색광은 Pfr을 Pr로 전환시킨다고 나와 있다. 따라서 ④는 적색광이며, ⑤는 원적색광이다. 또 태양빛은 적색광을 많이 가지고 있으며, 식물이 빛에 노출되면 Pfr의 양이 증가하고 밤이 되면 Pfr의 농도가 감소한다고 되어 있다. 그러므로 <보기> 그림에서 Pfr이 가장 절정인 단계인 ⑤는 낮임을 알 수 있고, Pr이 절정인 ④는 밤임을 알 수 있다.

97) 4

[핵심 정보 적용하기]

[출제의도] 핵심 정보를 실생활에 적용한 예를 확인하는 문제이다.

[해설] 식물의 광주기성에 대한 지식을 이용하여 실생활에서 생물이 적용한 예가 아닌 것을 찾아보는 문제이다. 즉 낮과 밤의 길이를 길거나 짧게 유도하여 생물의 생체시계를 인위적으로 조절한 예가 아닌 것을 찾으려 한다. ④는 낮과 밤의 길이를 조절한 것이 아니라 비닐하우스를 통하여 보온성을 높였으므로 광주기성과 직접적 관련이 적다고 할 수 있다.

98) 1

[출제의도] 글의 서술 방식을 파악한다.

이 글의 첫째 단락에는 연구 과정을 통해 옥신의 발견과 옥신이라는 이름을 지은 내용을 설명하고 있다. 둘째 단락에는 대표적 옥신인 IAA가 두 가지 형태로 세포질로 유입되는 내용을 설명했다. 세포질로 유입된 옥신은 H⁺을 세포벽으로 수송하는 데 작용한다. pH 농도가 감소하면서 세포벽의 섬유소 간의 연결이 느슨해지면 삼투 현상에 의해 세포질로 물이 유입되어 식물 세포가 신장되는 내용을 셋째 단락에 설명하고 있다. 넷째 단락에는 굴광성과 세포질 밖으로 나온 옥신이 뿌리를 향해 흘러가는 이유를 제시하고 있다. 따라서 이 글은 옥신이 식물 세포에 작용하는 원리를 과정에 따라 서술하고 있는 글이다.

[오답풀이] ② 빛의 영향으로 옥신의 구조가 변화하는 것은 아니다. ③ 옥신의 기능을 설명할 뿐, 조건에 따른 생성 원리를 설명하는 것은 아니다. ④ 식물 세포의 종류에 따라 다른 형태의 옥신이 이동하는 것은 아니다. ⑤ 옥신은 식물의 분열 조직에서 만들어지는 화학 물질이다.

99) 2

[출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

세포질에서 옥신의 영향으로 활성화된 H⁺ 펌프는 세포질에서 세포벽으로 H⁺을 수송한다. 수송된 H⁺은 썩기 모양의 효소를 활성화하여 세포벽의 섬유소 간의 연결을 느슨하게 하는데, 그 후 삼투 현상이 발생해 세포질로 물이 유입되면 세포질의 압력이 높아지는 것이다. 따라서 삼투 현상 때문에 세포질로 물이 유입된다는 것을 알 수 있다.

[오답풀이] ① PIN 단백질은 세포질에 이온화되어 있는 옥신이 세포벽으로 이동하는 통로의 기능을 한다. ③ 세포벽에 있는 썩기 모양의 효소는 세

포벽에서 섬유소 간의 연결을 느슨하게 하는 데 작용한다. ④ 세포질의 H⁺은 H⁺ 펌프가 작용하여 세포벽으로 이동해 세포벽의 pH를 감소시킨다. ⑤ 세포벽에 이온화된 형태로 있는 옥신은 확산을 통해 세포질로 유입될 수 없기 때문에 옥신 유입 수송체를 이용한다고 글에 설명되어 있다.

100) 3

[출제의도] 글의 내용과 관련지어 사례에 적용한다.

<보기>는 다윈이 어린 식물을 이용하여 진행한 굴광성 실험을 보여 주는 것이다. 이 글에서 설명한 옥신의 이동과 작용 과정을 고려하면 그 이유를 추론할 수 있다. L의 옥신은 고깔이 있는 위쪽 방향으로 흐르지 않는다. C에서는 옥신이 뿌리 쪽으로 흐르면서 빛의 반대 방향으로도 흐르기 때문에 굴광성이 나타난다.

[오답풀이] ① L은 분열 조직이 있는 어린 식물의 끝부분을 잘라낸 것이므로 절단면에서는 옥신이 만들어지지 않는다. ② L은 옥신이 만들어지지 않으므로, L은 빛을 인식하지 못하므로 굴광성이 발생하지 않는다. ④ L은 빛이 통하지 않는 가리개 때문에 어린 식물의 끝부분에서 빛을 인식하지 못하므로, 중간 부분을 R의 가리개로 가린다고 해서 그 결과는 변하지 않는다. ⑤ C과 R의 굴광성은 휘어진 부분에서 빛의 반대 방향의 세포가 더 신장되어 일어난 결과로 볼 수 있다.

101) 3

[출제의도] 단어의 문맥적 의미를 이해한다.

'분포하다'는 '일정한 범위에 흩어져 퍼져 있다.'라는 의미를 지닌 말이다. 따라서 ㉠의 '퍼져 있다'는 '분포하다'로 바꿀 수 있다.

[오답풀이] ① '공포하다'는 '일반 대중에게 널리 알리다.'라는 의미를 지닌 말이다. ② '배포하다'는 '신문이나 책자 따위를 널리 나누어 주다.'라는 의미를 지닌 말이다. ④ '살포하다'는 '액체, 가루 따위를 흩어 뿌리다.'라는 의미를 지닌 말이다. ⑤ '유포하다'는 '세상에 널리 퍼뜨리다.'라는 의미를 지닌 말이다.

102) 2

[출제의도] 본문에서 언급된 세부 정보를 정확하게 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

공공재는 배제성과 경합성이 없는 재화를 말하고, 공유자원은 배제성이 없지만 경합성이 있는 재화를 말한다. 따라서 공유자원은 경합성이 있다는 점에서 공공재와 구별된다.

103) 3

[출제의도] 본문에서 언급된 내용을 바탕으로 자료를 적절하게 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

이산화탄소 배출권은 깨끗한 공기라는 공유자원을 보호하기 위해 실시하는 제도이다. 이 제도는 이산화탄소를 배출하는 권리를 사유 재산처럼 시장에서 거래되도록 한다는 점에서 공유자원에 의한 시장실패를 사유 재산을 부여함으로써 해결하고자 하는 방안이라 할 수 있다.

104) 1

[출제의도] 다의어의 문맥적 의미를 묻는 문제이다.

①은 ㉠과 마찬가지로 '어떤 현상이 일어나거나 생기지 못하게 하다'의 의미로 쓰였다.

[오답풀이] ② 추위 따위가 어떤 대상에 미치지 못하게 하다는 의미로 쓰였다. ③ 외부의 공격이나 침입 따위를 버티어 지키다는 의미로 쓰였다. ④ 돈을 갚거나 결제한다는 뜻으로 쓰였다. ⑤ 길, 통로 따위가 통하지 못하게 하다는 의미로 쓰였다.

105) 2

[출제의도] 제시된 내용을 구체적 사례에 적용시킬 수 있는지를 묻는 문제이다.

공유자원을 정부가 통제하는 방법이 아닌 것은 ㉠이다. 치안을 통해 얻을 수 있는 혜택을 특정 개인이 누리지 못하게 하거나, 어떤 한 사람이 그 혜택을 받음으로써 다른 사람의 편익이 줄지 않는다는 점에서 치안은 공공재에 해당된다. 따라서 공유자원을 예방하는 방법과 관련이 없다.

106) 5

[출제의도] 글의 설명 방식을 묻는 문제이다. 이 글은 분류, 정의, 예시, 대조 등의 설명 방식을 사용하고 있다. 유추는 사용되지 않았다. 따라서 정답은 ㉠번이다.

107) 4

[출제의도] 어법과 관련하여 사례를 파악하는 문제이다.

㉠의 '걷다'는 어간의 끝소리가 'ㄷ'이면서 모음으로 시작하는 어미 앞에서 'ㄷ'이 'ㄹ'로 바뀌었다. 이를 'ㄷ불규칙 활용'이라고 한다. '듣다' 역시 'ㄷ불규칙 활용'을 하는 용언이다. 따라서 정답은 ㉠번이다.

108) 1

[출제의도] 세부 정보를 파악하는 문제이다.

부정적 외부효과는 바람직한 수준보다 과대 생산되며, 이를 해결하기 위해 세금을 부과할 수 있다. 긍정적 외부효과는 바람직한 수준보다 과소 생산되며 보조금 지급을 통해 문제를 해결할 수 있다. 따라서 정답은 ㉠번이다.

109) 4

[출제의도] 관점에 따른 비판적 의문의 적절성을 파악하는 문제이다.

<보기>는 부정적 외부효과가 발생한 사례로 주민 대표와 버스회사 사장이 협상을 통해 문제를 해결하고 있다. 이는 부정적 외부효과가 발생할 경우 정부의 개입이 필요하다고 본 본문 내용과 배치된 것이다. 따라서 정답은 ㉠번이다.

110) 4

[출제의도] 세부 정보를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

지문에 따르면 거래 비용은 교섭을 위해 드는 비용을 총칭하는 말이다. 외적 개입이 없는 경우라 하더라도 거래 비용은 사람이나 상황에 따라 다르다.

111) 4

[출제의도] 글의 내용을 자료에 적용하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

거래 비용의 역치는 교섭이 가능한 거래 비용의 최대치를 의미한다. 즉, 거래 비용의 역치보다 거래 비용이 많이 들면 사적 교섭이 불가능하여 외적 개입이 필요하고, 거래 비용의 역치보다 거래 비용이 적게 들면 사적 교섭이 가능하여 외적 개입이 불필요하다.

<'갭'의 경우>

- 거래 비용의 역치보다 작은 구간 (=외적 개입이 불필요한 구간) : A
- 거래 비용의 역치보다 큰 구간 (=외적 개입이 필요한 구간) : B, C

<'을'의 경우>

- 거래 비용의 역치보다 작은 구간 (=외적 개입이 불필요한 구간) : A, B
- 거래 비용의 역치보다 큰 구간 (=외적 개입이 필요한 구간) : C

위의 내용으로 보아 A 구간은 '갭'과 '을' 모두에게 외적 개입이 불필요한 구간이다. 또 C 구간은 '갭'과 '을'에게 모두 외적 개입이 필요한 구간이다. 그런데 B 구간은, '갭'에게는 외적 개입이 필요하고, '을'에게는 외적 개입이 불필요한 구간이다. 따라서 '갭'과 '을'이 동일한 의견을 보일 부분은 A와 C이다.

112) 5

[출제의도] 글의 내용을 구체적 상황에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

'방목제한제'는 목장주가 울타리를 치고 관리해야 한다는 규정이다. '방목제한제'의 규정에 따르면 목장주는 16만 원의 비용을 들여야 한다. 그래서 그는 이 법 규정에 의지하지 않고 교섭을 선택하여 비용을 13만 원으로 줄였다. 따라서 목장주가 교섭보다 법적 강제를 선호할 것이라고 판단하는 것은 지문과 <보기>의 내용을 잘못 이해한 것이다.

[오답풀이] ㉠ '규범적 흡스의 정리'는 손해를 극소화할 수 있도록 법을 구성해야 한다는 것이다. 농부가 옥수수 밭 주위에 울타리를 치는 것(비용이 10만 원 드는 것)이 목장주가 목장 주위에 울타리를 치는 것(비용이 16만 원이 드는 것)보다 사회적 손실이 적다. 따라서 규범적 흡스의 정리에 따르면 목장주가 목장 주위에 울타리를 치게 하는 것(방목제한제)보다 농부가 옥수수 밭 주위에 울타리를 치도록 법을 구성할 것이다. ㉡ 옥수수 밭이 목장 옆에 있어서 옥수수 밭을 경작하는 농부가 손해를 입는 상황이다. 이는 의도성이 없음에도 타인에게 부정적 영향을 미친 '부정적 외부성'에 해당한다.

113) 4

[출제의도] 어휘를 의미에 맞게 사용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

㉠의 경우는 '여러 회사 중 우리 회사가 뽑힌 상황'이므로 '여러 가운데서 어떤 것을 뽑아 정함'이라는 뜻을 지닌 '선정(選定)'이라는 단어가 적절하다. '설정(設定)'은 '새로 만들어 정해 둠(상황 설정, 목표 설정 등)' 또는 '제한 물권을 새로이 발생시키는 행위(담보 설정)' 등의 의미로 쓰인다.

114) 4

[출제의도] 글의 서술 방식 찾기

징크스의 개념을 정의하고 구체적인 예를 들어 설명하고 있다. 따라서 정답은 ㉠이다.

115) 4

[출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

세 번째 단락에서 조작적 조건화는 고전적 조건화보다 환경에 능동적으로 반응한다고 했다. 따라서 정답은 ㉠이다.

116) 1

[출제의도] 자료에 따른 적절한 사례 찾기

바람직한 행동의 강도와 빈도를 증가시키는 부분이 ㉠에는 없다. 따라서 정답은 ㉠이다.

117) 3

[출제의도] 세부 정보를 정확하게 파악한다.

3문단에 강화물은 강화를 유도하는 자극을 가리키며 상황에 따라 변할 수 있다고 나와 있다.

[오답풀이] ㉠ 첫 문단에 조작적 조건화의 원리로 강화와 처벌을 들고 있고 마지막 문단에 강화와 처벌은 외적 자극을 통해 반응자의 행동을 변화시킨다고 했다. ㉡ 2문단에 강화는 반응자의 행동이 미래에도 반복해서 나타날 가능성을 높인다고 했다. ㉢ 4, 5문단에 나타난 처벌의 사례를 보면 처벌은 반응자의 부정적 행동을 감소시키고 있다. ㉣ 마지막 문단에 처벌은 강화와 결합해서 사용하면 더 효과가 있다고 했다.

118) 1

[출제의도] 글의 주요 개념을 구체적 사례에 적용한다.

ㄱ. 기업의 사회 공헌 사업은 바람직한 행동이며, 기업의 입장에서 세금은 '국어성적은 오른다. 강하게' - 김도성T -

싫어하는 것이다. 따라서 정부가 기업이 싫어하는 세금을 줄여 줌으로써 기업의 사회 공헌 사업의 증가를 유도해 내었기 때문에 '부적 강화'로 볼 수 있다. L. 쓰레기를 함부로 버리는 것은 바람직하지 못한 행동이며 쓰레기를 버린 사람의 신원 공개는 사람들이 싫어하는 것이다. 따라서 사람들이 싫어하는 신원 공개를 통해 무단으로 쓰레기를 버리는 행위를 감소시켰기 때문에 '정적 처벌'로 볼 수 있다.

119) 2

[출제의도] 글의 내용을 비판적으로 이해한다.

조작적 조건화의 기본 원리인 강화와 처벌은 사람에게 외적 자극을 주어 그 행동을 변화시키려는 것이다. 즉 외적 자극 없이 사람이 스스로 판단하여 바람직한 행동을 하거나 또는 바람직하지 않은 행동을 자제하는 것에 대해 고려하지 않은 것이다. 이는 인간의 자율적 의지를 간과한 것으로 볼 수 있기 때문에 이를 통해 조작적 조건화를 비판할 수 있다.

[오답풀이] ③ 조작적 조건화는 인간의 물질적 욕망을 강화물로 사용하기도 했지만 그 목적은 물질적 욕망의 추구가 아닌, 행동의 변화에 있다. ④ 조작적 조건화는 강화물을 이용해 반응자의 행동을 변화시키는 것이 인간이 만든 강화물은 결코 무시의 대상이 아니다.

120) 5

[출제의도] 글의 세부 정보를 확인한다.

4문단에서 박테리오파지는 세균 속에서 세균의 효소, 내부의 물질 등을 이용하여 새로운 박테리오파지를 만들 유전 물질과 단백질을 만들어 자신을 복제한다고 설명하고 있다. 그러므로 ⑤처럼 세포막 표면에 존재하는 단백질을 복제한다는 설명은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 1문단에서 바이러스는 숙주 세포에 기생해야만 증식할 수 있다고 하였고, 2문단에서 박테리오파지는 바이러스의 일종이라고 하였으므로 적절하다. ② 3문단에서 박테리오파지는 머리, 꼬리, 꼬리 섬유로 이루어져 있다고 하였다. 또한 머릿속에는 유전 물질이 있으며, 이 유전 물질은 단백질 껍질로 보호되어 있다고 하였으므로 적절하다. ③ 2문단에서 대멜이 이질균 환자의 분변을 연구하는 과정에서, 이질균을 녹이는 물질이 있다는 것을 발견하였다고 하였으므로 적절하다. ④ 4문단에서 박테리오파지는 꼬리 섬유가 세균의 세포막 표면의 단백질을 인식한 후 갈고리 모양의 꼬리 섬유로 세균의 표면에 단단히 달라붙는다고 하였으므로 적절하다.

121) 4

[출제의도] 글의 내용을 구체적인 사례에 적용한다.

<보기>는 박테리오파지 중에서 '독성 파지'의 복제 과정을 보여주고 있다. 그리고 [D]는 세균 내에서 새로운 박테리오파지가 조립되어 있는 모습이다. 그런데 ④에서 언급된, 세균 속에서 기생하다가 세균이 분열하는 과정에서 새로운 박테리오파지로 복제된다는 내용은 '용원성 파지'에 대한 진술이므로 적절하지 않다.

[오답풀이] ① [A]는 박테리오파지가 세균에 달라붙고 있는 모습을 보여주고 있다. 4문단에서 박테리오파지는 꼬리 섬유로 유전 물질의 침투가 가능한 세균인지를 확인한다고 하였으므로 적절한 진술이다. ② [B]는 박테리오파지의 유전자 세균의 내부로 유입되고 있는 모습이다. 3문단에서 꼬리의 역할이 머릿속의 유전 물질이 세균으로 이동하는 통로라고 하였으므로 적절한 진술이다. ③ [C]는 박테리오파지가 세균 속으로 침투하여 세균의 DNA를 분해한 모습이다. 4문단에서 박테리오파지가 세균의 효소와 물질 등을 이용하여 새로운 유전 물질과 단백질을 만든다고 하였으므로 적절한 진술이다. ⑤ [E]는 복제된 박테리오파지가 세균의 세포벽을 터뜨리고 나오는 모습이다. 5문단에서 이러한 유형을 '독성 파지'라고 하였으므로 적절한 진술이다.

122) 3

[출제의도] 자료에 대한 반응의 적절성을 평가한다.

허시와 체이스의 실험은 방사성 동위 원소에 감염된 뒤 배양된 대장균의 내부에서 나오는 방사성 동위 원소를 확인하여 단백질과 DNA 중 어떤 것이 유전 물질인지를 확인하는 것이다. 4문단에서 박테리오파지는 유전 물질만 세균의 내부로 전달한다고 하였다. 이 정보가 없다면 세균의 내부에 존재하는 방사성 동위 원소를 확인하여도 그 결과에 대한 판단이 불가능하다. 그러므로 c는 이 실험이 박테리오파지는 유전 물질만을 세균 안으로 들여보낸다는 것을 이용한 실험이라는 것을 추론할 수 있다. 또한 <보기>에서 DNA에는 인(P)이, 단백질에는 황(S)이 있다고 하였고, 실험의 결과로 DNA가 유전 물질인 것을 알았다고 하였다. 따라서 L과 같이 대장균 내부에 남아 있을 방사성 동위 원소는 DNA에 있는 인(32P)이어야 하고, 단백질에 있는 황(35S)은 없어야 한다.

123) 1

[출제의도] 어휘의 사전적 의미를 알고 있다.

'존속(存續)'은 '어떤 대상이 그대로 있거나 어떤 현상이 계속됨'을 의미한다. '더 낮고 좋은 상태나 더 높은 단계로 나아감.'은 '발전(發展)'의 의미이다.

124) 2

[출제의도] 표제와 부제의 적절성 파악하기

이 글은 인체의 자연치유력의 개념을 정의하고 오토파지의 개념, 기능, 과정 등을 제시하며, 오토파지의 원리를 중심으로 인체의 자연치유력을 서술하고 있다.

125) 3

[출제의도] 자료를 바탕으로 원리 이해하기

3문단에서 오토파고솜(L)과 리소솜(C)이 합쳐지면 리소솜(C) 안에 있는 가수분해효소가 오토파고솜 안에 있던 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관을 잘게 분해한다는 내용을 확인할 수 있다.

126) 2

[출제의도] 세부 정보 비교하기

오토파지는 세포 안에 쌓인 불필요한 단백질과 망가진 세포 소기관을 분해해 재활용하여 우리 몸의 항상성을 유지하는 현상이고, 아포토시스는 손상된 세포가 스스로 사멸함으로써 우리 몸의 항상성을 유지하는 현상이다.

③ 2문단에서 오토파지는 우리 몸에 영양 공급이 부족하거나 바이러스가 침투했을 때 발생한다는 내용을 확인할 수 있다.

⑤ 3문단에서 오토파지는 세포의 일부를 분해하고, 분해된 조각들이 다른 세포 소기관을 만드는 재료로 활용된다는 내용을 확인할 수 있다. 4문단에서 아포토시스는 개체를 보호하기 위해 손상된 세포가 사멸하여 우리 몸을 건강한 상태로 유지한다고 했으므로 다른 세포 소기관을 만드는 데 활용된다는 설명은 부적절하다.

127) 4

[출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악하기

⑥는 '무엇이라고 가리켜 말하거나 이름을 붙인다.'의 의미로 '도덕 기준이 없는 혼돈 상태를 아노미라고 부른다.'의 '부르다'와 같은 의미이다.

① '만세 따위를 소리 내어 외치다.'의 의미이다.

② '어떤 방향으로 따라오거나 동참하도록 유도하다.'의 의미이다.

③ '값이나 액수를 얼마라고 말하다.'의 의미이다.

⑤ '말이나 행동 따위로 남을 오라고 하다.'의 의미이다.

128) 4

[출제의도] 글의 세부 내용을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

바이러스가 증식하기 위해서 숙주가 필요하다는 것을 언급하고 있으나, 숙주의 조건에 대해서는 언급하지 않았으므로 ④는 본문의 내용을 통해서 해결할 수 없는 의문이다.

[오답풀이] ①은 2문단의 '바이러스는 핵산과 단백질로 구성되며'에서 확인할 수 있으며, ③은 5문단에서 '바이러스의 변화를 예의 주시하며, 백신의 개발, 세계적 보건 의료 체계 확립' 등에서 확인할 수 있으며, ⑤는 4문단의 '이러한 '대변이'는 전 세계적인 유행병을 일으킬 수 있다.'에서 확인할 수 있다.

129) 4

[출제의도] 글의 내용을 그림을 통해 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

④의 ④는 재편성에 의한 결과인 반면, '뉴클레오티드의 치환, 삭제 또는 삽입'은 돌연변이와 관련된 설명이므로 잘못된 설명이다.

[오답풀이] ③의 ③은 인플루엔자 바이러스에 대한 설명으로, 3문단에서 확인할 수 있으며, ⑤의 ⑤는 4문단의 첫 번째 문장에서 확인할 수 있다.

130) 1

[출제의도] 중요 개념의 의미와 관계를 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

2문단에서 '돌연변이'는 DNA 바이러스보다 RNA 바이러스에서 더 잘 일어난다고 언급하면서 대표적인 RNA 바이러스로 인플루엔자 바이러스를 들고 있다. 3문단에서 '재편성'은 게놈이 8개인 RNA 분자로 이루어져 있는 인플루엔자 바이러스에서 잘 나타난다고 언급하고 있다.

[오답풀이] ②에서 ②는 게놈의 급격한 변화가 일어나지 않으며, ④에서 ④, ⑤ 모두 단백질의 합성과 분해 과정과는 관계가 없으며, ⑤는 본문에 '유전자 복제 오류의 교류 과정'이라는 말이 언급되어 있으나 이는 '돌연변이'와 관련된 설명이다.

131) 2

[출제의도] 문단의 중심 내용 파악하기

각 문단의 중심 내용을 파악해 보면, (가)는 유전자 치료의 개념, (나)는 유전자 치료에 쓰이는 벡터의 역할과 종류, (다)는 바이러스성 벡터의 장단점, (라)는 비바이러스성 벡터가 치료용 유전자를 핵으로 전달하는 과정, (마)는 비바이러스성 벡터의 장단점과 유전자 치료의 연구에 대한 전망이다. 따라서 정답은 ②번이다.

132) 3

[출제의도] 세부 정보 파악하기

(다)를 보면 '바이러스성 벡터에 삽입할 수 있는 치료용 유전자의 크기에 제한이 있다.'라고 서술되어 있다. ①과 ②는 (다)에서, ④와 ⑤는 (마)에서 찾을 수 있다. 따라서 정답은 ③번이다.

133) 4

[출제의도] 그림을 활용하여 과정 파악하기

④에서 나온 비바이러스성 벡터가 세포막과 쉽게 결합할 수 있다는 정보는 찾을 수 없다. 따라서 정답은 ④번이다.

134) 3

[출제의도] 글의 총체적 정보를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

에이버리는 그리피스의 실험을 바탕으로 실험을 계속하여 S형 폐렴균으로부터 추출한 DNA가 R형 폐렴균을 S형 폐렴균으로 형질을 전환시키고 있음을 밝혀냄으로써, DNA가 유전물질일 것이라는 가능성을 강하게 제기했다. 그러나 당시 많은 학자들은 여전히 DNA가 유전물질일 것이라는 '국어성적은 오른다. 강하게' - 김도성T -

확신을 갖지 못했다.

135) 2

[출제의도] 글 속의 설명을 다른 상황에 적용하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

'열처리를 한 S형 페렴균'과 살아 있는 S형 페렴균은 모두 독성을 지니고 있기 때문에 L에서 '열처리를 한 S형 페렴균 대신 살아 있는 S형 페렴균을 넣으면 다른 결과가 나올 것이다'라는 설명은 적절하지 않다.

136) 2

[출제의도] 글 속에서 지시하는 대상이 무엇인지 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

아미노산은 단백질을 구성하는 요소로 작용한다. 그러나 나머지 넷은 유전물질인 DNA와 관련된다.

137) 4

[출제의도] 접두사의 의미를 정확히 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

'뒤집다', '뒤바꾸다'에서 '뒤-'는 '반대로' 또는 '뒤집어'의 뜻을 갖는 접두사라고 볼 수 있다.

138) 1

[출제의도] 글의 내용 이해하기

2문단에 따르면 피막이 있는 바이러스는 감염이 가능한 숙주 세포와 접촉한 후 피막의 부착 단백질을 이용해 숙주 세포 수용체에 달라붙어 숙주 세포 내부로 침투한다. 그러므로 ①은 적절하지 않다.

② 1문단에 따르면 피막이 있는 바이러스의 캡시드 안에 있는 핵산은 DNA와 RNA 중 하나로만 구성된다. ③ 1문단에 따르면 바이러스는 세포가 아니기 때문에 스스로 생장이 불가능하여 살아 있는 숙주 세포에 기생한다. ④ 1문단에 따르면 피막이 있는 바이러스는 피막의 바깥에 부착 단백질이 박혀 있다. ⑤ 1문단에 따르면 피막이 있는 바이러스는 피막 안에 캡시드라는 단백질이 있다.

139) 3

[출제의도] 제시 자료 분석하기

캡시드로부터 분리되어 빠져나온 것은 효소가 아니라 바이러스의 핵산이다. 바이러스의 핵산이 캡시드로부터 분리되어 숙주 세포 내부로 빠져나오는 것은 ②에 해당하며, 이후 핵산은 효소를 이용하여 복제된다. 핵산이 복제될 때 숙주 세포에 있는 효소를 그대로 이용하거나, 숙주 세포에 있는 효소를 이용해 적합한 효소가 합성되기도 한다. ① 바이러스는 바이러스 피막의 부착 단백질을 이용해 숙주 세포 수용체에 달라붙는데, 이 과정이 있어야만 이후에 바이러스의 핵산이 숙주 세포 내부로 빠져 나올 수 있다. ② 핵산이 효소를 이용하여 복제되는 것은 ⑥에 해당하며, 이때 핵산이 DNA라면 숙주 세포에 있는 효소를 그대로 이용하고 RNA라면 숙주 세포에 있는 효소를 이용해 자신에 맞는 효소를 합성한다. ⑤ ④에서는 배출되는 바이러스의 피막이 숙주 세포의 구성 요소인 세포막을 이용해 만들어진다.

140) 4

[출제의도] 글의 세부 내용 파악하기

3문단에 따르면 지속감염은 급성감염에 비해 상대적으로 오랜 기간 동안 바이러스가 체내에 잔류한다. ① 4문단에 따르면 체내에서 감염성 바이러스의 수가 점진적으로 증가하는 것은 지속감염 중 지연감염에 해당한다. ② 3문단에 따르면 지속감염이 급성감염에 비해 바이러스가 체내의 방어 체계를 더 오랫동안 회피한다. ③ 3문단에 따르면 급성감염은 바이러스가 감염된 숙주 세포를 증식 과정에서 죽인다. ⑤ 3문단에 따르면 급성감염과 지속감염은 감염이 지속되는 시간과 바이러스의 숙주 세포 파괴 여부에 따라 구분된다.

141) 2

[출제의도] 구체적 사례에 적용하기

<보기>의 VZV에 의한 감염은 잠복감염, HCV에 의한 감염은 만성감염이다. VZV를 가진 사람의 피부에 통증과 수포가 발생하는 것은 신체의 면역력 저하라는 특정 조건에서 바이러스가 재활성화되어 나타난 증상이다.

① 4문단에 따르면 잠복감염은 질병이 재발하기까지 바이러스가 감염성을 띠지 않고 프로바이러스의 상태로 잠복한다. ③ 4문단에 따르면 만성감염은 사람에게 따라서 질병이 발현되지 않기도 하지만 감염성 바이러스가 숙주로부터 계속 배출되어 항상 검출되고 다른 사람에게 옮길 수 있는 감염 상태이다. ④ 4문단에 따르면 만성감염은 사람에게 따라서 질병이 발현되거나 되지 않기도 하며 때로는 뒤늦게 발현될 수도 있다. ⑤ 3~4문단에 따르면 바이러스에 의해 질병이 발현된 상황이라면 바이러스가 감염성을 띠고 주변 세포를 감염시키고 있다고 볼 수 있다.

142) 5

[출제의도] 단락의 핵심 내용을 이해했는가를 묻는 문제이다.

(마)에서는 당뇨병 치료에 유전자 재조합 기술이 어떻게 활용되고 어떤 성과를 거두고 있는지 드러내면서 바이러스가 주목받고 있다는 점만 제시하고 있을 뿐 바이러스의 다양한 역할이나 기능이 따로 소개되고 있는 것은 아니다.

143) 4

[출제의도] 핵심 내용에 드러난 과정을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄷ에서 숙주의 단백질 합성 기구는 바이러스 복제에 필요한 효소를 만들어 내는 역할을 한다. 이 때 만들어진 효소가 유전 물질을 복제하는 역할을

하게 되는 것이다. 그러므로 숙주의 단백질 합성 기구가 바이러스에 힘을 가하여 대량 증식을 일으키게 한다는 설명은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 유전자 재조합 기술에서는 인위적으로 만들어진 재조합 DNA가 쓰인다. ② 유전자 재조합 기술에서 바이러스는 유전자 운반체 역할을 한다. ③ 숙주 세포에 바이러스가 침투한 상황이므로 숙주 세포를 그대로 둔 채 바이러스만 죽이는 것이 힘들다. ⑤ 조립 과정은 복제된 바이러스 유전 물질이 합성된 단백질 껍질 속으로 들어가는 과정을 말한다.

144) 1

[출제의도] 본문과 자료를 통해 타당한 반응을 이끌어 낼 수 있는가를 묻는 문제이다.

㉠은 현대 의학에서 유전자 재조합 기술을 활용하여 당뇨병 치료에 필요한 인슐린을 외부에서 합성하여 인체에 보충해 주고 있다는 것을 보여준다. 하지만 <보기>에 제시된 내용은 당뇨병의 근본적인 치료는 인슐린을 합성하여 보충하는 것보다 인슐린을 합성할 수 있는 세포를 정상적으로 만드는 것에 있음을 밝히고 있다. 그러므로 ㉠에 드러난 현대의 당뇨병 치료법이 동물에게서 인슐린을 얻어내던 과거의 방법에 비해 크게 발전한 것이라고 할지라도 <보기>와 관련지어 볼 때에는 근본적인 당뇨병 치료를 이루어 내지는 못한 것이라고 이해할 수 있다.

145) 5

[출제의도] 세부 정보 파악하기

글의 세부 정보를 파악하여 적절하지 않은 내용을 찾는 문제이다. 1문단에서 조선의 국역 정책의 기본 방향은 중앙 집권 체제의 확립을 위해 양인의 폭을 넓히는 것이었다. 그러므로 노동력 확보를 위해 노비의 수를 늘리는 것을 우선시하였다고 이해한 것은 잘못된 것이다.

[오답풀이] ② 4문단에서 '양인 중 수가 가장 많았던 평민 계층'이라는 표현을 통해 양인 가운데 평민층의 수가 양반층의 수보다 더 많았음을 알 수 있다. ③ 4문단을 통해 조선 사회의 구성원은 사회 통념상 양반, 중인, 평민, 천민(노비) 네 부류로 나누었음을 알 수 있다.

146) 1

[출제의도] 정보 간의 관계 파악하기

2문단에서 소개한 '양인'과 '천인'의 정보를 바탕으로 적절하지 않은 내용을 찾는 문제이다. ㉠의 남자만 군역의 의무가 있었으므로 '㉠과 ㉡ 모두 군역의 의무를 이행해야 했다'고 한 것은 잘못된 설명이다.

[오답풀이] ② ㉠ 중에서도 관직 진출권이 제한된 사람이 있었으나, ㉡과 달리 ㉠은 원칙적으로 관직 진출권이 있었다. ③ ㉡에 속하는 노비가 국가에 큰 공을 세운 경우, 종량 절차를 거쳐 ㉠이 될 수 있었다.

147) 3

[출제의도] 추론적으로 이해하기

지문의 내용과 사료(史料)에 나타난 견해를 파악한 후에 이 둘을 연결하여 추론하는 문제이다. 문헌의 내용을 통해 '채수'는 기술직의 중인을 양반에 발탁하려는 임금의 명령에 반대하고 있다. 윗글과 연결 지어 이해한다면 이러한 채수의 견해에는 양반의 지배자적 위치를 돋보이게 하려는 의식이 반영된 것으로 추론할 수 있다.

[오답풀이] ①, ②, ⑤ 모두 '채수'의 견해에서 양반의 중인에 대한 시각이 나타난 표현을 윗글에서는 양인과 천민 사이의 관계와 연관 지어 추론하였으므로 논리적으로 모순된다. ④ '채수'가 '기술직을 권장하는 대책을 세우고 시행하는 데 대해 우려를 나타낸 것'은 지금까지 양반들이 누려온 독점적 권력을 중인과 '나누어 가져야 할 것'에 대한 불만을 드러낸 것으로 볼 수 있다.

148) 1

글의 구조와 전개 방식

정답 해설 : (가)의 3, 4문단에서는 과거제가 여러 가지 사회적 효과를 가져왔으며, 사회적 안정과 통치의 안정성에도 기여했음을 '~(으)로써 ~ 증대시켰다/기여했다' 등의 형식으로 진술하고 있다. 따라서 과거제가 사회에 미친 영향을 인과적으로 서술한 것으로 볼 수 있다. 한편 (나)에서는 관료 선발 제도 개혁론이 등장하게 된 배경(이유)으로 과거제의 부작용을 설명하고 있다. 2문단에서는 과거제로 인해 합격만을 목적으로 한 형식적 학습, 인재들의 재능 낭비 문제와 인성이나 실무 능력을 평가할 수 없는 익명성에 대한 회의를, 3문단에서는 과거제를 통해 임용된 관리들의 능력주의적 태도의 문제점과 공동체 의식의 약화로 인한 부정적 모습을 원인과 결과로 분석하여 제시하고 있다. 따라서 관료 선발 제도 개혁론의 등장과 관련하여 과거제가 사회에 미친 영향을 인과적으로 서술한 것으로 볼 수 있다.

[오답 풀이기] ② (가)는 과거제의 긍정적 측면을 언급하고 있을 뿐 과거 제도를 분석하는 두 가지 이론을 소개하고 있지 않다. (나) 역시 과거제의 문제점을 개혁하고자 했던 유형원, 고염무, 황중희의 견해를 소개하고 있을 뿐, 과거제를 분석하는 두 가지 이론을 구분하여 서술하고 있는 것은 아니다. ③ 구체적인 사상가들의 견해를 언급하여 과거제에 대한 관점을 드러내고 있는 것은 (가)가 아니라 (나)이다. ④ (나)는 과거제의 문제점을 설명하고 있을 뿐, 과거제에 대한 선호와 비판의 근거들을 비교하여 제시하고 있지 않다. ⑤ (가)는 과거제가 사회에 미친 긍정적 측면을 언급하고 있는 글로 과거제의 발전을 통시적으로 다루고 있지 않다. (나)는 과거제의 문제점을 지적하며 이에 대해 대안을 제시한 학자들의 견해를 소개하고 있으나 과거제에 대한 학자들의 상반된 입장을 공식적으로 언급하고 있지 않다.

149) 4

세부 내용 파악

정답 해설 : 3문단의 마지막 문장에서 최종 단계를 통과하지 못한 사람들에게도 국가가 여러 특권을 부여하고 그들이 지방 사회에 기여하도록 하여 경쟁적 선발 제도인 과거제가 가져올 수 있는 부작용을 완화하고자 노력했다는 내용을 확인할 수 있다. 이는 과거에 떨어진 사람들도 지방의 관료로 채용되기도 하였음을 의미하는 것으로 이들이 지방의 관료에 의해 초빙될 기회를 얻었다는 의미는 아니다.

[오답 피하기] ① 5문단을 통해 동아시아에서 실시된 과거제가 유럽에 전해져 유럽에서도 관료 선발에 시험을 통한 경쟁이 도입되기도 하였음을 알 수 있다. ② 3문단을 통해 과거제로 인해 지식인 집단이 폭넓게 형성되었음을, 4문단을 통해 과거제가 관료제에 기초한 통치의 안정성에 기여했음을 알 수 있다. ③ 3문단을 통해 과거 시험의 최종 단계까지 통과하지 못한 사람들도 국가로부터 여러 특권을 부여받았음을 알 수 있다. ⑤ 5문단의 일군의 유럽 계몽사상가들은 학자의 지식이 귀족의 세습적 지위보다 우위에 있는 체제를 정치적 합리성을 갖춘 것으로 보았다는 내용을 통해 확인할 수 있다.

150) 2

내용의 인과 관계 파악

정답 해설 : ㉔는 과거제의 문제점을 보완하기 위해 제안한 것으로 과거를 치르지 않더라도 능력을 검증할 수 있는 기간을 거친 후 지방관인 지현들의 지위를 평생 유지하게 하며 세습까지 허용하는 것을 그 내용으로 한다. 이러한 제안이 등장하게 된 배경은 3, 4, 5문단에 제시되어 있다. 1문단의 내용에 따르면 관료 선발에 봉건적 요소를 부분적으로 재도입하려는 입장은 과거제로 등용된 관리들이 아니라 개혁론자의 입장이므로 과거제로 등용된 관리들이 봉건적 요소에 대한 지향을 가지고 있다는 추론은 적절하지 않다. 또한 3문단에서 과거제를 통해 임용된 관리들이 개인적 동기, 즉 승진을 위해 업무를 하다 보니 공공성과 상충되는 현상이 나타났다고 언급하고 있으므로 봉건적 요소에 대한 지향이 공공성과 상충되는 세태로 나타났다는 설명도 적절하지 않다.

[오답 피하기] ① 3문단을 통해 과거제로 등용된 관리들이 몇 년의 임기마다 다른 지역으로 이동하다 보니 근무하는 지역 사회에 대한 소속감이 약했음을 알 수 있다. ③ 3문단을 통해 과거제로 등용된 관리들이 승진을 위해 빨리 성과를 내려 하는 개인적 동기가 강해 공공성과 상충하는 현상이 나타났으며 공동체 의식이 높지 않았음을 알 수 있다. ④ 3문단을 통해 과거제로 등용된 관리들이 승진을 위해 지역 사회를 위해 장기적인 전망을 가지고 정책을 추진하기보다 가시적이고 단기적인 결과만을 중시했음을 알 수 있다. ⑤ 3문단을 통해 능력주의적 태도가 관리의 업무에 대한 평가에도 적용되면서 관리들이 승진을 위해 가시적인 성과를 내려는 경향이 강했음을 알 수 있다.

151) 4

생략된 내용 추론

정답 해설 : ㉔의 '익명성의 확보'는 과거제의 긍정적 측면과 관련된 것으로 공정성 강화를 위한 노력이라고 볼 수 있다. 2문단에서 과거제는 공정성을 바탕으로 보다 많은 사람들에게 사회적 지위 획득의 기회를 주었다고 언급하였다. 따라서 ㉔이 사회적 지위 획득의 기회를 확대하는 데 기여했다고 볼 수 있다. ㉔의 '익명성에 대한 회의'는 과거제의 부정적 측면과 관련된 것으로 ㉔의 앞부분에서 학습 능력 이외의 인성이나 실무 능력을 평가할 수 없다는 것이 그 이유라고 언급하였다. 인성이나 실무 능력은 그 사람의 됃됨이와 관련되므로 ㉔은 관리 선발 시 됃됨이 검증의 곤란함에서 비롯되었다고 볼 수 있다.

[오답 피하기] ① ㉔으로 인해 응시 기회가 확대되었다고 할 수 있지만 '응시 자격에 일부 제한이 있었다'는 내용으로 미루어 볼 때 모든 사람에게 응시 기회를 보장한 것은 아니다. 또한 ㉔은 학습 능력 이외의 인성이나 실무 능력을 평가할 수 없다는 이유에서 비롯된 것으로 ㉔이 결과주의의 지나친 확산에서 비롯되었다는 설명은 적절하지 않다. ② (가)에서는 과거제의 합리성이 사회적 안정에 기여했다고 하였다. 한편 (나)에서는 관료 선발에 봉건적 요소를 부분적으로 재도입하려는 개혁론의 등장 배경 중 하나로 ㉔을 제시하고 있다. 따라서 ㉔이 정치적 변화에도 사회적 안정을 보장했다는 설명도, ㉔이 관직의 세습에서 비롯되었다는 설명도 적절하지 않다. ③ ㉔이 지역 공동체 전체의 이익을 증진시켰는지 여부를 (가)의 내용을 통해 판단할 수 없다. 그리고 ㉔이 지나친 경쟁으로 인한 국가 전체의 비효율성에서 나온 것도 아니다. ⑤ 과거제는 고전과 유교 경전에 대한 학습을 평가하였기 때문에 도덕적인 가치 기준에 대한 광범위한 공유를 이끌어 냈다는 내용이 3문단에 제시되어 있다. 이는 과거제의 사회적 효과의 하나이므로 ㉔으로 인해 관료들이 지닌 도덕적 가치 기준의 다양성이 확대되었다는 것은 적절하지 않다. 또한 사적이고 정서적인 관계 확보의 어려움은 과거제를 통한 관료 선발의 부정적 측면으로 제시된 것으로 이로 인해 ㉔이 생긴 것은 아니다. ㉔은 과거제가 학습 능력 이외의 인성이나 실무 능력을 평가할 수 없다는 데서 비롯되었다고 하였다.

152) 5

구체적 사례 적용

정답 해설 : '병'은 과거제로 인해 교육에 대한 동기가 강화된 것에 대해 긍정적으로 평가하고 있긴 하지만 이것을 실무 능력을 중심으로 평가하는 시험 방식에 주목했다고 설명하는 것은 적절하지 않다. 과거제는 고전과 유교 경전에 대한 학습을 평가하는 시험이었기 때문에 실무 능력에 대한 평가가 제대로 이루어지지 않았다.

[오답 피하기] ① 변변치 못한 집안 출신들이 과거를 통해 관직에 진출하는

것은 사회적 유동성이 증가한 것으로 '갑'은 이에 대해 긍정적으로 평가하고 있다. 이는 (가)의 2문단에서 언급한 바와 같이 능력주의적 시험인 과거제가 지닌 공정성과 개방성이라는 성격에 주목한 것으로 볼 수 있다. ② '을'이 많은 선비들이 오랜 시간 과거를 준비하느라 자신의 능력을 펼치지 못한다는 점을 안타까워한 것은 (나)의 2문단에서 언급한 바와 같이 치열한 경쟁으로 인해 많은 선비들이 재능을 낭비하는 것에 대해 부정적으로 인식한 것이다. ③ '을'은 과거제를 통해 조선 사회에 유교적 가치가 광범위하게 자리를 잡아 좋다고 말하고 있는데, 이는 (가)의 3문단에서 언급한 바와 같이 과거제 하에서 고전과 유교 경전 위주로 시험이 치러진 것에 주목했기 때문임을 알 수 있다. ④ '병'은 책에 시험에 자주 나왔던 내용만 정리되어 있어서 학습의 깊이가 없다는 점을 문제로 삼고 있다. 이는 (나)의 2문단에서 언급한 형식적인 학습을 유발한 시험 방식에 문제 제기를 한 것으로 볼 수 있다.

153) 4

단어의 의미 파악

정답 해설 : ㉔의 '매달리다'는 '어떤 일에 관계하여 거기에만 몸과 마음이 쏠려 있다.'의 의미이다. '사소한 일에만 매달리면'의 '매달리다' 역시 동일한 의미이다.

154) 2

[출제의도] 핵심 개념에 대한 정보를 제대로 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

첫째 문단은 저작권의 개념과 무방식주의에 관한 설명을 하고 있고, 둘째 문단과 셋째 문단은 저작재산권에 대해, 넷째 문단부터 끝까지는 저작인격권에 대하여 설명하고 있다. 마지막 문단에서 저작인격권은 다른 사람에게 넘겨줄 수 없다'고 하고 있다. 따라서 정답은 ㉔이다.

[오답풀이] ㉑은 첫째 문단, ㉓은 둘째 문단과 넷째 문단, ㉒은 셋째 문단과 마지막 문단, ㉕은 둘째 문단과 넷째 문단에서 확인할 수 있다.

155) 2

[출제의도] 글에 나타난 정보를 토대로 <보기>를 해석할 수 있는가를 묻는 문제이다.

<보기>를 통하여 저작재산권의 보호기간을 확인해야 하는 문제이다. 셋째 문단에서 저작재산권은 작품은 발표를 한 때부터 사망까지, 사망한 때부터 50년까지 보호받을 수 있다고 하였으므로, A 작품은 90년간, B 작품은 75년간 보호받을 수 있다. 따라서 정답은 ㉔이다.

[오답풀이] ㉑은 30세부터, ㉓은 저작자가 사망하고 50년이 지난 후로 수정해야 한다. ㉒ 저작재산권 보호 기간이 시작하는 시점은 작품을 발표한 시점부터이다. ㉕에서 저작재산권 보호 기간이 끝나는 때는 일반적으로 사망한 때로부터 50년이므로 두 작품의 저작재산권 보호 기간이 끝나는 때는 서로 같다.

156) 4

[출제의도] 글에 나타난 정보를 사례로 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

다섯째 문단부터 일곱째 문단까지 나타난 저작인격권의 내용을 고려하면 ㉑과 ㉓은 내용을 변형하는 것은 동일성유지권의 적용을 받아 저작자의 허락을 받아야 하는 경우에 해당하며, ㉒는 성명표시권에 따라 저작자 자신이 성명을 표시할 여부를 결정할 수 있다는 내용과 관련되고, ㉕는 성명 표시권에 따라 저작자가 의도한 바를 따라야 한다는 내용이 적용되는 경우이다. ㉔는 공표권을 고려하여 저작자의 허락을 받아야 하는 경우에 해당한다. 따라서 정답은 ㉔이다.

157) 1

[출제의도] 글의 개괄적인 정보를 이해하는 문제이다. 본문은 남의 저작물을 인용할 때 정당한 범위와 공정한 관행에 따라야 한다는 것을 현행 저작권법을 토대로 설명하고 있다. 그리고 만약 이를 어길 경우 저작권 침해 행위가 됃을 밝히고 있다. 그러므로 정답은 ㉑이다.

158) 2

[출제의도] 글쓰기 전략을 파악하는 문제이다. 셋째, 넷째 문단에서 인용의 요건을 분석하여, 정당한 범위와 공정한 관행을 제시하고 있다(ㄱ). 또, 첫째 문단에서 저작권의 개념을 설명하고 있다(ㄴ). 그러므로 정답은 ㉔이다.

159) 5

[출제의도] 본문을 근거로 다른 글을 평가하는 문제이다. 불가피하게 남의 저작물을 인용할 때는 자기 저작물의 내용이 주(主)를 이루고, 다른 저작물의 일부가 종(從)이 되어야 정당한 인용으로 인정된다. <보기>의 B는 남의 저작물을 거의 복사하다시피 했으므로 인용의 정당한 범위에서 벗어난 행위를 한 것이다. 그러므로 정답은 ㉕이다.

160) 1

[출제의도] 본문의 내용을 바탕으로 심화 학습할 자료를 찾는 문제이다. 첫째 문단에서 저작권의 개념을 제시하고 있다. 본문에서 이미 충분히 설명한 개념을 추가해서 심화 학습할 필요는 없다. 그러므로 정답은 ㉑이다.

161) 3

[출제의도] 글의 세부 내용 파악하기 이 글은 파일 압축 원리에 대해 설명하고 있다. 파일을 압축하는 핵심 원리는 파일에서 반복되는 부분을 제거하여 데이터의 양을 줄이는 것이다. 파일을 압축하려면 먼저 무엇이 반복되는 것인지를 찾고, 그 데이터 조각들을 목록화해야 한다. 이런 목록화한 사전에 계속 표제어가 추가되면 파일 '국어성적은 오른다. 강하게' - 김도성T -

은 더욱 효율적으로 체계화될 수 있다. 그러므로 사전에 표제어가 계속 추가될수록 파일의 효율적인 체계화가 어려워진다는 것은 위 글의 내용과 일치하지 않는다.

162) 5
[출제의도] 핵심 원리 적용하기

<보기>의 문장은 '있고', '있으면'을 제외한 5개의 데이터 조각들이 두 번씩 반복되고 있다. 이 문장은 '1=오는 2=세월이 3=가는 4=인생이 5=있다'로 목록화할 수 있다. 이를 바탕으로 <보기>의 문장을 압축하면 '1 2 있고 3 4 5. 3 4 있으면 1 2 5.'로 표시할 수 있다.

163) 5
[출제의도] 글의 내용을 구체적인 사례에 적용하기

압축 프로그램은 반복되는 부분을 제거하는 원리로 공간을 줄이는 효과를 가지고 있다. ⑤의 도돌이표는 반복되는 악곡을 다시 표시하지 않는다는 기호이므로 압축 프로그램의 원리와 가장 유사하다. ③의 튜브의 바람을 제거하는 것은 공간을 줄인다는 점에서 압축 프로그램의 원리와 유사하나, 반복되는 부분을 제거하는 것은 아니다

164) 2
세부 내용 파악

정답 해설 : 모델링 단계를 설명한 2문단의 마지막 문장에서 물체 표면을 구성하는각 삼각형 면에는 고유의 색과 질감 등을 나타내는 표면 특성이 하나씩 지정된다고하였다. 즉 물체 고유의 표면 특성은 렌더링 과정이 아닌 모델링 단계에서 지정된다. 렌더링 단계에서는 공간에서의 입체에 대한 정보인 모델링 단계의 데이터를 활용하여화면을 생성하며 각 화소별로 화소값을 부여하여 밝기나 색상을 나타낸다고 3문단에서 언급하고 있다.

165) 2
중심 내용 파악

정답 해설 : 2문단에서 모델링은 작은 삼각형의 조합으로 이루어진 그물과 같은 형태로 물체 표면을 표현하는 방법으로, 복잡한 굴곡이 있는 표면도 정밀하게 표현할 수있다고 언급하고 있다.

166) 4
생략된 내용 추론

정답 해설 : 다수의 코어가 작동하더라도 데이터의 연산을 하나씩 순서대로 처리해야한다면, 이전 코어의 연산 이후에 다른 코어에서 다음 연산이 이루어지게 된다. 그러므로 이러한 경우의 총 연산 시간은 단일 코어에서 데이터 연산을 순차적으로 진행할때 걸리는 총 연산 시간과 같다.

167) 4
구체적 사례 적용

정답 해설 : 장면 3은 풍선과 '네모'가 함께 하늘로 날아올라 특정한 관찰 시점으로부터 점점 멀어지면서 작게 보이는 장면을 구상한 것이다. 3문단에 따르면 이러한 원근감은 모델링이 아닌 렌더링 단계에서 구현되는 것이다. 2문단에 따르면 모델링 단계에서는 물체의 모양과 크기, 공간적인 위치, 표면 특성 등과 관련된 고유의 값을 설정하거나 수정하는데, 장면 3은 풍선이 그 자체의 크기에 변화 없이 '모양을 유지한채' 하늘로 날아올라 가는 장면이므로, 모델링 단계에서 풍선에 있는 정점들이 이루는삼각형들이 작아질 것이라는 이해는 적절하지 않다.

168) 3
[출제의도] 독서 후 활동하기

독서 후 활동으로 글을 읽고 중심내용을 파악한다. 바르셀로나는 자연의 본성을 합리적으로 사고함으로써 건축에 감성을 담은 가우디의 예술성이 살아있는 도시이다.

[오답풀이] ① 생태 도시는 본문의 내용과 관련 없다. ② 가우디는 고딕양식과는 다른 창의적인 근대 건축물을 만들었다. ④ 가우디는 도시 자체를 설계하지 않았다. ⑤ 과학 도시는 본문의 내용과 관련 없다.

169) 2
[출제의도] 세부 내용 파악하기

본문에 제시된 내용과 관련된 세부 정보를 찾아 적절한 것을 묶는다. 3문단에서 가우디는 지붕을 햇빛 방향에 따라 비스듬하게 설계하고(ㄱ) 옥상 난간을 반투명 철망으로 만들어(ㄷ) 주택 안으로 빛과 바람이 최대한 들어올 수 있게 하였다.

[오답풀이] ㄴ, ㄷ은 '에이샴플라'에 대한 설명이다.

170) 4
[출제의도] 추론적 이해하기

다중 현수선 모형과 관련지어 '사그라다 파밀리아 성당'의 특성을 찾는다. 가우디 건축물은 자연을 모방한 디자인, 수학적 곡선 및 자연스러운 형태, 과학적 관찰과 실험 등을 반영하고 있지만 마지막 문단을 통해 균형 잡힌 건축물이라는 것을 알 수 있다.

171) 2
[출제의도] 다른 상황에 적용하기

몬드리안과 가우디의 공통점을 찾는다. 공통점은 모티프 선정의 근거를 자연에서 찾은 것이다. 몬드리안은 나무와 바다에서 모티프를 찾았고 가우디는 자연에서 작품의 모티프를 찾았다.

[오답풀이] ① 몬드리안은 수직과 수평으로 작품을 단순화하였지만 가우디는

수직과 수평에 근거한 고전적인 건축의 엄격함을 벗어 던졌다. ③ 몬드리안은 예술과 과학에 공통적으로 적용할 수 있는 불변의 법칙을 찾기 위해 그림을 그렸으며 가우디는 밀라의 의뢰를 받아 카사밀라를 만들었다. ④ 몬드리안은 선과 색채를 이용해 그림을 그렸으며 가우디는 철근 콘크리트 등을 이용해 건축을 하였다. ⑤ 가우디는 스페인의 바르셀로나에서 활동한 것을 확인할 수 있지만 몬드리안은 <보기>에서 확인할 수 없다.

172) 1
[출제의도] 글의 핵심 내용을 이해하였는가를 묻는 문제이다.

이 글은 건축에서 긴장감 넘치는 공간이 발견되는 경우, 그 이면에 사회적 동기가 깔려 있음을 설명한 글이다.

173) 5
[출제의도] 주어진 자료에 적용하여 세부 내용을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

성 카를로 교회는 사람들의 종교적 열정을 상승시키기 위해 하늘을 향해 치솟는 모습으로 지어졌다. 그런데 사선을 이용하는 것은 교회 건물이 높아 보이게 하거나 하늘을 향해 치솟는 느낌을 줄 수 있는 방법이 아니다.

174) 4
[출제의도] 글의 내용을 읽은 독자의 반응을 묻는 문제이다.

긴장감이 느껴지는 건축물이라도 생활하는 데 불편하다고 할 수 없다. 왜냐하면 편안함을 느끼는 것과 생활하는 데 편리하다는 것은 다른 개념이기 때문이다.

175) 2
[출제의도] 다의어의 의미를 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

⑦은 '상태나 분위기를 변화시킨다'는 의미이다.

176) 4
[출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

고딕 양식은 농촌에서 도시로 삶의 터전을 옮긴 이주민들이 혼란과 불안을 경험하던 시대를 배경으로 한다고 하였다. 이들은 고딕 양식으로 지어져 빛으로 가득해진 도시의 성당에서 고통스러운 현실을 위안 받고자 했다는 것이다. 그러나 고딕 성당이 도시에서 농촌으로 옮겨 지어졌다는 정보는 확인할 수 없다.

[오답풀이] ① 고딕 시대 사람들은 성당에 더 많은 빛을 들어오게 하는 고딕 양식을 통해 신의 존재를 체험하고자 했다. ② 로마네스크 성당의 천장은 로마의 영향을 받아 둥근 아치 형태였다. ⑤ 성당 내부에 빛을 더 많이 받아들이고자 한 노력이 고딕 성당에서 창을 크게 만들게 된 데 영향을 주었다.

177) 5
[출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

'버트레스'와 '플라잉 버트레스'는 성당의 벽을 바깥에서 떠받치기 위해 만들어졌다. 따라서 '플라잉 버트레스'는 높아진 건물을 지탱하기 위해 생겨난 것이라고 볼 수 있다.

[오답풀이] ① '버트레스'는 성당의 벽을 바깥에서 떠받치기 위해 만들어졌다. ② 천장을 높게 지을 수 있게 되자 벽 옆면에 길고 큰 창인 '클리어 스토리'를 뚫었다. ③ '클리어스토리'는 큰 창에 해당하는데, 창에는 다채로운 색채의 '스테인드글라스'를 시공해 신비감을 부각하였다. ④ 로마네스크 양식에서 사용되던 둥근 아치형의 천장을 뾰족하게 솟아오른 형태로 고안해 냈는데, 이것이 '포인트드 아치'이다.

178) 1
[출제의도] 글의 내용을 바탕으로 구체적 사례에 적용한다.

<보기>를 통해 건축 분야에서 나타난 매너리즘 양식은 사회가 혼란에 휩싸였을 때 르네상스 양식의 비례 법칙으로는 혼란한 사회상을 표현할 수 없다고 보고 비례의 법칙을 거부하며 일탈과 변형을 추구했음을 알 수 있다. 이 글을 통해서도 고딕 성당은 초월적 존재에 다가가기 위해 비례의 법칙을 거스르며 하늘 높이 솟아올라 빛을 더 많이 받아들이려 했음을 알 수 있다. 따라서 고딕 성당은 초월적 존재에 다가가고자 하는 소망으로, 매너리즘 건축물은 혼란한 당시의 시대상을 반영한 결과 비례의 법칙을 거스르게 되었다는 것을 알 수 있다.

[오답풀이] ② 매너리즘 건축물은 르네상스 양식을 거부했다. ③ 고딕 성당이 로마네스크 성당에 비해 건물의 높이가 높았다. ④ 매너리즘 건축물은 일탈과 변형을 추구하여 기둥을 애매한 간격으로 세운 것이다. ⑤ 매너리즘 건축물은 건물의 크기와 형태를 규칙적이지 않은 형상으로 나타냈다.

179) 1
[출제의도] 단어의 사전적 의미를 파악한다.

'입증'의 사전적 의미는 '어떤 증거 따위를 내세워 증명함'이다. '옳고 그름을 이유를 들어 밝힘'은 '논증'의 사전적 의미이다.

180) 2
[출제의도] 내용 전개 방식 파악하기

행정구제제도의 유형을 행정상 손해전보와 행정쟁송으로 나누어 설명하고 있으므로 적절하다.

① 4문단에서 행정쟁송의 개념을 설명하고 있지만 사례를 들고 있지 않으므로 적절하지 않다. ③ 행정상 손해배상의 문제점과 대안을 제시하고 있지 않으므로 적절하지 않다. ④ 행정구제제도의 변천과정을 제시하고 있지 않으므로 적절하지 않다. ⑤ 행정구제제도에 대한 다양한 관점을 소개하고 있지 않으므로 적절하지 않다.

181) 2

[출제의도] 사실적 내용 파악하기

행정심판의 법적 근거는 언급하고 있지 않으므로 적절하지 않다.

① 5문단에서 행정소송의 성립 요건으로 자격 있는 당사자의 소송 제기와 소송으로 보호 받을 당사자의 실질적인 이익, 급박한 사안을 제시하고 있으므로 적절하다. ③ 3문단에서 행정상 손해배상의 대상으로 공무원의 위법한 직무행위와 영조물의 설치·관리상의 하자로 인한 손해를 언급하고 있으므로 적절하다. ④ 3문단에서 행정상 손실보상의 방법으로 현금보상과 물건으로 하는 보상을 언급하고 있으므로 적절하다. ⑤ 3문단에서 행정상 손실보상의 도입 취지로 적법한 행정작용으로 인한 손실을 사회 전체가 공평하게 부담해야 한다는 것을 언급하고 있으므로 적절하다.

182) 5

[출제의도] 핵심 내용 이해하기

공공을 위한 적법한 행정작용으로 피해를 입었다면 이를 구제하는 것은 행정상 손실보상이다. 따라서 [A]에서 언급한 대로 협의가 성립되지 않을 때 행정기관의 결정을 요청할 수 있으므로, 이의 신청을 거친 경우에 한해 행정기관의 결정을 요청할 수 있다는 진술은 적절하지 않다.

① 3문단에서 영조물의 관리상의 하자과 같은 위법한 행정작용으로 인한 손해를 배상받기 위해서는 배상심의회에 배상금 지급을 신청해야 함을 제시하고 있으므로 적절하다. ② 맨홀 뚜껑의 관리 하자으로 인해 손실이 발생했으므로 이로 인한 손실을 구제하는 것은 행정상 손실보상이다. 따라서 [A]에서 언급한 대로 배상심의회에 배상금 지급을 신청할 수 있으므로 적절하다. ③ 주민들을 위한 도로 공사는 공공을 위한 적법한 행정작용이므로 이로 인한 손실을 구제하는 것은 행정상 손실보상이다. 따라서 [A]에서 언급한 대로 당사자 간의 협의로 보상액을 결정할 수도 있으므로 적절하다. ④ [A]에서 행정기관의 결정 절차를 거치고도 보상 문제가 해결이 되지 않았을 때에는 법원에 소송을 제기할 수 있다고 설명하고 있으므로 적절하다.

183) 3

[출제의도] 핵심 내용 적용하기

5문단에서 행정소송은 행정심판을 거치지 않고 제기할 수도 있으며, 행정심판에서 기각결정을 받은 경우에도 제기가 가능하다고 언급하고 있다. 따라서 '갑'이 행정기관에 심판을 제기하여 기각결정을 받으면 다시 행정소송을 제기할 수 없다는 진술은 적절하지 않다.

① 갑은 행정기관의 처분에 대해 효력의 유무나 부당성을 심판하는 행정쟁송을 제기할 수 있다. 5문단에서는 행정쟁송 중 행정심판의 경우 당사자가 정해진 기간 내에 행정심판에 대한 청구서를 제출해야 함을 밝히고 있다. ② 5문단에서는 행정소송은 사건과 관련하여 자격 있는 당사자가 소송을 제기하고, 당사자가 소송을 통해 보호 받을 실질적인 이익이 있으며, 급박한 사안일 때에 가능하다고 설명하고 있다. 따라서 '갑'이 제기한 행정소송이 진행된다면 갑의 상황이 지닌 급박성을 법원이 인정할 것이라 할 수 있다. ④ 5문단에서는 행정심판의 경우 법원의 심판에 따르는 행정소송에 비해 개인의 소송 비용과 법원의 업무 부담을 줄일 수 있다고 설명하고 있다. 따라서 '갑' 행정심판을 제기하여 구제를 받는다면 법원에 소송을 제기하는 것에 비해 비용을 줄일 수 있다. ⑤ 5문단에서는 행정심판의 경우 행정심판위원회나 해당 행정기관에 청구서를 제출해야 한다고 밝히고 있다. 따라서 '갑'이 행정심판을 신청하기 위해서는 영업정지처분을 내린 행정기관에 심판 청구서를 제출해도 된다고 할 수 있다.

184) 1

[출제의도] 글의 세부 내용을 파악한다.

3문단을 보면, 헌법 제23조 제1항에 따라 모든 국민의 재산권은 보장된다는 점, 보장되는 재산권의 내용은 법률에 의해 구체화된다는 점을 확인할 수 있다. 따라서 헌법이 개인에게 보장하는 재산권의 내용은 법률로써 그 내용이 구체화된 것이다.

[오답풀이] ② 공용 침해 중 사용의 경우 재산권은 국가로 이전되지 않는다. ③ 재산권 침해가 특별한 희생에 해당하지 않는 행정 작용에 대해서는 손실을 보상하도록 요구할 수 없다. ④ 법률에 따른 재산권 침해가 특별한 희생에 해당하지 않는다면, 공용 침해와 손실 보상이 내용상 분리될 수 없다는 원칙에 어긋나지 않는다. ⑤ 행정 기관이 사설 연수원을 일정 기간 동원하는 것은 개인의 재산권을 일시적으로 사용하는 공용 침해 중 '사용'에 해당한다.

185) 3

[출제의도] 글의 핵심 정보를 비교하여 이해한다.

3문단을 보면, 재산권 침해가 특별한 희생에 해당할 때만 보상이 가능하다는 점, 4문단을 보면, ㉠은 재산권 침해 정도에 따라 재산권의 사회적 제약이 특별한 희생으로 바뀌는 것으로 본다는 점을 알 수 있다. 따라서 재산권 침해의 정도가 특별한 희생에까지 이르지 않는 행정 작용의 경우, ㉠은 손실을 보상하지 않아도 된다고 보는 입장이라는 것을 이해할 수 있다.

[오답풀이] ① ㉠은 법률에 보상 규정이 없는 경우에도 헌법 제23조 제3항을 근거로 행정 작용으로 인한 재산상 손실을 보상할 수 있다고 본다. ② ㉠은 헌법 제23조 제2항과 제3항은 입법자의 의사에 따라 완전히 분리된다고 본다. ④ 손실 보상 청구권 성립 요건인 특별한 희생의 발생 여부에 대해 ㉠은 재산권 침해의 정도를, ㉡은 입법자의 의사를 기준으로 판단한다. ⑤ 보상 없이 사회적 제약의 범위를 벗어나는 재산권 침해를 규정한 법률에 대해, ㉠은 헌법 제23조 제3항에, ㉡은 제2항에 위반되어 위헌이라고 본다.

186) 5

[출제의도] 글에 생략된 내용을 파악한다.

5문단을 보면, 분리 이론은 재산권 침해를 규정한 법률에 보상 규정이 없는 경우 입법자가 이를 사회적 제약으로 규정한 것으로 본다는 점, 사회적 제약에 해당하더라도 재산권을 과도하게 침해한다면 헌법에 위반되고, 이때의 행정 작용은 위법하다고 본다는 점, 재산권 존속이 손실 보상보다 우선한다고 본다는 점을 알 수 있다. 또한 이에 근거해 분리 이론은 손실 보상 대신 위법한 행정 작용을 제거해야 한다고 본다. 이는 입법자가 법률로써 보상을 규정하지 않는 한, 재산권은 보상으로 보장되는 권리가 아닌 그대로 보존되어야 하는 권리라고 본다는 점이 전제돼 있다.

[오답풀이] ① 분리 이론은 보상 규정이 없는 경우의 재산권 침해는 사회적 제약에 해당하고, 침해가 사회적 제약의 범위를 벗어나면 안 된다고 본다. ② 헌법에 따라 공용 침해 규정과 손실 보상 규정은 동일한 법률에서 규정되어야 한다. ③ 분리 이론은 사회적 제약을 벗어나서 재산권을 과도하게 침해하는 법률은 헌법 제23조 제2항에 위반된다고 본다. ④ 분리 이론은 행정 작용으로 인한 재산권 침해가 특별한 희생에 해당한다면 이로 인한 손실을 보상해야 한다고 본다.

187) 5

[출제의도] 글을 구체적 사례에 적용하여 이해한다.

<보기>를 통해 헌법 재판소가 분리 이론의 입장을 취했다는 점, A 법률은 개발 제한 구역 지정에 대한 보상은 규정하지 않았다는 점을 알 수 있다. 또한 5문단을 보면, 분리 이론은 재산권 침해를 규정한 법률에 보상 규정이 없는 경우 이러한 재산권 침해를 특별한 희생이 아닌 재산권의 사회적 제약에 해당하는 것으로 본다는 점을 알 수 있다. 따라서 개발 제한 구역 지정으로 인한 재산권 침해의 경우, 헌법 재판소는 특별한 희생이 아닌 재산권의 사회적 제약에 해당한다고 판단했을 것이라는 점을 이해할 수 있다.

[오답풀이] ① 재산권의 사회적 제약에 해당하는 개발 제한 구역 지정 행위가, 헌법 제23조 제2항에 위반되는지를 판단하였을 것이다. ② 개발 제한 구역 지정 행위는 특별한 희생에 대한 규정인 헌법 제23조 제3항과는 관련이 없다고 판단하였을 것이다. ③ 토지 재산권의 공공성을 고려하여 A 법률이 헌법에 위반되는지를 판단하였다. 따라서 개발 제한 구역을 지정하는 행위가 헌법에 위반되는지 여부를 토지의 공공성을 근거로 판단하였을 것이다. ④ 개발 제한 구역 지정 행위가 개인에게 가혹한 부담을 발생시킨다면 헌법에 위반된다고 판단하였다. 따라서 개발 제한 구역 지정으로 인한 재산권 침해는 개인이 감수할 수 있는 범위 내에서만 가능하다고 판단하였을 것이다.

188) 4

[출제의도] 문맥상 의미를 파악한다.

경계 이론이 별개가 아니라 단지 침해의 정도에 있어서만 차이가 있다고 보는 것은 재산권의 사회적 제약과 특별한 희생이다. 그러므로 ㉠은 문맥상 '재산권의 사회적 제약과 특별한 희생은 전혀 다른 것이 아니라'로 바꾸는 게 적절하다.

[오답풀이] ① 공적 부담의 평등이란 행정 작용으로 인한 특별한 희생을 공공이 분담하기 위한 것이다. ② 공용 침해란 '공공필요에 의한 재산권의 수용·사용 또는 제한'이다 ③ 재산권의 사회적 제약은 헌법 제23조 제2항에서 규정된 재산권의 한계이다. ⑤ 분리 이론은 헌법 제23조 제2항과 제3항의 규정은 재산권 침해 정도에 따라 구분되는 것이 아니라 입법자의 전혀 다른 의사가 규정된 것이라고 본다.

189) 5

세부 내용 파악

정답해설 : 상황 변화에 즉각 대처해야 하는 행정 규제 사항들이 점점 늘어나고 있는데, 국회에 비해 행정부나 지방 자치 단체와 같은 행정 기관이 이러한 사항들을 다루기에 적합하기 때문에 행정입법에 의한 행정 규제의 비중이 커지고 있다는 내용을 1문단에서 확인할 수 있다. 따라서 행정부가 국회보다 신속히 대응할 수 있는 행정 규제 사항이 행정입법의 대상으로 적합하다는 진술은 적절하다.

190) 1

생략된 내용 추론

정답해설 : 위임명령으로 제정할 사항의 범위는 행정 규제의 근거 법률에 의해 정해져야 한다는 것을 2문단을 통해 알 수 있다. 따라서 위임명령이 법률로부터 위임받은범위를 벗어나서 제정되거나 위임 근거 법률이 사용한 어구의 의미를 확대, 축소하여제정되는 경우 제정의 효력이 없는 것은 위임명령이 법률의 근거 없이 행정 규제 사항을 규정했기 때문이라고 할 수 있다.

191) 5

중심 내용 파악

정답해설 : 위임된 사항이 첨단 기술과의 관련성이 매우 커서 위임명령으로는 대응하기 어려워 불가피한 경우 행정 규제 사항에 관한 행정규칙이 예외적으로 제정될 수 있다는 내용을 3문단에서 확인할 수 있다. 이를 통해 행정규칙과 위임명령은 위임 근거 법률로부터 위임받을 수 있는 사항의 범위가 같지 않다는 것을 알 수 있다.

192) 4

구체적 사례 적용

정답해설 : 위임명령이나 조례는 모두 위임 근거 법률이 사용한 어구의 의미

를 확대하거나 축소하여 다르게 사용할 수 없다. ㉠과 ㉡의 근거가 되는 법률은 ㉢이므로 ㉠과 ㉡에 나오는 '광고물'의 의미는 일치하여야 한다.

193) 3

단어의 의미 파악

정답해설 : '예측하다'는 '미리 헤아려 짐작하다.'의 의미이므로 이를 '헤아리다'로 바꿔 쓰는 것은 적절하다.

194) 2

[출제의도] 글의 내용 이해하기

스윙바이를 하는 이유와 스윙바이의 원리에 대해 설명하고 있다. 스윙바이를 하는 동안 행성의 중력 변화는 언급하고 있지 않다.

195) 4

[출제의도] 도식화 자료를 통해 이해하기

㉠에서는 탐사선이 공전 방향과 가까워지기 때문에 속도의 크기 변화가 ㉡에서보다 크다.

196) 2

[출제의도] 핵심 내용 적용하기

탐사선이 행성의 공전에 의해 빨라지듯이, 화살도 달리는 말에 의해 속도가 빨라진다.

197) 4

[출제의도] 내적 준거에 의해 이해하기

스윙바이로 행성의 공전 속도를 '흠친다'고 하였는데 4문단을 보면, 이는 운동량 보존법칙에 따라 탐사선과 행성이 주고받은 운동량이 같음을 알 수 있다.

198) 3

[출제의도] 글의 중심 내용을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

뉴턴은 만유인력의 개념을 도입하면서 중력을 물체와 물체를 끌어당기는 힘이라고 보았는데 아인슈타인은 중력을 '공간의 휘어짐'이라고 주장했다는 것이다. 따라서 이런 내용을 가장 잘 반영하고 있는 ㉢이 소제목으로 적절하다.

199) 4

[출제의도] 글의 중심 개념을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

아인슈타인의 이론에 의하면 중력장이 있는 영역에서는 빛이 휘게 되어 도달하는 시간이 길어지기 때문에 시간의 지체 현상이 일어남을 의미한다. 즉, 아인슈타인에 의하면 시간은 공간에 의해 영향을 받는다. 그런데 공간이 시간에 영향을 받는 것은 아니므로 ㉣는 적절하지 않다.

200) 1

[출제의도] 글의 문맥적 의미를 추리할 수 있는가를 묻는 문제이다.

5단락의 '블랙홀처럼 무거운 물질이 있는 태양계 밖의 우주 공간에서는 아인슈타인의 이론이 아니면 해석할 수 없는 일들이 발생한다.'로 보아, 매우 무거운 물질이 존재하기 때문이라고 할 수 있다.

201) 3

[출제의도] 갈릴레이와 뉴턴, 마흐의 기본 입장과 영향 관계를 파악한다.

뉴턴이 생각한 공간은 물리적인 실체로서, 운동하는 물체가 특정 시간에 어느 위치에 있는지를 규정할 수 있는 절대적 배경이다. 그러나 마흐는 이에 회의를 품고 공간은 물리적 실체가 아니라고 보았다. 공간은 물체와 다른 물체 사이의 상대적 위치 관계를 서술하는 용어라는 것이다. 따라서 ㉢과 같이 뉴턴의 공간 개념이 마흐에게 계승되어 더 발전했다고 볼 수 없다.

[오답풀이] ㉠은 첫 문단 마지막 줄에서 확인할 수 있다. ㉡는 첫 문단 앞부분에서 확인할 수 있다. ㉣는 둘째 문단에서 확인할 수 있다. ㉤는 마지막 문단에서 확인할 수 있다.

202) 3

[출제의도] 뉴턴의 절대 공간에 대해 이해한다.

[가]에 나타난 뉴턴의 생각에 의하면 속도의 변화는 운동하고 있는 물체들 간의 비교를 통하지 않고서도 감지될 수 있다. 그 근거는 셋째 문단에서 찾을 수 있다. 절대 공간에 대하여 회전 운동을 하고 있으면 양팔이 바깥쪽으로 당겨지는 느낌을 받을 수 있다. 반면 회전 운동이 아니라면 그러한 느낌을 받을 수 없다.

[오답풀이] ㉠ 뉴턴은 모든 운동이 고정된 좌표계에서의 움직임으로 표현될 수 있다고 했으므로 적절한 이해이다. ㉡ 뉴턴은 절대 공간이 존재하므로 운동과 정지 상태를 구별할 수 있다고 생각했으므로 적절한 이해이다. ㉣ 둘째 문단에서 확인할 수 있다. ㉤ 뉴턴은 인간의 오감으로는 절대 공간을 감지할 수 없다는 것을 인정했다. 그럼에도 불구하고 객관적으로 존재하는 물리적인 실체라고 주장했으므로 적절한 이해이다.

203) 5

[출제의도] 주어진 사례를 마흐의 관점에서 추리한다.

넷째 단락에 단서가 제시되어 있다. 마흐는 우주 안의 물질 분포 상태에 따라 운동이 달라질 수 있다고 보고, 텅 빈 우주에서는 회전 여부를 확인할 방법이 없다고 주장했다. 따라서 우주 내에서 물질의 상태에 따라 빛줄이 느슨하게 당겨질 수 있다. 그러므로 ㉤가 적절한 진술이다.

[오답풀이] ㉠, ㉡ 텅 빈 우주에서는 당겨지지 않을 것이기 때문에 어떤 조건에서도 빛줄이 팽팽하게 당겨질 것이라는 진술은 적절하지 않다. ㉢ 텅

빈 우주에서는 회전 운동을 판단할 수 없지만 이 경우 빛줄이 당겨지는 현상은 일어나지 않는다. ㉣ 특정 조건에서 빛줄이 팽팽하게 당겨질 수 있지만, 위치 관계가 일정하게 유지되기 때문은 아니다. 그 근거는 우주의 물질 분포 상태이다.

204) 5

[출제의도] 갈릴레이, 뉴턴, 마흐의 관점을 이해한다.

마흐는 공간이란 한 물체와 다른 물체 사이의 상대적 위치 관계를 서술하는 용어라고 보았다. 재석이는 야구공을 위로 던졌다가 다시 받는 놀이를 하고 있었으므로 그 둘의 위치 관계는 계속 변했다고 파악해야 한다. 따라서 마흐는 ㉤처럼 야구공을 기준으로 재석이가 정지 상태에 있었다고 말할 리 없다.

[오답풀이] ㉠ 갈릴레이는 모든 운동은 상대적인 관점에서 파악되므로 슬기에 슬기의 책은 정지 상태에 있다. ㉡ 절대 공간은 불변하는 실체이므로 재석이와 슬기의 이동 거리는 동일하다. ㉢ 슬기를 기준으로 보면 슬기의 책은 정지 상태이나 절대 공간을 기준으로 보면 운동하고 있다. ㉣ 마흐에게 공간이란 상대적 위치 관계를 서술하는 용어이므로 슬기와 재석의 위치 관계는 각자에게 변함이 없다.