

# 2005학년도 고3 국어 독서 문제지

1

[1~4] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 3월

플라톤은 최선의 세계를 만들기 위해서 무엇보다 먼저 이 세계에 있는 모든 대상들이 지닌 성질을 정확하게 인식해야만 한다고 보았다. 그런데 대상은 규정되어 있지 않은 것이다. 인간 뿐만 아니라 신도 마음대로 어찌지 못하는, 그 자신만의 고유한 성질을 지니고 있다. 따라서 인간의 이성은 그 대상을 인식하기 위하여, 우선 ㉠ 명확히 설명할 수 있는 부분을 오려 내어 하나의 고정치로 확정지어야 한다. 대상의 바로 이런 고정화된 모습을 플라톤은 이데아(idea)라 부른다.

플라톤의 이데아는 초기 작품에서는 '개별적 사물의 공통된 모습'으로, 원숙기의 작품에서는 '진정한 존재, 영원불변한 어떤 실체'로 규정된다. '개별적 사물의 공통된 모습'은 무엇을 의미하는가? 인간을 예로 들어 보자. 우리는 인간이 무엇인가를 규정하기 위하여 학생, 농부, 사업가, 정치가 등과 같은 특정한 사람에 대해서가 아니라, 그러한 사람들 모두에 공통적인, 즉 일반적인 인간에 대해서 살펴보게 된다. 따라서 '개별적 사물의 공통된 모습'으로서의 이데아에 대한 규정은 보편자 개념을 통한 규정이고, 그러한 규정은 대상을 단순히 감각적 차원에서 한 번만 경험하고 흘려보내는 일시적인 것이 아니라, 이성적 차원에서 ㉡ 개념 체계의 좌표를 통해 파악하고 정리해 두려는 학문적 인식의 출발점이 된다.

그렇다면 이러한 의미에서의 이데아, 즉 한 사물의 보편적 성질만 알면 그 사물에 대해 완전하게 인식하게 되는 것인가? 물론 그렇지 않다. 개별적 사물에 대해 완전히 알기 위해서는 그 사물의 이데아에 대해서도 알아야 할 뿐만 아니라, 그 사물만이 고유하게 갖고 있는 개별적 특수성에 대해서도 알아야 한다. 사실 플라톤의 초기 작품에 나오는 이데아에 대한 얕은 한 사물의 본질에 대한 학문적 차원에서의 얕은 제공해 줄 수 있어도, 그것의 고유성까지 꿰뚫는 완벽한 얕은 제공해 주지 못한다. 그래서 플라톤은 그의 원숙기에 속하는 작품에서부터 개별자와 연관을 맺고 있는 이데아에 대해 주로 고찰하게 된다. 그런데 이러한 배경에서 나온 새로운 차원의 이데아론은 이데아와 현상계에 대한 비유적 표현 때문에 철학사적으로 가장 심각한 오해를 받아 왔다.

사실 이데아는 영원불변한 실체이고, 현상계의 개체는 그것의 그림자라는 비유적 표현은 일반인들에게는 잘못 이해될 수 있는 소지를 충분히 안고 있다. 인식론적 관점에서 볼 때, 이데아를 안다는 것은 하나의 대상을 학문적 인식 체계 속에서 그 대상이 속해 있는 유개념을 파악했음을 의미하는 것이고, 이데아의 그림자인 개별자를 안다 함은 이데아라는 보편적 성질과 함께하고 있는 개별자 자체의 고유한 특성에 대한 앎을 의미하는 것이다. 따라서 그의 이데아론에는 보편자에 대한 개념적 파악과 개별적 특수성에 대한 내용적 파악을 동시에 해낼 수 있는 이중적 시선이 작용하고 있다. 바로 이러한 사실을 깨달아야만, 우리는 플라톤의 이데아론이 학문적 인식 체계에서 차지하는 진정한 의의를 알 수 있게 된다.

1. 위 글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 구체적인 예를 들어 독자의 이해를 돕고 있다.
- ② 묻고 답하는 방식을 통해 논의를 확장하고 있다.
- ③ 용어나 명제에 대한 설명을 바탕으로 논의를 전개하고 있다.
- ④ 개념의 이해와 관련하여 빚어질 수 있는 오해를 경계하고 있다.
- ⑤ 하나의 가설을 세우고 이를 증명해 나가는 방식을 취하고 있다.

2. 위 글의 내용을 바탕으로 강연을 한다고 할 때, 강연의 제목으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 플라톤 철학의 위대성 - 플라톤의 업적을 중심으로
- ② 플라톤 철학에 대한 인식의 변화 - 이데아 개념을 중심으로
- ③ 플라톤 철학에 대한 올바른 이해 - 이데아론을 중심으로
- ④ 사물 간의 관계에 대한 탐구 - 보편성과 개별성을 중심으로
- ⑤ 인간의 본성에 대한 올바른 이해 - 플라톤의 이데아론을 중심으로

3. <보기>는 플라톤의 저서 '향연'에 나오는 대목이다. 위 글에 비추어 볼 때, <보기>에 대한 해석으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

사랑에 관한 것들에 올바르게 도달하거나 인도자에 의해 인도될 수 있는 길은 다음과 같다 할 수 있습니다. 그것은 이 세계의 지상적 아름다움에서 출발하여 저편의 아름다움을 목표 삼아 사다리를 오르듯이 끊임없이 한 계단씩 올라가는, 다시 말해, 하나의 아름다운 육체에서 출발하여 두 개의 아름다운 육체로, 두 개의 아름다운 육체에서 모든 아름다운 육체로, 아름다운 육체에서 아름다운 자기 함양의 노력으로, 아름다운 자기 함양의 노력에서 아름다운 인식으로, 그리하여 그러한 인식들로부터 저 높은 단계의 인식에까지 올라가는 것을 의미합니다. 그 인식은 피안의 아름다움 자체에 대한 인식이며 궁극적으로 아름다운 것 자체를 직관하는 것입니다.

- ① 보편자로서의 이데아와 그것의 그림자인 개별자는 분리될 수 없는 존재라는 것을 말한다고 볼 수 있어.
- ② 사물에 대한 올바른 인식에 도달하기 위해서는 먼저 자기 함양의 노력이 필요하다는 것을 말하고 있음.
- ③ 플라톤이 이데아라는 개념을 통해 인식하고자 하는 대상이 지상적인 것이 아니라 천상적인 것임을 깨닫게 해 주는 진술이아.
- ④ 이데아에 대한 올바른 인식은 스스로의 노력보다는 인도자의 도움에 의해 성취될 수 있다는 점을 강조한 것이라고 할 수 있음.
- ⑤ 육체적이고 세속적인 사랑보다는 정신적이고 숭고한 사랑이야말로 우리 인간이 추구해야 할 진정한 가치라는 점을 말하고 있음.

4. 위 글로 보아 ㉠과 ㉡의 관계를 바르게 설명한 것은? [1점]

- ① ㉠은 ㉡의 구성 요소이다.
- ② ㉠은 ㉡의 전제이다.
- ③ ㉠은 ㉡의 수단이다.
- ④ ㉠은 ㉡의 원인이다.
- ⑤ ㉠은 ㉡을 일반화한 것이다.

[5~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 3월

가격의 변화가 인간의 주관성에 좌우되지 않고 객관적인 근거를 갖는다는 가설이 정통 경제 이론의 핵심이다. 이러한 정통 경제 이론의 입장에서 증권시장을 설명하는 기본 모델은 주가가 기업의 내재적 가치를 반영한다는 가설로부터 출발한다. 기본 모델에서는 기업이 존재하는 동안 이익을 창출할 수 있는 역량, 즉 기업의 내재적 가치를 자본의 가격으로 본다. 기업가는 이 내재적 가치를 보고 투자를 결정한다. 그런데 투자를 통해 거두어들일 수 있는 총 이익, 즉 기본 가치를 측정하는 일은 매우 어렵다. 따라서 이익의 크기를 예측할 때 신뢰할 만한 계산과 정확한 판단이 중요하다.

증권시장은 바로 이 기본 가치에 대한 믿을 만한 예측을 제시할 수 있기 때문에 사회적 유용성을 갖는다. 증권시장은 주가를 통해 경제계에 필요한 정보를 제공하며 자본의 효율적인 배분을 가능하게 한다. 즉, 투자를 유익한 방향으로 유도해 자본이라는 소중한 자원을 낭비하지 않도록 하기 때문에 경제 전체의 효율성까지 높여 준다. 이런 측면에서 볼 때 증권시장은 실물경제의 충실한 반영일 뿐 어떤 자율성도 갖지 않는다.

이러한 기본 모델의 관점은 대단히 논리적이지만 증권시장을 효율적으로 운영하는 방법에 대한 적절한 분석까지 제공하지는 못한다. 실제로 증권시장에서는 주식의 가격과 그 기업의 기본 가치가 현격하게 차이가 나는 '투기적 거품 현상'이 발생하는 것을 볼 수 있는데, 이러한 현상은 기본 모델로는 설명할 수 없다. 실제로 증권시장에 종사하는 관계자들은 기본 모델이 이러한 가격 변화를 설명해 주지 못하기 때문에 무엇보다 증권시장 자체에 관심을 기울이고 증권시장을 절대적인 기준으로 삼는다는 것이다.

여기에서 우리는 자기참조 모델을 생각해 볼 수 있다. 자기참조 모델의 중심 내용은, 사람들이 기업의 미래 가치를 읽을 목적으로 실물 경제보다 증권시장에 주목하며 증권시장의 여론 변화를 예측하는 데 초점을 맞춘다는 것이다. 기본 모델에서 가격은 증권시장 밖의 객관적인 기준, 즉 기본 가치를 근거로 하여 결정되는 반면에 자기참조 모델에서 ㉠가격은 증권시장에 참여한 사람들의 여론에 의해 결정된다. 따라서 투자자들은 증권시장 밖의 객관적인 기준을 분석하기보다는 다른 사람들의 생각을 꿰뚫어 보려고 안간힘을 다할 뿐이다. 기본 가치를 분석했을 때는 주가가 상승할 객관적인 근거가 없어도 투자자들은 증권시장의 여론에 따라 주식을 사는 것이 합리적이라고 생각한다. 이러한 이상한 합리성을 '모방'이라고 한다. 이런 모방 때문에 주가가 변덕스런 등락을 보이게 쉽다.

그런데 하나의 의견이 투자자 전체의 관심을 꾸준히 끌 수 있는 기준적 해석으로 부각되면 이 '모방'도 안정을 유지할 수 있다. 모방을 통해서 합리적이라 인정되는 다수의 비전, 즉 '목계'가 제시되어, 객관적 기준의 결여라는 단점을 극복한다. 따라서 사람들은 목계를 통해 미래를 예측하며, 증권시장은 이러한 목계를 조성하고 유지해 가면서, 단순히 실물 경제를 반영하는 것이 아니라 경제를 자율적으로 평가할 수 있는 힘을 가질 수 있다.

5. 위 글의 논지 전개상 특징으로 가장 적절한 것은?

- ① 기업과 증권시장의 관계를 분석하고 있다.
- ② 증권시장의 개념을 단계적으로 규명하고 있다.
- ③ 사례 분석을 통해 정통 경제 이론의 한계를 지적하고 있다.
- ④ 주가 변화의 원리를 중심으로 상이한 관점을 대비하고 있다.
- ⑤ 증권시장의 기능을 설명한 후 구체적 사례에 적용하고 있다.

6. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 증권시장은 객관적인 기준이 인간의 주관성보다 합리적임을 입증한다.
- ② 정통 경제 이론에서는 가격의 변화가 객관적인 근거를 갖는다고 본다.
- ③ 기본 모델의 관점은 주가가 자본의 효율적인 배분을 가능하게 한다고 본다.
- ④ 증권시장의 여론을 모방하려는 경향으로 인해 주가가 변덕스런 등락을 보이기도 한다.
- ⑤ 기본 모델은 주가를 예측하기 위해 기업의 내재적 가치에 주목하지만 자기참조 모델은 증권시장의 여론에 주목한다.

7. 위 글을 읽고 <보기>를 해석한 내용으로 적절하지 않은 것은?

< 보 기 >

1999년 말 A라는 건설한 완구 업체의 총 매출은 적자에 허덕이던 B라는 온라인 판매 경쟁 업체의 400배가 넘었지만, 증권시장에서의 자본 평가는 B사의 1/4에 불과했다. 이처럼 기묘한 상황을 설명하기 위해 증권시장은, “앞으로 전자 상거래가 폭발적으로 성장할 것이며, 인터넷 관련 기업이 경쟁에서 승리할 것이라는 가정에 따라 사람들이 주식을 거래했다.”라는 분석을 내놓았다.

- ① A가 B보다 기본 가치가 큰 업체라고 볼 수 있다.
- ② 증권시장이 '자율성'을 갖는 것처럼 보이는 예이다.
- ③ '증권시장이 내놓은 분석'은 기본 모델의 입장을 대변하고 있다.
- ④ 증권시장 참여자들은 기본 가치보다는 증권시장의 여론을 따랐을 것이다.
- ⑤ '이처럼 기묘한 상황'은 주가가 기업의 내재적 가치를 충실히 반영하지 못한 것을 보여 준다.

8. ㉠을 <보기>와 같이 표현해 보았다. 빈칸에 들어갈 어휘로 가장 적절한 것은? [1점]

< 보 기 >

가격은 여론의 ( )에 달려 있다.

- ① 반향(反響)      ② 비준(批准)      ③ 상충(相衝)
- ④ 진퇴(進退)      ⑤ 향배(向背)

9. 위 글을 바탕으로 할 때, <보기>의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

자기참조 모델에 따르면 증권시장은 ( )

- ① 합리성과 효율성이라는 경제의 원리가 구현되는 공간이다.
- ② 기본 가치에 대해 객관적인 평가를 제공하는 금융시장이다.
- ③ 객관적인 미래 예측 정보를 적극적으로 활용하는 금융시장이다.
- ④ 기업의 주가와 기업의 내재적 가치를 일치시켜 나가는 공간이다.
- ⑤ 투자자들이 목계를 통해 자본의 가격을 산출해 내는 제도적 장치이다.

[10~14] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 3월

H<sub>2</sub>O. 산소 원자 하나에 수소 원자 두 개가 결합된 것. 물은 이처럼 간단한 화합물이지만, 이 세상에서 가장 놀라운 화합물이기도 하다.

우선, 물은 비정상적이라고 할 만큼 끓는점이 높다. 일반적으로 같은 족에 속하는 원소들은 화학적으로 유사한 성질을 지니며, 그들의 끓는점은 원자량이 증가할수록 높아진다. 이는 산소족에 속하는 원소들의 경우에도 마찬가지이다. 즉, 산소, 황, 셀레늄, 텔루르 등의 순으로 끓는점이 높아진다. 이들은 동일한 방식으로 수소와 결합하여 물, 황화수소, 셀레늄화수소, 텔루르화수소 등의 수소화합물을 이루며, 이들 화합물의 끓는점은 대체로 구성 원소의 원자량이 증가할수록 높아진다. 그런데 유독 물의 경우에는 끓는점이 비정상적으로 높다. 황의 수소화합물인 황화수소(H<sub>2</sub>S)의 끓는점이 -59.6℃인데 비해 산소족 원소들 중에서 원자량이 가장 적은 산소의 수소화합물인 물은 끓는점이 100℃나 되는 것이다. 단순히 원칙대로만 따지면, 물의 끓는점은 -80℃정도여야 한다. 뿐만 아니라 물은 다른 물질들에 비해 1℃의 온도를 올리기 위해 필요한 열량, 즉 비열이 대단히 높다. 어떤 물질의 온도를 높이기 위해 많은 양의 열이 필요하다는 말은, 온도가 내려갈 때 그만큼 많은 열에너지를 방출한다는 의미도 된다.

이렇게 물의 끓는점이 높고 비열이 큰 이유는 물분자들 사이의 강한 결합력 때문이다. 물의 단독 분자를 찾으려고 하는 것은 소용없는 일이라는 말이 있을 정도로, 물분자들은 강한 결합력을 바탕으로 집단을 이루고 있기 때문에 온도를 높이는 데 많은 열이 필요하며 쉽게 기화되지 않는 것이다.

또한 물은 가장 뛰어난 용매이기도 하다. 물질들을 물속에 넣으면 그 물질의 원자나 분자 사이에 작용하던 힘이 매우 약해져서 쉽게 녹아 버린다. 물이 이렇게 뛰어난 용해력을 갖는 것은 물분자가 자기들끼리 결합하는 힘뿐만 아니라 다른 물질의 원자나 분자를 자기 쪽으로 끌어당기는 힘도 역시 매우 강하기 때문이다.

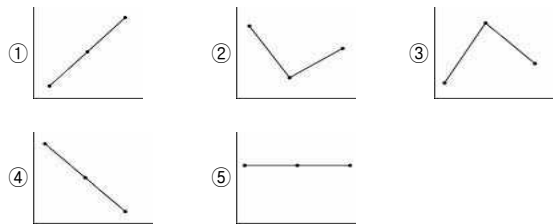
물이 지닌 이러한 힘의 원천은 무엇일까? 그것은 ㉠ 물분자가 '극성 공유 결합'의 형태로 존재하는 것에서 찾을 수 있다. 일반적인 공유 결합으로 이루어진 분자의 두 핵은 그 사이에 있는 전자들을 동등하게 공유하지만, 극성 공유 결합을 한 분자의 경우에는 전자들이 한쪽의 핵에 더 강하게 끌리게 된다. 이 때문에 분자의 한쪽 끝은 약간의 양전하를 띠게 되고 다른 쪽 끝은 약간의 음전하를 띠게 된다. 양전하를 띠는 부분과 음전하를 띠는 부분이 쉽게 결합한다는 것은 상식이다. 이러한 결합 방식 덕분에, 물분자들끼리의 결합력이 다른 물질의 분자들에 비해 강할 뿐만 아니라, 다른 물질들과도 쉽게 극성 공유 결합을 이루므로써 그 물질을 용해시킬 수 있는 것이다.

물의 이러한 성질은 생명 현상에 매우 유익한 결과들을 초래한다. 물분자들의 결합력 덕분에 물은 상온에서 기체 상태가 아니라 액체와 고체 상태로도 존재할 수 있는 것이고, 더불어 물을 생명 유지의 근간으로 삼고 있는 우리 생물체들도 존재할 수 있는 것이다. 게다가 물은 비열이 높기 때문에 온도에 민감하지 않다. 즉 항상성이 크다. 그 덕분에 대부분이 물로 채워진 생물체와 지구는 급격한 변화를 겪지 않고 항상성을 유지할 수 있다. 생물체 내에서 이루어지는 다양한 신진대사 역시 물의 강한 용해력이 없다면 불가능한 일이다.

10. 위 글의 논지 전개 과정으로 가장 적절한 것은?

- ① 대상의 특성 제시 → 원인 분석 → 수반되는 효과 제시
- ② 과제 제시 → 관련 실험의 결과들 소개 → 하나의 이론으로 종합
- ③ 주요 개념 제시 → 현상에 적용한 결과 설명 → 개념의 의미 구체화
- ④ 상반된 이론 제시 → 체험적 사례들에 적용 → 이론들의 타당성 검증
- ⑤ 화제와 관련된 의문점들 제시 → 전문가의 설명 소개 → 의문점 해소

11. [가]의 설명을 바탕으로 '물-황화수소-셀레늄화수소'의 끓는점을 그래프로 나타낼 때, 그 그래프의 형태로 가장 적절한 것은? [1점]



\* x축 : 수소화합물을 이루는 원소들의 원자량  
y축 : 수소화합물들의 끓는점(온도)

12. 위 글의 논지에 따라 때, <보기>의 견해에 대한 해석으로 가장 타당한 것은?

< 보 기 >

일반적으로 물분자는 산소 원자 하나에 수소 원자 두 개가 결합되었다는 것을 의미하기 위해 'H<sub>2</sub>O'로 나타낸다. 그러나 물을 가장 정확하게 표현할 수 있는 분자식은 '(H<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>'이라고 할 수 있다.

- ① 물분자들만이 지닌 용해력을 강조하기 위한 견해이다.
- ② 물분자의 구성 요소들을 분명히 밝히기 위한 견해이다.
- ③ 물분자들의 결합력이 매우 강함을 강조하기 위한 견해이다.
- ④ 물분자의 성질이 매우 불확실함을 강조하기 위한 견해이다.
- ⑤ 물분자가 형성되는 독특한 과정을 강조하기 위한 견해이다.

13. ㉠을 설명하기 위한 보조 자료로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 햇빛을 흡수하여 전기를 생산하는 태양전지
- ② 전류를 흘려 주면 빛을 내는 발광 다이오드
- ③ 다른 극끼리 서로 당기는 성질을 지닌 막대자석
- ④ 운동 에너지를 전기 에너지로 바꾸어 주는 발전기
- ⑤ 전기가 흐르는 도체와 흐르지 않는 부도체의 중간 성질을 지닌 반도체

14. 위 글을 읽고 보인 반응으로 적절하지 않은 것은?

- ① 겨울에는 춥고 여름에는 더운 것은 물분자들의 강한 결합력에도 그 원인이 있다고 보면 되겠군.
- ② 화합물의 성질은 구성 원소들의 특징뿐 아니라 결합 방식에 따라서도 달라질 수 있다는 걸 알았어.
- ③ 물이 다른 산소족 원소들의 수소화합물과 같은 성질을 가졌다면, 지구상에 생물체가 존재하기 어려웠을 거야.
- ④ 소금쟁이가 물 위를 걸을 정도로 물의 표면장력이 큰 근본적인 이유도 물분자들 사이의 인력이 크기 때문일 거야.
- ⑤ 혈액을 통해서 영양분을 전달하고 체온을 일정하게 유지할 수 있는 것도 그 대부분이 물로 구성되어 있기 때문이었구나.

[15~18] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 3월

음악은 비물질성을 가지고 있다. 이러한 비물질성은 음악을 만드는 소리가 물질이 아니며 외부에 존재하는 구체적 대상도 아니라는 점에 기인한다. 소리는 물건처럼 눈에 보이는 곳에 있지 않고 냄새나 맛처럼 그 근원이 분명하게 외부에 있지도 않다. 소리는 어떤 물체의 진동 상태이고 그 진동이 공기를 통해 귀에 전달됨으로써만 성립한다. 음악의 재료인 음 역시 소리가 기 때문에 음악은 소리의 이러한 속성에 묶여 있다.

소리의 비물질성은 인간의 삶과 문화에 많은 영향을 남기게 된다. 악기가 발명될 무렵을 상상해 보자. 원시인은 줄을 튕기거나 서로 비빔으로써, 나뭇잎을 접어 불거나, 가죽을 빈 통에 싹씩 두드림으로써 소리를 만들었다. 이때 그들은 공명되어 울려 나오는 소리에 당황했을 것이다. 그 진원지에서 소리를 볼 수 없기 때문이다. 지금은 공명 장치의 울림을 음향학적으로 설명할 수 있지만, 당시에는 공명 장치 뒤에 영적인 다른 존재가 있다고 믿었을 것이다. 따라서 소리의 주술성은 소리의 진원이 감각으로 확인되지 않았기 때문에 시작된 것으로 보아야 한다. 음악 역시 주술적인 힘을 가진 것으로 믿었다. 고대 수메르 문명에서는 ㉠ 풀피리 소리가 곡식을 자라게 하고, 북 소리가 가축을 건강하게 만든다고 믿었다. 풀피리는 풀로, 북은 동물의 가죽으로 만들어졌기 때문에 그런 힘을 가졌다고 생각한 것이다. 재료를 통한 **‘질료적 상징’**이 생겨나게 된 것이다.

이러한 상상과 믿음은 발전하여 음악에 많은 상징적 흔적을 남기게 된다. 악기의 모양과 색깔, 문양뿐 아니라 시간과 공간에 이르기까지 상징적 사고가 투영되었다. 문묘와 종묘의 제사 때에 쓰이는 제례악의 연주는 악기의 위치와 방향 그리고 시간을 지키도록 규정되어 있으며, 중국이나 우리나라 전통 음악에서의 음의 이름(음명(音名))과 체계는 음양오행의 논리적 체계와 연관되어 있다. 일반적으로 타악기는 성적 행위를 상징하는데, 이로 인해 중세의 기독교 문명권에서는 타악기의 연주가 금기시되기도 하였다.

소리와 음이 비물질적이라는 말은, 소리가 우리의 의식 안의 현상으로서만 존재한다는 뜻이기도 하다. 따라서 의식 안에만 있는 소리와 음은 현실의 굴레에서 벗어나 있다. 소리는 물질의 속박인 중력으로부터 자유로운 반면, 춤은 중력의 속박으로부터 벗어나고 싶어한다. 춤은 음악의 가벼움을 그리워하고 음악은 춤의 구체적 형상을 그리워한다. 따라서 음악은 춤과 만남으로써 시각적 표현을 얻고 춤은 음악에 얽힘으로써 가벼움의 환상을 성취한다.

음악의 비물질성은 그 자체로서 종교적 위력을 가진 큰 힘이기도 하였다. 악기를 다루는 사람은 정치와 제사가 일치되었던 시기에 권력을 장악했을 것이다. 소리 뒤에 영혼이 있고 그 영혼의 세계는 음악가들에 의해 지배될 수 있었기 때문이다. 제정 일치의 정치 구조가 분열되어 정치와 제사가 분리되고 다시 제사와 음악이 분리되는 과정을 거쳤던 고대 이집트 문명에서 우리는 이를 확인할 수 있다.

15. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 음악의 비물질성은 그 재료의 비물질성에서 비롯된다.
- ② 음악의 상징성은 음악의 비물질성에 그 근원을 두고 있다.
- ③ 음악에 대한 고대인들의 믿음은 논리적 체계를 이루고 있었다.
- ④ 장르적 속성으로 보아 음악과 춤은 상보적인 관계를 이루고 있다.
- ⑤ 제정일치 사회에서 음악가는 영혼의 세계를 지배하는 존재로 여겨졌다.

16. 위 글의 서술 전략과 관련이 없는 것은?

- ① 개념의 변화 과정을 분석하여 가설을 입증한다.
- ② 비유적 진술과 대조를 통해 표현의 효과를 살린다.
- ③ 다양한 사례를 제시하여 견해의 타당성을 제고한다.
- ④ 핵심 개념을 설명하고 그에 근거하여 논의를 전개한다.
- ⑤ 상상을 통해 추정하여 내린 결론을 사례를 통해 입증한다.

17. <보기>는 인도 설화의 내용이다. 위 글과 관련지어 바르게 감상한 것은? [3점]

< 보 기 >

위대한 가수 탄센은 황제 악바르의 측근이다. 그는 동료의 미움을 사게 되고 그의 적들은 그를 제거할 계획을 세운다. 그들은 황제에게 간청하여 탄센이 등불의 라가\*인 ‘라가 디팍’을 부르게 한다. 탄센은 감히 황제의 명령을 거역하지 못하고 라가 디팍을 부른다. 궁중의 등불은 하나씩 켜지기 시작하고 탄센은 몸이 너무 뜨거워져서 강물 속으로 옮겨 연주를 계속한다. 곧이어 강물이 끓기 시작했고 탄센은 끓는 물에 삶겨 죽을 지경에 이르게 되었다. 그때 탄센의 친구가 탄센의 연인에게 달려가 이 위급한 상황을 전했고, 그녀는 즉시 비의 라가인 ‘라가 말라르’를 연주하였다. 그러자 하늘에서 억수같이 비가 쏟아져 그를 구했다.

\* 라가 : 고대 인도의 음악

- ① 음악에 대한 주술적 믿음이 종교로 발전하고 있음을 짐작하게 해.
- ② 현실에서 자유로운 음악의 속성을 상징적으로 드러낸 것으로 생각돼.
- ③ 음악은 실재 세계를 상징한다는 사고가 반영되어 있는 것으로 보여.
- ④ 음악 세계의 논리가 현실의 논리에 기초하고 있음을 보여 주는 것 같아.
- ⑤ 제정일치의 정치 구조가 분열되면서 제사와 음악이 분리되는 과정을 보여 주고 있어.

18. ㉠으로 보아 ‘질료적 상징’에 가장 가까운 것은?

- ① 장례식에서는 엄숙한 곡조의 음악을 연주한다.
- ② 상을 당한 사람은 흰색이나 검은색의 옷을 입는다.
- ③ 병을 치료하기 위해 건강한 사람의 초상화를 그린다.
- ④ 어떤 원시 부족은 사냥을 나가기 전에 모두 모여 춤을 춘다.
- ⑤ 사냥할 때의 두려움을 없애기 위해 호랑이 발톱을 지니고 다닌다.

[19~22] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 3월

<우구정광 다라니경> 두루마리에 사용된 한지(韓紙)는 1200년 전 경에 제작된 것으로 추정된다. 현대 서구식 제지 방식으로 만든 종이의 수명을 길게 잡아 100여 년 남짓이라고 할 때, 한지의 수명은 대단히 긴 것이다. 한지의 보존성이 이렇게 탁월한 이유는 한지의 강도가 높다는 점과 한지가 중성지라는 데에서 찾을 수 있다.

이 같은 한지의 특성은 원료와 제조 과정에서 이유를 찾을 수 있다. 주원료인 닥나무의 껍질은 섬유 길이가 10mm 내외이다. 긴 섬유가 서로 엉겨 종이를 구성하므로 종이의 강도가 높다. 이에 비하여 나무의 목질부를 기계적으로 가공한 서양 펄프는 섬유 길이가 3~5mm로 현저히 짧다. 한지를 만들기 위해 1년 생 닥나무를 11월과 2월 사이에 채취하는데, 이 시기의 닥나무는 종이 제조에 불필요한 리그닌 함유량은 적고, 종이의 원료가 되는 셀룰로오스 함유량은 많다. 또한, 겨울의 차가운 물에서 제조하기 때문에 미생물이 발생할 가능성을 줄여 종이의 변질을 예방한다.

증기로 찌거나 삶은 닥나무의 껍질에서 걸쭉질을 벗긴 것을 백피라고 한다. 이것이 실질적인 종이 원료이다. 이 백피를 적당한 크기로 잘라 삶는데, 이 때 표백제로 잿물을 넣는다. 잿물은 벚짖, 콩대, 메밀대 등을 태운 재료로 만드는데, 주성분이 산화칼륨으로 표백력은 강하지 않으나 닥섬유를 손상시키지 않는다. 6~7시간 정도 삶은 백피를 흐르는 물에 씻은 뒤 일주일 정도 물속에 담가 놓는다. 물속에서 햇빛의 작용으로 오존, 과산화수소가 발생하여 산화 표백되는 것이다. 이 때 사용하는 물에 철분이 함유되어 있으면 종이의 산화를 촉진하므로, 한지 제조 과정에서는 철분기가 없는 물을 사용한다.

표백, 세척한 백피를 돌 위에 올려놓고 나무 방망이로 두들겨 죽처럼 만든다. 이를 닥죽이라 한다. 이 닥죽을 나무로 만든 통[紙桶]에 넣고 물과 닥풀을 넣어 휘저어 섞는다. 닥풀은 황축규의 뿌리에서 나오는 점액질로 만드는데 섬유소들이 서로 잘 엉기도록 한다. 닥풀을 섞어 만든 종이는 다른 약품의 첨가가 없이 그대로 중성지가 되어 시간이 흘러도 종이가 산화하지 않는다. 이 점이 양지와 한지의 뚜렷한 차이점이다.

닥죽과 닥풀이 잘 섞인 물에서 종이를 ㉠ 뜬다. 지붕 위에 틀을 매달고 대나무 발을 얹은 다음, 앞쪽의 물은 떠서 뒤로 흘리고, 오른쪽 물은 떠서 왼쪽으로, 왼쪽 물은 떠서 오른쪽으로 흘리기를 두 번 반복한다. 이 흘림뜨기 방식으로 종이를 뜨면 섬유 조직이 상하 좌우로 열기설기 얽히어 종이의 강도가 높아진다.

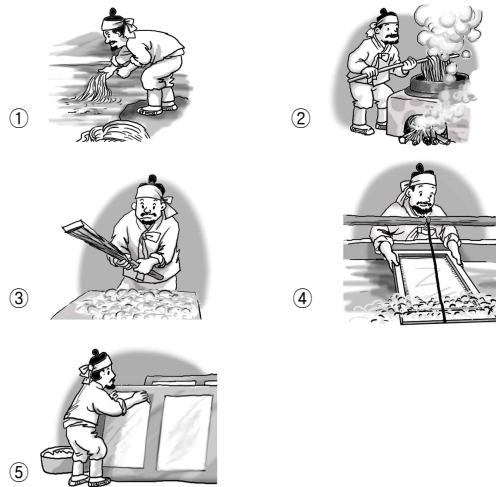
종이가 덜 말라 꾸덕꾸덕한 상태에서 얇은 쌀풀 칠을 하여 150장 정도를 쌓은 뒤, ㉡ 도침의 과정을 거치는데 이는 나무 방망이로 종이를 두들기는 것이다. 이 과정을 거치면 종이에 윤기가 나고, 종이의 표면이 치밀해져서 강도가 좋아진다.

한지 제조와 같은 전통 기술에 대한 관심이 높아진 것은 참으로 다행한 일이다. 그러나 여기에서 그칠 것이 아니다. 옛 문헌과 옛 유물에 대한 철저한 과학적 분석과 연구를 통하여, 전통 기술을 정량화하여 대량 생산할 수 있는 방법을 모색해야 할 것이다.

19. 위 글을 읽은 학생들의 반응으로 적절하지 않은 것은?

- ① 한지를 생산하고 있는 지역의 물은 철분 함유량이 아주 적거나 거의 없을 거야.
- ② 한지 외에도 조상들의 지혜가 담긴 전통 기술에는 어떤 것들이 있는지 찾아 봐야겠어.
- ③ 한지를 만드는 원료나 첨가물은 모두 자연에서 채취한 것이니까 오염 물질의 배출이 적을 거야.
- ④ 한지를 만들 때 주변에서 구할 수 있는 재료만으로 표백력이 매우 강한 잿물을 만들어 쓴 조상들의 지혜가 놀라워.
- ⑤ 한지 제조 과정을 보니 사람의 손이 많이 가서 생산성이 낮은 것 같아. 원리는 살리되 경제성을 높일 수 있는 방안을 찾을 수 있다면 참 좋을 텐데.

20. 다음은 한지 제조 과정을 그림으로 나타낸 것이다. 위 글에 언급되지 않은 것은? [1점]



21. 밑줄 친 말이 ㉠과 유사한 의미로 사용된 것은? [1점]

- ① 봄이 되면, 알맞게 뜬 메주로 장을 담갔다.
- ② 얇게 뜬 김은 부드럽고 맛이 좋아서 높은 값에 팔린다.
- ③ 누나가 아버지의 생신 선물로 준비한 것은 직접 뜬 조끼였다.
- ④ 이번 답사에서 가장 인상 깊었던 일은 직접 탁본을 뜬 일이야.
- ⑤ 오늘은 우리 하늘에 우리 손으로 만든 비행기가 뜬 역사적인 날입니다.

22. 방법과 효과 면에서 ㉡과 가장 유사한 것은? [1점]

- ① 대나무를 증기로 찌서 탄력을 높였다.
- ② 페인트에 시너를 섞어 칠하기 좋게 만들었다.
- ③ 쇠를 단련하여 강도가 높은 농기구를 만들었다.
- ④ 구리선에 P.V.C 로 옷을 입혀 절연 기능을 가지게 하였다.
- ⑤ 구리와 주석을 합금하여, 구리의 강도를 높인 청동을 만들었다.

[1~5] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 4월

인간은 자기 의식을 지닌 존재이다. 자기 의식은 본질적으로 기억에 의존한다. 인간이 과거 자신의 모습을 인식하기 위해서는 자신의 기억을 의식적으로 생각해 낼 수 있어야 한다. 마찬가지로 인간이 목적을 갖고 산다는 것은 적어도 미래에 어떤 일을 성취할 것이라는 인식이 전제되어야 한다. 이렇게 본다면 인간은 과거, 현재, 미래라는 명확한 시간적 구분을 하기 이전부터 이미 기억과 목적을 의식하고 있었음을 알 수 있다.

도르도뉴의 라스코 동굴을 비롯한 구석기 시대의 그림들을 보면 인간은 이미 2만 년 전, 혹은 그 이전부터 과거, 현재, 미래와 관련하여 목적 의식을 갖고 생활했음을 알 수 있다. 동굴에다 그림을 그린 것은 일종의 마법적 목적을 갖고 있었을 가능성이 높다. 즉 원시인들은 동굴의 벽이나 천장에다 동물 사냥과 같은 이미 일어난 사건을 그림으로써 시간을 고정시키고 또한 그런 사건이 미래의 다른 어떤 곳에서 또 다시 벌어지기를 기원했다. 그림을 통해서 원시인들은 과거에 벌어진 사건을 기억에 의존하여 재현할 수 있었을 뿐만 아니라 과거, 현재, 미래라는 시간의 양태도 자연스럽게 의식할 수 있었을 것이다. 그렇다고 해서 원시인들이 과거, 현재, 미래를 뚜렷하게 구분하여 인식했다고 보기는 어렵다. 끊임없는 현재에 머물면서 동물처럼 살아가려는 인간의 자연적 경향을 극복하기 위해서는 엄청난 노력이 필요했을 것이다.

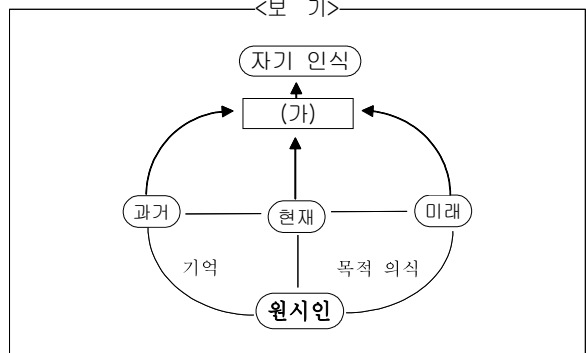
원시인들은 어떻게 그런 자연적 경향으로부터 벗어날 수 있었을까? 폴 라몽은 『철학자로서의 원시인』이라는 저서에서 원시인에게서 두 가지 유형의 기질이 있다고 주장하였다. 하나는 행동하는 인간으로, 이들은 주로 외부의 대상에 정신을 집중하고 실용적인 결과에만 관심이 있으며 내면에서 벌어지는 ㉠동요에 대해서는 무관심한 사람이다. 또 다른 유형은 생각하는 인간으로, 늘 세계를 분석하고 설명하고 싶어한 사람이다. ㉡행동하는 인간은 '설명' 그 자체에 별 관심이 없으며, 설명 설명한다고 해도 사건 사이의 기계적인 관계만을 설명하려 한다. 즉 그들은 동일 사건의 무한한 반복을 바탕으로 두고 반복으로부터의 일탈을 급격한 변화로 받아들일 수밖에 없었다. 반면 ㉢생각하는 인간은 기계적인 설명을 벗어나 '하나'에서 '여럿'으로, '단순'에서 '복잡'으로, '원인'에서 '결과'로 서서히 변해간다고 설명하려 한다. 그러나 이 과정에서 외부 대상의 끊임없는 변화에 역시 당황해 할 수밖에 없다. 그래서 대상을 조직적으로 파악하기 위해 대상에 영원 불변의 형태를 부여해야만 했고, 그 결과 세상을 정적인 어떤 것으로 만들어야만 했던 것이다.

즉, ㉣대상의 본질은 변하지 않는 것이라고 믿고 싶어하는 '무시간적 사고'는 인간의 사고에 깊이 뿌리내린 사상으로 자리잡게 되었다. 생각하는 인간은 이 세상을 합리적으로 규명하기 위해 과거의 기억을 바탕으로 늘 변모하는 사건들의 패턴 뒤에 숨어 있는 영원한 요소를 찾아내려고 했으며, 또한 미래에도 동일하게 그런 요소가 존재할 것이라는 믿음을 지닐 수 있었던 것이다. 이러한 과정을 통해 인간은 시간을 통해서 자신의 모습을 인식할 수 있게 되었다. 즉 인간이 자기 인식을 할 수 있는 존재, 자기 정체성을 확인하는 존재로 거듭나게 된 것이다.

1. 위 글의 글쓰기 전략으로 볼 수 없는 것은?

- ① 견해를 뒷받침하기 위해 구체적인 사례를 제시한다.
- ② 개념을 명확하게 드러내기 위해 대상의 속성을 구분한다.
- ③ 대상의 본질을 드러내기 위해 일반적 인식의 모순을 비판한다.
- ④ 독자의 이해를 돕기 위해 도입부에 개괄적인 내용을 소개한다.
- ⑤ 화제를 강조하기 위해 행위의 의도와 결과를 연관지어 설명한다.

2. 위 글의 내용을 <보기>와 같이 구조화했을 때, (가)에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?



- ① 사회 의식의 정립
- ② 시간 개념의 형성
- ③ 외부 대상의 변화
- ④ 주술적 효력의 발생
- ⑤ 합리적 사고의 생성

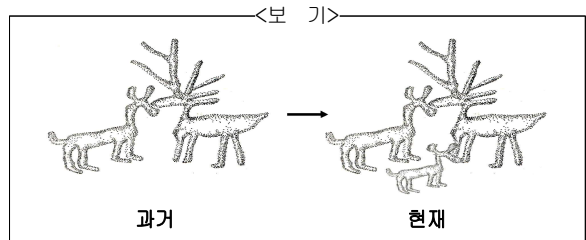
3. ㉠과 대체할 수 있는 단어로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 의표(意表)                      ② 당위(當爲)                      ③ 현혹(眩惑)
- ④ 의문(疑問)                      ⑤ 당혹(當惑)

4. ㉡과 관련하여 이끌어낼 수 있는 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 시간의 경과에 대해 느끼는 감각은 개인마다 다르다.
- ② 인간은 삶의 과정에서 의미 있는 경험을 기록하려 한다.
- ③ 인간은 자신과 주변 사물과의 관계 변화에 초점을 둔다.
- ④ 인간의 생활 양식은 시대의 변화에 따라 부단히 수정된다.
- ⑤ 인간은 자연의 본질을 구체적으로 모방하려는 특성을 지닌다.

5. ㉢, ㉣가 <보기>의 현상에 대해 판단했음직한 내용을 추리해 보았다. 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉢는 사슴의 수가 앞으로도 늘어날 수 있다고 믿을 거야.
- ② ㉢는 새로 태어난 새끼가 한 마리라는 것 자체에 주목할 거야.
- ③ ㉣는 현재에서 새끼가 없던 과거의 시절을 생각해낼 수도 있을 거야.
- ④ ㉣는 새로 태어난 새끼가 수컷이므로 뿔이 날 것이라고 생각할 거야.
- ⑤ ㉣는 새로 태어난 새끼가 건강하기를 기원하는 마음을 담은 이름을 지어줄 수 있을 거야.

[6~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 4월

누구나 어릴 적에 어떻게 하면 물수제비를 오래 뜨게 하는가를 겨루었던 경험이 한 번쯤은 있을 것이다. 물수제비를 잘 뜨게 만드는 비법도 사람마다 제각각이다. 그런데 과학자들에게 있어 물수제비는 회전하는 물체가 중력을 이기고 유체를 치고 나가는 역학 문제를 푸는 것이었다.

지난 2002년 프랑스의 보케 교수는 물수제비 횡수는 돌의 속도가 빠를수록 증가하며, 최소 한 번 이상 튀게 하려면 시속 1km는 돼야 한다는 실험 결과를 발표하면서 수평으로 걸어 준 회전이 또한 중요한 변수라고 지적했다. 즉 팽이가 쓰러지지 않고 균형을 잡는 것처럼 돌에 회전을 걸어 주면 돌이 수평을 유지하여 평평한 쪽이 수면과 부딪칠 수 있다. 그러면 돌은 물의 표면장력을 효율적으로 이용해 위로 튕겨 나간다는 것이다.

물수제비 현상에서는 또 다른 물리적 원리를 생각할 수 있다. 단면(斷面)이 원형인 물체를 공기 중에 회전시켜 던지면 물체 표면 주변의 공기가 물체에 끌려 물체와 동일한 방향으로 회전하게 된다. 또한 물체 외부의 공기는 물체의 진행 방향과는 반대 방향으로 흐르게 된다. 이 때 베르누이의 원리에 따르면, 물체 표면의 회전하는 공기가 물체 진행 방향과 반대편으로 흐르는 쪽은 공기의 속도가 빨라져 압력이 작아지지만, 물체 진행 방향과 동일한 방향으로 흐르는 쪽의 공기는 속도가 느려 압력이 커지게 되고, 결국 회전하는 물체는 압력이 낮은 쪽으로 휘어 날아가게 된다. 이를 ‘마그누스 효과’라고 하는데, 돌을 회전시켜 던지면 바로 이런 마그누스 효과로 인해 물수제비가 더 잘 일어날 수 있는 것이다. 보케 교수는 또한 공기의 저항을 줄이기 위해 돌에 구멍을 내는 것도 물수제비 발생에 도움이 될 것이라고 말했다.

최근 프랑스 물리학자 클라네 박사와 보케 교수가 밝혀낸 바에 따르면 물수제비의 핵심은 돌이 수면을 치는 각도에 있었다. 이들은 알루미늄 원반을 자동 발사하는 장치를 만들고 1백분의 1초 이하의 순간도 잡아내는 고속 비디오카메라로 원반이 수면에 부딪치는 순간을 촬영했다. 그 결과 알루미늄 원반이 물에 빠지지 않고 최대한 많이 수면을 튕겨 가게 하려면 원반과 수면의 각도를 20°에 맞춰야 한다는 사실을 알아냈다. 클라네 박사의 실험에서 20°보다 낮은 각도로 던져진 돌은 일단 수면에서 튕겨 가는 하지만 그 다음엔 수면에 맞붙어 밀려가면서 운동에너지를 모두 잃어버리고 물에 빠져 버렸다. 돌이 수면과 부딪치는 각도가 45°보다 크게 되면 곧바로 물에 빠져 들어가 버렸다.

물수제비를 실제로 활용한 예도 있다. 2차대전이 한창이던 1943년, 영국군은 독일 루르 지방의 수력 발전용 댐을 폭파해 군수 산업에 치명타를 가했다. 고공 폭격으로는 댐을 정확하게 맞추기 어렵고 저공으로 날아가 폭격을 하거나 폭격기마저 폭발할 위험이 있었다. 그래서 영국 공군은 4t 무게의 맥주통 모양 폭탄을 제작하여 18m의 높이로 저공 비행을 하다가 댐 약 800m 앞에서 폭탄을 분당 500회 정도의 역회전을 시켜 투하시켰다. 포탄은 수면을 몇 번 튕겨 나간 다음 의도한 대로 정확히 댐 바로 밑에서 폭발했다.

이러한 물수제비 원리가 응용된 것이 성층권 비행기 연구다. 즉 이륙 후 약 40km 상공의 성층권까지 비행기가 올라가서 엔진을 끈 후 아래로 떨어지다가 밀도가 높은 대기층을 만나면 물수제비처럼 튕겨오르게 된다. 이 때 엔진을 다시 점화해 성층권까지 올라갔다가 또 다시 아래로 떨어지면서 대기층을 튕겨 가는 방식을 되풀이한다. 과학자들은 비행기가 이런 식으로 18번의 물수제비를 뜨면 시카고에서 로마까지 72분에 갈 수 있을 것으로 기대하고 있다. 과학자들은 ㉠우리 주변에서 흔히 보는 물수제비를 바탕으로 초고속 비행기까지 생각해냈다. 그 예지가 참으로 놀랍다.

[A]

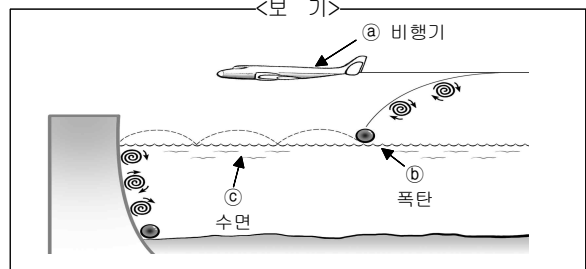
6. 위 글의 내용과 부합하는 것은? [1점]

- ① 돌이 무거울수록 물수제비 현상은 더 잘 일어난다.
- ② 돌의 표면이 거칠수록 물의 표면 장력은 더 커진다.
- ③ 돌을 회전시켜 던지면 공기 저항을 최소화할 수 있다.
- ④ 돌의 중력이 크면 클수록 물수제비 현상이 잘 일어난다.
- ⑤ 수면에 부딪친 돌의 운동 에너지가 유지되어야 물수제비가 일어난다.

7. ㉠과 유사한 사례로 볼 수 없는 것은? [1점]

- ① 프리즘을 통해 빛이 분리되는 것을 알고 무지개 색을 규명해냈다.
- ② 새가 날아갈 때 날개에 양력이 생김을 알고 비행기를 발명하게 되었다.
- ③ 푸른공팡이에 세균을 죽이는 성분이 있음을 알고 페니실린을 만들어냈다.
- ④ 물이 넘치는 것을 통해 부력이 존재함을 알고 거대한 유조선을 바다에 띄웠다.
- ⑤ 수증기가 올라가는 현상을 통해 공기가 데워지면 상승한다는 것을 알고 열기구를 만들었다.

8. [A]를 그림으로 나타낸 <보기>에 대해 추론한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉠에서 투하된 ㉡의 속도의 세기가 튕겨지는 횟수에 영향을 미쳤을 것이다.
- ② ㉡의 위쪽이 아래쪽보다 압력이 더 낮았을 것이다.
- ③ ㉡의 아래쪽 공기의 흐름이 위쪽보다 빨랐을 것이다.
- ④ ㉡의 회전이 반대였다면 ㉡가 목표 지점에 도달하지 못했을 것이다.
- ⑤ ㉡와 ㉢가 만나는 각도에 따라 튕겨지는 횟수가 달랐을 것이다.

9. 위 글에서 <보기>의 ‘실마리’에 해당하는 것은?

<보 기>

우주선이 지구에 귀환할 때에는 고밀도의 대기층에 부딪쳐 우주선이 튕겨지는 현상이 발생한다. 우주 과학자들은 이런 현상을 해결하기 위해 고심하던 중 물수제비 실험에서 그 실마리를 찾을 수 있었다.

- ① 원반과 수면의 각도가 20°일 때 물수제비가 가장 잘 일어났다.
- ② 돌에 구멍을 내어 던졌더니 공기 저항이 줄어드는 효과가 있었다.
- ③ 성층권에서 물수제비를 응용한 비행기가 속도가 더 빠를 가능성이 있다.
- ④ 물수제비를 최소 한 번 이상 튀게 하려면 시속 1km 이상은 되어야 한다.
- ⑤ 원반을 수면에 45°보다 큰 각도로 던졌더니 곧바로 물에 빠져 들어가 버렸다.

[10~13] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 4월

자연의 생명체가 보여 주는 행동이나 구조, 그들이 만들어내는 물질 등을 연구해 모방함으로써 인간 생활에 적용하려는 기술이 생체 모방이다. 원시 시대 사용되던 칼과 화살촉은 육식동물의 날카로운 발톱을 모방해서 만들었고, 레오나르도 다빈치는 비행기 도면을 설계할 때 새를 관찰하고 모방하였다. 그러나 '생체 모방'을 공학이라고 부르게 된 것은 나노기술의 발전과 극소량의 물질을 대량으로 생산해내는 유전공학 등 관련 분야의 발달로 비로소 가능해졌다.

바다에 사는 홍합은 심한 파도에도 바위에서 결코 떨어지는 법이 없다. 홍합의 '교원질 섬유 조직'은 바위에 자신의 몸을 붙이는 데 사용되는 생체물질로, 물에 젖어도 ㉠떨어지지 않는 첨단 접착제로 주목받고 있다. 이 조직은 근육을 빼에 부착시키는 사람의 건섬유보다 5배나 질기고, 잡아당길 때 늘어나는 신장력은 16배나 크며, 인체에 사용하여도 면역 거부 반응이 없다. 그래서 의학적으로 사용되어 의사가 환자를 수술한 후 상처를 실로 꿰매 필요 없이 접착제를 바르기만 하면 되고, 기존의 화상 환자는 이식 수술을 받아도 다른 부위의 살을 떼어내야 하기 때문에 흉터가 남지만, 홍합이 만들어 내는 '교원질 섬유 조직'을 이용해 인공 피부를 이식하면 이러한 문제들을 해결할 수 있다.

또 하나, 바다 밑바닥에 사는 거미불가사리는 밝은 곳에서는 물론이고, 어둠 속에서도 적의 접근이나 은신처를 매우 빨리 알아내 정확하게 이동하는 것으로 알려져 있다. 미국의 한 연구소에서 연구한 결과에 따르면, 거미불가사리의 몸통과 팔을 연결하는 부위에는 탄화칼슘으로 이루어진 방해석이라는 미세한 수정체들이 무수히 박혀 있으며, 이 수정체들은 작은 빛도 받아들여 이것을 광학적 신호로 전환해 신경망으로 전달한다고 한다. 이 수정체가 마이크로 렌즈의 역할을 하는 것인데, 이를 모방하여 사람 머리카락 지름의 10분의 1정도 크기의 패턴을 갖는 방해석 단일 결정체를 만들어낼 수 있었다. 이 결정체는 인간의 기술로 개발된 어떤 렌즈보다 훨씬 더 작으면서도 아주 정확하게 빛에 초점을 맞추는 기능을 가진 것으로 알려졌다. 거미불가사리의 등근 초소형 수정체와 신경망 작동 시스템은 주변 상황 변화에 적응하는 고성능 광학렌즈는 물론 최신행 초고속 광통신망의 개발에도 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다.

한편, 비가 오더라도 연잎에 물방울이 스며들지 않고 오히려 굴러 떨어지는 것이 연잎 위에 울룩불룩하게 돌은 수백 나노미터 크기의 수많은 돌기 덕분이라는 사실이 밝혀짐에 따라 이것을 '연잎 효과'라고 부르게 되었다. 이 효과는 연잎에 먼지가 달아도 먼지가 잎에 붙지 않고 얽혀 있는 상태가 된다. 그래서 아주 작은 힘만 가해도 먼지를 제거할 수 있다. 이런 능력을 응용하면, 비만 오면 저절로 깨끗해지는 유리창, 물만 한 번 내리면 깔끔해지는 변기 등을 만들 수 있다.

35억 년 역사를 가진 지구에는 수백만 종의 동식물이 살고 있다. 그들은 긴 시간을 겪으면서 환경에 적응했으며, 서로 다른 특징과 능력을 가지고 있다. 그런데 그 능력이 밝혀진 것은 아주 미미하며, 우리가 알지 못하는 놀라운 능력을 가진 동식물이 어딘가에 존재하고 있을 것이다. 그래서 모든 생명체가 간직한 비밀의 열쇠를 찾아 인간 생활에 적용함으로써, 자연과 기술을 조화롭게 응용하여 인간을 이롭게 하자는 것이 생체모방공학의 목적이다.

이제 과학은 다시 자연으로 돌아가 자연을 배우고자 한다. 자연을 배우고, 자연을 모방한 과학이야말로 진정한 인간을 위한 과학이 아닌가 생각한다.

10. 위 글의 서술 방식과 효과에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 전문가의 이론을 소개하여 자신의 견해를 강화하고 있다.
- ② 대상의 상호 관계를 분석하여 그 성격을 드러내고 있다.
- ③ 다양한 사례를 제시하여 대상의 속성과 의의를 밝히고 있다.
- ④ 서로 다른 이론을 대비하여 특정 이론을 부각시키고 있다.
- ⑤ 추상적 개념을 친숙한 사물에 빗대어 독자의 이해를 돕고 있다.

11. 위 글의 내용을 적용한 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 종균 배양법으로 야생 버섯의 품종을 개량하여 재배한다.
- ② 오리를 논농사에 이용하여 농약 없이 유기농 쌀을 수확한다.
- ③ 유전자를 변형시킨 옥수수 품종을 개발하여 수확량을 늘린다.
- ④ 벌집의 육각형 구조를 본떠서 건축물을 튼튼하게 짓는다.
- ⑤ 진드기의 천적인 무당벌레를 이용하여 무공해 배추를 생산한다.

12. 위 글에 제시된 내용을 다음과 같이 정리해 보았다. (가)~(다)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은?

구분	홍합	거미불가사리	연잎
모방 대상	교원질 섬유 조직	(나)	돌기
특성	(가)	감각성 발달	비접착성
장점	면역 거부 반응 없음	빛을 감지함	(다)
적용	수술용 접착제	마이크로 렌즈	특수 유리

- |           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| (가)       | (나) | (다)   |
| ① 회복력이 빠름 | 빛   | 정화 능력 |
| ② 회복력이 빠름 | 신경망 | 재생 능력 |
| ③ 흡착성이 좋음 | 신경망 | 흡수 능력 |
| ④ 흡착성이 좋음 | 방해석 | 정화 능력 |
| ⑤ 신장력이 좋음 | 방해석 | 흡수 능력 |

13. ㉠의 문맥적 의미와 가장 유사한 것은? [1점]

- ① 쌀이 떨어져 두 끼를 라면으로 때웠다.
- ② 감기가 떨어지지 않아 큰 고생을 하였다.
- ③ 굵은 빗방울이 머리에 한두 방울씩 떨어지기 시작했다.
- ④ 엘리베이터 벽면에 붙은 스티커가 좀처럼 떨어지지 않았다.
- ⑤ 1과 자기 자신 외의 어떤 수로 나누어도 떨어지지 않는 수를 소수라 한다.

[14~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 4월

미의식은 변하기 마련이고 시대에 따라 유행하는 미술의 풍조도 변하기는 마찬가지다. 그렇다면 유행에 좌우되지 않고 미술 작품을 평가할 수 있는 보편 타당한 기준은 없는가? 바로 오랜 세월이 지났음에도 미술품이 살아 숨쉬는 데서 느끼는 긴장된 느낌, 즉 생명력이 기준이다. 길거리에서 파는 ㉠유명 작가의 아류작과 오랜 세월 창작의 고통을 겪은 작품이 같을 수는 없다. 생명력은 미술 문화의 황금기라고 해서 넘치는 것도, 쇠퇴기라고 해서 쇠잔해지는 것도 아니다. 석굴암같이 완벽한 조형미를 과시하던 8세기 조각 작품들 중에도 의외로 생명력이 약한 작품이 존재하며, 9세기 조각처럼 기하학적 형상으로 단순화되는 시기에도 강한 생명력을 내뿜는 작품이 있을 수 있다. 결국 생명력에 의한 작품의 완성도가 중요한 것이다.

일반적으로 역사의 전환기에 만들어진 미술에서 강한 생명력이 뿜어 나오곤 했다. 새로운 시대에 접어들면 의욕이 넘쳐 에너지가 과도하게 분출되는 미술이 부상하는 것이다. 삼국 중에서 가장 열세인 신라가 삼국을 통일하자 그 자신감이 조각에 금세 표출되었던 경우가 있다. 매우 권위적인 ㉡불상의 모습이 등장하고, 어깨에 힘이 들어간 모습이 역력히 나타난다. 또한, 민간 문화의 득세에 힘입어 성행한 19세기의 민화에서도 기교를 배제한 자연스러운 속에서 생명력이 발현되었다.

민화는 일반 회화와 같이 정해진 규칙을 따르지 않고 자유로운 상상력을 통하여 자유자재로 변형시킨 회화이다. 틀에 얽매이지 않는 자유로움 속에서 생명이 살아 넘치는 미술품을 창조할 수 있었던 것이다.


우리가 작품을 대할 때 작품이 마치 살아 있는 것 같이 느껴질 수 있다면 그 작품 속에는 생명력이 녹아 있다고 볼 수 있다. 그렇다면 어떻게 이런 생명력이 작품 속에 깃들여지는 것일까? 그것은 바로 작가가 작품을 창작하는 과정에 담겨져 있다. 동서고금을 막론하고 작가의 대상에 대한 깊은 애정에서부터 창작은 시작된다. 애정이 결여되면 ㉢대상의 심장 소리를 들을 수 없고 내밀한 대화도 나눌 수 없다. 고갱은 타히티 섬을 진정으로 좋아했기에 그곳 여인들의 강렬하고 아름다운 생명력을 작품을 통해 전할 수 있었고, 공재 운두서는 말을 진정으로 사랑했기에 살아 움직이는 섬세한 필치로 말을 그릴 수 있었던 것이다.

이렇게 작가가 대상을 그리려면 ㉣대상에 대한 깊은 애정이 필수적이다. 그렇다고 애정만 갖고 되는 것은 아니다. 작품을 대하는 기본적인 감정인 애정은 물론 대상에 접근하는 방법도 알아야 한다. 이 때의 방법은 대상을 그릴 때, 대상의 본질(本質)을 이해하기 위한 창작 과정을 말한다. 북송대 문인화의 대가였던 문동의 대나무 그리는 과정에 대해 소동파(蘇東坡)는 이른바 ㉤'흉중성죽(胸中成竹)' 즉 '가슴속에 대나무를 이룬다'고 하여 ㉥대나무가 그린지 그가 대나무인지 구별하기 어려울 정도가 되어야 대나무의 참모습을 볼 수 있다고 했다. 가슴속에 맺힌 대나무를 풀어놓으면 대나무가 살아 움직인다는 것이다.

생명의 미학은 우리 조상들이 미술을 보아왔던 기준이었고, 앞으로 우리들이 미술을 보아야 할 표준이다. 작가가 대상의 생명력을 작품 속에 그리듯이 독자도 작품을 통해 그것을 발견할 수 있는 안목을 배양해야 한다. 미술을 생명체로 인식하고 바라보고자 하는 '생명의 미학'이야말로 진정으로 미술을 사랑하고 이해하는 자세인 것이다.

14. [A]를 바탕으로 하여 <보기>의 그림을 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>



문배도란 새해에 대문 양옆에 붙여서 집안의 액운을 막고자 하는 용도로 제작된 민화의 한 종류이다. 문배도에는 재앙과 악귀를 쫓고 가정의 평안을 기원하는 민중의 소망이 담겨 있다.

- ① 개의 발과 머리에 뿔을 그린 것을 보니, 일상적인 관념에서 탈피한 작가의 기발한 상상력을 느낄 수 있군.
- ② 개의 코를 주먹코로 크게 확대 변형하여 그린 것을 보니, 생명력을 강조하려는 작가의 의도를 느낄 수 있군.
- ③ 개의 발을 우람하게 그린 것을 보니, 현실 세계를 주관적으로 해석하고 변용하는 민화의 세계를 이해할 수 있군.
- ④ 개의 꼬리털을 위로 뽀뽀하게 그려 놓은 것을 보니, 대상이 지닌 생동감을 표현하고자 하는 작가의 의도를 찾을 수 있군.
- ⑤ 개의 둥근 반점을 일정 간격으로 그려 넣은 것을 보니, 동물 그림의 화법에 충실히 따르려고 하는 태도가 나타나 있군.

15. ㉡의 상황과 가장 유사한 것은? [1점]

- ① 이런들 엇더허며 더런들 엇더허료?  
초야우생(草野叢生)이 이러타 엇더허료?  
흐물며 천석고황(泉石膏肓)을 고더 므슴허료?
- ② 님이 해오시매 나는 전혀 미덧드니  
날 스랑허던 정(情)을 뉘손뒤 옮기신고  
처음에 의시던 거시면 이대도록 설오랏.
- ③ 녹초(綠草) 청강(淸江)상에 굴레 버슨 물이 되어  
때때로 멀리 들어 북향(北向)허야 우는 쫓은  
석양(夕陽)이 재 넘어 감애 남자 끌어 우노랏.
- ④ 년넙희 밤 싸 두고 반찬오란 장만 마랏.  
청약림(靑蕨笠)은 싸 잇노랏, 녹사의(綠蓑衣) 가져오냐.  
무심(無心)헌 백구는 내 쫓논가, 제 쫓논가.
- ⑤ 흥망(興亡)이 유수(有數)허니 만월대(滿月臺)도 추초(秋草) | 로다.  
오백 년(五百年) 왕업(王業)이 목적(牧笛)에 부쳐시니,  
석양(夕陽)에 지나는 객(客)이 눈물계워 하노랏.

16. ㉠~㉤에서 <보기>의 밑줄 친 부분과 거리가 먼 것은?

<보 기>

옛 글에 다음과 같은 말이 있다. “알기만 하는 자는 좋아하는 자만 못하고, 좋아하기만 하는 자는 즐기는 자만 못하다.” 옛 시서화(詩書畵)는 살아 숨쉬는 예술품이다. 옛 시서화를 학문적으로 접근하면 어려울지 몰라도, 그 작가의 혼과 열이 담겨 있다는 사실을 알고 그 작가의 내면 세계로 접근해 가면, 우리는 그 속에서 마음의 평안을 얻고 삶을 풍요롭게 살아갈 수 있는 방법을 알 수 있다. 이것이 동양화를 제대로 읽는 방법이다.

- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ ㉤

17. 위 글의 내용을 심화 학습하기 위한 계획으로 적절하지 않은 것은?

- ① 미술품을 감상하는 보편적 기준을 무엇으로 삼아야 하는지에 대해 알아보아야겠어.
- ② 역사적 쇠퇴기에서도 생명력이 발현된 예술품에는 어떤 것이 있는지 알아보아야겠어.
- ③ 윤두서의 다른 작품에서도 섬세한 필치로 인한 생동감이 나타나 있는지 알아보아야겠어.
- ④ 8세기 조각 작품 중에서 생명력이 약하게 나타나게 된 구체적 이유가 무엇인지 알아보아야겠어.
- ⑤ 독자가 작품을 살아있는 생명체로 인식할 수 있는 미술 감상법이 무엇인지 알아보아야겠어.

[18~ 22] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 4월

우리 현대인은 대인 관계에 있어서 가면을 쓰고 살아간다. 물론 그것이 현대 사회를 살아가기 위한 인간의 기본적인 조건인지도 모른다. 어빙 고프만 같은 학자는 사람이 다른 사람과 교제를 할 때, 상대방에 대한 자신의 인상을 관리하려는 속성이 있다는 점을 강조한다. 즉, 사람들은 대체로 남 앞에 나설 때에는 가면을 쓰고 연기를 하는 배우와 같이 행동한다는 것이다.

왜 그런 상황이 발생하는 것일까? 그것은 주로 대중 문화의 속성에 기인한다. 사실 20세기의 대중 문화는 과거와는 다른 **① 새로운 인간형**을 탄생시키는 배경이 되었다고 할 수 있다. 특히, 광고는 내가 다른 사람의 눈에 어떻게 보일 것인가 하는 점을 끊임 없이 반복하고 강조함으로써 **② 사람들에게 조바심이나 공포감을 불러일으키기까지 한다.** 그 중에서도 외모와 관련된 제품의 광고는 개인의 삶의 의미가 '자신이 남에게 어떤 존재로 보이느냐?'라는 것을 무수히 주입시킨다. 역사학자들도 **③ '연기하는 자아'**의 개념이 대중 문화의 부상과 함께 더욱 의미 있는 것이 되었다고 말한다. 그들은 적어도 20세기 초부터 '성공'은 무엇을 잘하고 열심히 하는 것이 아니라 '인상 관리'를 어떻게 하느냐에 달려 있다고 한다. 이렇게 자신의 일관성을 잃고 상황에 따라 적응하게 되는 현대인들은 대중매체가 퍼뜨리는 유행에 민감하게 반응하는 과정에서 자신의 취향을 형성해 가고 있다.

이렇듯 현대인의 새로운 타자 지향적인 삶의 태도는 개인에게 다른 사람들의 기대와 순간의 욕구에 의해 채워져야 할 빈 공간이 될 것을 요구했다. 현대 사회에서 각 개인은 사회 적응을 위해 **④ 역할 수행자**가 되어야 하고, 자기 스스로 자신의 연기를 모니터링하면서 상황에 따라 편리하게 '사회적 가면'을 쓰고 살아가게 되었다. 이는 세련되었다는 평을 받는 사람들의 경우에 더욱 그러하다. 흔히 거론되는 '신세대 문화'의 특성 중 하나도 **⑤ '사회적 가면'**의 착용이라고 볼 수 있다. 물론 신세대는 구세대에 비해 훨씬 더 솔직하고 가식이 없다는 장점을 지니고 있다. 여기서 '가면'은 특정한 목적을 위해 자기를 감추거나 누구를 속인다는 부정적인 의미만을 갖고 있는 것은 아니다. 다만 신세대는 남에게 보이는 자신의 모습에서 만족을 느끼는 정도가 크기 때문에 그런 만족을 얻기 위해 기울이는 노력이 크고, 그것은 **⑥ 자신의 자아**를 돌아볼 여유도 없이 '가면'에만 충실하게 되는 것이다.

⑦ 과거를 향유했던 사람들은 비교적 사람의 내면 세계를 중요시했다. 겉으로 드러나는 모습은 허울에 불과하다고 믿었기 때문이다. 그러나 **⑧ 현대** 시대를 살아가는 사람들의 모습을 보면 인간 관계에 있어, 그 누구도 타인의 내면 세계를 깊이 알려고 하지 않거니와 사실 그럴 만한 시간적 여유도 없는 경우가 많다. 그런 이유로 무언가 '느낌'으로 와 닿는 것만을 중시하며 살아간다. 그 '느낌'이란 것은 꼭 말로 설명할 수는 없다 하더라도 겉으로 드러

난 모습에 의해 영향을 받게 마련이다. 옷차림새나 말투 하나만 보고도 금방 그 어떤 '느낌'이 형성될 수도 있는 것이다. 사람을 단지 순간적으로 느껴지는 겉모습만으로 판단한다는 것은 위험하기 **㉠** 없는 일임에도 불구하고, 현대인들은 겉모습에서 주어지는 인상에 의해 상대방을 파악하고 인식하는 것을 거부하지 못하는 데에 문제가 있다.

18. 위 글에서 글쓰기가 궁극적으로 말하고자 하는 것은? [1점]

- ① 현대인들은 자아 중심적 세계에서 벗어나야 한다.
- ② 현대인들은 세대 간에 이해의 폭을 넓혀야 한다.
- ③ 현대인들은 자신의 내면적 가치를 추구해야 한다.
- ④ 현대인들은 남과 더불어 사는 삶을 추구해야 한다.
- ⑤ 현대인들은 긍정적 세계관을 지니도록 노력해야 한다.

19. ㉠의 입장에서 ㉡을 비판할 수 있는 속담으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 독배기보다 장맛이다.
- ② 걸이 고우면 속도 곱다.
- ③ 같은 값이면 다홍치마다.
- ④ 장님 코끼리 만지기 식이다.
- ⑤ 보기 좋은 떡이 먹기도 좋다.

20. ㉢의 사례로 적절하지 않은 것은?

- ① 홈쇼핑 광고를 보던 주부가 쇼핑 도우미의 말을 듣고 그 물건을 사지 않으면 자기만 손해를 보는 것 같이 생각하여 상품을 주문하였다.
- ② 영화관에 간 여학생이 남량 특집 영화에서 화장실에 귀신이 나오는 장면을 본 후로는, 화장실 가기가 무서워 꼭 친구들과 함께 가게 되었다.
- ③ 한 소녀가 살을 빼는 식품 광고에 나오는 다른 소녀의 마른 모습을 본 후, 자신이 많이 찼다고 생각하여 살을 빼려고 운동을 시작했다.
- ④ 텔레비전 오락 프로그램에 나온 연예인들이 입고 있는 멋진 옷을 본 사람이 그 옷을 입지 않으면 유행에 뒤떨어질 것이라고 생각하여 그 옷을 샀다.
- ⑤ 잡지에서 '건강하게 오래 사는 가구 배치 방법'이라는 기사를 읽은 사람이 그렇게 하지 않으면 금방 병이 날 것처럼 생각되어 가구를 다시 배치하였다.

21. ㉣ ~ ㉥에서 성격이 다른 하나는?

- ① ㉣      ② ㉤      ③ ㉥      ④ ㉦      ⑤ ㉧

22. 위 글에 쓰인 **㉠**의 사전적 의미로 가장 적절한 것은? [1점]

<보 기>

**㉠** 짝口 (㉡) 둘이 서로 어울려 한 벌이나 한 쌍을 이루는 것. 또는 그 중의 하나. (㉢) 둘이 서로 어울려 한 벌이나 한 쌍을 이루는 것의 각각을 세는 단위. (㉣) '배필(配匹)'을 속되게 이르는 말. (㉤) 비할 데 없이 대단하거나 매우 심함을 나타내는 말. (㉥) 대구(對句)를 이루는 각 글귀.

- ① (㉡)      ② (㉢)      ③ (㉣)      ④ (㉤)      ⑤ (㉥)

[1~4] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 6월

많은 성인들은 청소년 문화가 하위 문화의 특성을 띠고 있으며, 성인 문화에 비해 미숙하다고 생각하는 경향이 있다. 성인 문화가 생산적 노동 관습에 순응하고 책임감을 갖는 데 비해, 청소년 문화는 소비에 열중하고 쾌락 추구적이며 기존 가치를 거부하려는 무책임한 양상을 보인다는 것이다. 그들은 청소년을 경계에 놓인 존재이자 '정상적인' 문화로 계도해 가야 할 대상이라고 여긴다. 반면 이러한 생각에 반대하는 사람들은, 청소년이 그 나름의 원칙과 질서에 따라 사는 독립적인 존재이므로 그들의 문화도 가능성을 지닌 것으로 보아야 한다고 주장한다.

청소년 문화를 ㉠ 둘러싸고 벌어지는 이러한 견해 차이는 청소년이 과연 고유한 문화를 가질 수 있는지 그리고 그 속에서 사회가 받아들일 만한 가치 있는 집단적 정체성을 형성할 수 있는지에 대한 서로 다른 전망에서 비롯된다. 현상적으로는 청소년 문화의 독자성을 말하기는 아직 이른 것처럼 보인다. 하지만 ㉡ 청소년의 행동 양식 속에는 그들 자신의 문화를 만들어 내려야 할 의미 있는 시도들이 있다. 그 중의 하나가 '길거리 문화'이다.

청소년의 길거리 문화는 청소년이 길거리에서 누리는 생활을 근간으로 한다. 대부분의 청소년은 많은 시간을 가정과 학교에서 보내지만 여가 시간은 길거리라는 공간 속에서 걷고, 만나고, 놀고, 소비하며 보낸다. 이때 '길거리'는 사람이 다니는 길이나 차량이 다니는 거리만이 아니라 광장이나 공원, 음식을 먹을 수 있는 곳, 함께 노래를 부르거나 게임을 할 수 있는 곳, 각종 공연이나 문화 예술 행위가 이루어지는 곳을 포함하는 공간 개념으로 사용된다.

학업 부담 때문에 여가 시간이 많지는 않지만, 청소년들은 방과 후나 주말, 시험이 끝난 날 등 여유 있는 시간을 잡아 친구들과 함께 길거리로 나선다. 하지만 어떤 단일한 목적이 그들의 행위를 결정짓는 것처럼 보이지는 않는다. 패스트푸드점, PC방, 노래방, 공연장 같은 곳을 전전하는 경우에도 그들의 행위는 특별한 목적이 없어 보인다. 만나서 빈둥거리다가 물건을 구경하고, 웃고 떠들다가 편의점이나 패스트푸드점에서 음식을 사 먹고, 다시 길거리로 나선다.

청소년들은 왜 이렇게 특별한 목적 없이 길거리를 배회하는 것일까? 좀 더 적극적으로 해석하자면, 그들이 길거리로 나서는 것은 학교나 가정의 틀에서 벗어나기 위한 행위가 아닐까? 그들은 무엇인가를 찾고 있는 것이다. 청소년들이 많이 모이는 길거리에서 비슷한 나이, 비슷한 차림새의 또래들이 모이고 흠여지는 가운데, 그들은 일시적인 해방감을 느끼고 나아가 자신들만의 연대 의식과 소속감을 느끼게 된다.

문제는 이러한 경험이 바람직한 문화적 정체성을 형성하는데 기여할 수 있느냐 하는 점이다. 길거리 문화에서 만들어지고 있는 그들의 유대 관계가 아직까지는 일시적이라는 것이 아쉬운 점이다. 여전히 그들의 문화는 '길거리'라는 상황과 결합되어 있다. 이 상황이 지속되면 지속될수록 청소년들은 길거리 문화를 소비 문화로만 받아들일게 된다. 청소년의 길거리 문화에 대해서 우리가 계도나 관리가 아닌 지지와 여건 조성의 차원에서 접근해야 하는 까닭이 여기에 있다.

1. 청소년과 관련된 현재의 상황에 대한 글쓴이의 생각과 거리가 먼 것은?

- ① 청소년은 학업에 부담을 느끼고 있다.
- ② 청소년 문화는 또래 집단을 중심으로 형성된다.
- ③ 청소년을 위한 문화 공연장이 부족한 실정이다.
- ④ '길거리'는 소비 공간을 중심으로 이루어져 있다.
- ⑤ 청소년 문화를 계도 대상으로 보는 성인이 많다.

2. 밑줄 친 단어의 문맥적 의미가 ㉠과 유사한 것은? [1점]

- ① 잠시 일을 놓고 쉬는 중이다.
- ② 중매쟁이를 놓아 혼인을 주선했다.
- ③ 건강을 위해 밥에 콩을 놓아 먹는다.
- ④ 정신을 놓고 창밖을 멍하니 바라보았다.
- ⑤ 땀땀이만 놓고 보면 나무랄 데 없는 사람이다.

3. ㉡에서 이끌어 낼 수 있는 진술은? [1점]

- ① 문화는 새롭게 만들어질 수 있다.
- ② 문화는 지역적 특성을 반영한다.
- ③ 문화는 세대를 이어 계승된다.
- ④ 문화는 사회 정책의 산물이다.
- ⑤ 문화는 지속적으로 축적된다.

4. 길거리 문화에 대한 반응 중, 위 글의 논지와 가장 잘 어울리는 것은?

- ① 길거리 문화는 어른들도 겪을 수 있는 욕망의 표출이라 할 수 있겠쥬. 그러므로 성인들도 향유할 수 있는 길거리 문화를 조성해야 합니다.
- ② 길거리 문화는 어른들의 문화를 모방하는 측면을 띠고 있습니다. 그러므로 이 과정에서 어른들의 퇴폐 향락 문화에 물들지 않을까 우려되는 점이 있습니다.
- ③ 청소년 문화는 잠재력과 창의성을 지닌 문화입니다. 미래의 문화를 위해서도 무엇이 그들을 길거리로 이끌어 내고, 그들이 길거리에서 무엇을 느끼는지 잘 살펴보아야 합니다.
- ④ 길거리 문화라는 불분명한 현상을 인정하는 것은 청소년들의 문화라는 불완전한 문화를 인정하는 셈이 됩니다. 따라서 청소년 길거리 문화는 전체 사회의 소비 문화라는 맥락에서 검토되어야 합니다.
- ⑤ 우리 청소년들은 여가 시간에도 텔레비전 시청, 인터넷 이용 외에는 마땅히 할 일을 찾지 못하고 있습니다. 따라서 이에 대한 대책으로 길거리 문화를 강력하게 규제하는 방안이 마련되어야 합니다.

[5~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 6월

분청사기는 전통 도자 양식 중 하나로서 점토[청자토]로 만든 형상 위에 화장토[백토]를 칠한 전후에 바탕을 장식하고 유약을 발라 구워 낸 그릇을 말한다. 고려 말 퇴락해 가던 상감청자의 뒤를 이어 등장한 분청사기는 조선 중기 이전까지 널리 쓰였다. 우리나라 도자기 중에서는 가장 순박하고 서민적이며, 일상의 생활 용기라고 보기 어려울 정도로 예술적 조형 미도 매우 뛰어났다. ㉠

퇴락해 가는 예술로부터 태어나 실용적 목적에서 사용되었던 분청사기는 어떻게 해서 예술성을 얻게 되었을까? ㉡ 분청사기의 역사적 형성 과정을 살펴봄으로써 해답의 실마리를 찾을 수 있다.

고려 말에 이르기까지는 국가에서 도자의 생산과 유통을 관장하였다. 서남해안 일부 지역에 설치되었던 관요(官窯)에서는 국가의 강력한 보호와 규제 속에 상감청자 등이 만들어지고 있었다. 이 도자들은 왕실과 사원, 귀족층을 위한 제품으로 만들어졌기 때문에 그 품질이 일정했다. 국가의 철저한 감독 아래 도공들은 독점적 생산자로서 지위를 유지할 수 있었지만, 동시에 신분의 구속과 강력한 규제를 받아야만 했다. ㉢

14세기 후반 고려 왕조가 쇠운을 맞게 되자, 도공들은 정치적 혼란과 왜구의 침입을 피해 각지로 흩어져 살길을 찾게 되었다. ㉣ 이 과정에서 전국적으로 민간 가마터인 민요(民窯)가 만들어졌다. 민요의 등장은 관요에서 만들어 내던 상감청자가 근본적으로 쇠퇴하는 계기가 되었다. 또한 서민층으로까지 확대된 도자기 수요에 부응하여 저렴한 생활 용기들을 제작하는 생산 환경이 조성되었다.

그런데 당시의 상황으로는 새로운 기술의 도입이나 개발을 크게 기대할 수 없었고, 이전에 사용하던 재료들을 쉽게 구할 수 없었기 때문에 제품의 질이 일정하지 못하고 전반적으로 조악해지는 문제가 발생하였다. 하지만 숙련된 제조 기술을 보유한 도공들은 지역 특성에 맞는 질 좋은 제품들을 만들어 냈으며, 차츰 전통적인 도자 기술에 구애되지 않는 새로운 방식의 분장 기법들을 시도하기 시작했다. ㉤ 새로 만들어진 제품들은 상감청자의 전통 위에서 있기는 했지만, 더 이상 상감청자와는 같지 않았다. 분청사기라는 새로운 전통 도자 양식이 탄생한 것이다.

각 지방에서 ㉠ 이름을 얻은 분청사기들은 왕실이나 관에서 사용되기도 했다. 뛰어난 제품들은 토산 공물로서 중앙에 진상되었다. 그런데 상당수가 품질이 떨어지거나 중간에서 착복되어 사라지는 일이 발생하게 되자, 세종 3년에 이르러 진상하는 분청사기 제품의 밑면에 ㉢ 장명(匠名)을 쓰게 하는 조처가 내려졌다. 개인의 창작이라는 개념이 아직 존재하지 않던 시대였지만, 이 조처는 도자 생산의 질 관리를 가능하게 하였고, 도공들에게 두터운 전통의 경험 위에 그들 나름의 독특한 장인 정신을 발휘하게 만들었다. 이 과정에서 분청사기는 기능적이면서도 심미적인 조형미를 갖춘 예술 형식으로 발전해 갔다.

5. 위 글에서 언급한 분청사기에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [1점]

- ① 공예품으로서의 조형미가 뛰어났다.
- ② 여러 지역의 민간 가마터에서 만들어졌다.
- ③ 품질 관리를 위해 국가가 개입하는 경우가 있었다.
- ④ 다양한 신분과 계층에서 사용한 생활 공예품이었다.
- ⑤ 상감청자를 계승하였지만 그것보다 뛰어난 기법을 획득했다.

6. 위 글의 전개 방식으로 가장 알맞은 것은?

- ① 가설을 설정한 다음, 여러 관점에서 의견들을 검토하였다.
- ② 자신의 관점을 제시한 다음, 구체적인 사례에 적용하였다.
- ③ 핵심적 문제를 제시한 다음, 역사적 고찰을 통해 해명하였다.
- ④ 비교되는 두 대상을 제시한 다음, 상반된 관점에서 각각을 평가하였다.
- ⑤ 통념을 비판한 다음, 구체적인 근거를 밝혀 자신의 주장을 입증하였다.

7. ㉠~㉤에 앞 문장의 내용을 보충하는 뒷받침 문장을 추가한다고 할 때, 가장 적절한 것은?

- ① ㉠: 싹 게 비지떡이라고, 뛰어난 작품은 숙련된 제조 기술을 요구하기 때문에 비쌀 수밖에 없었다.
- ② ㉡: 분청사기가 화룡점정(畫龍點睛)의 놀라운 예술성을 보여 줄 수 있었던 비결이 궁금하다.
- ③ ㉢: 국가의 간섭이 그들에게는 약이 되기도 하고, 독이 되기도 했던 것이다.
- ④ ㉣: 도공들은 어둠 속에서 길을 찾듯 어떻게 해야 할지 알지 못한 채 방황하고 있었다.
- ⑤ ㉤: 그들은 절치부심(切齒腐心)하면서 새로운 도자 기술을 얻기 위해 노력했다.

8. ㉠의 문맥적 의미와 거리가 먼 것은? [1점]

- ① 이 고장은 도자기로 이름이 난 곳이다.
- ② 그 식당은 산채비빔밥으로 이름을 날렸다.
- ③ 그는 어릴 적 바둑 신동으로 이름이 높았다.
- ④ 농산물에 지역의 이름을 붙이자 판매량이 늘어났다.
- ⑤ 이번 대회에는 세계적으로 이름 있는 선수들이 참여한다.

9. ㉢에 대한 설명으로 타당하지 않은 것은?

- ① 개인의 창작 욕구를 위촉시키는 계기가 되었다.
- ② 분청사기의 유통 과정을 확인할 수 있는 길을 열었다.
- ③ 국가에서 공물을 안정적으로 확보하기 위한 방편이었다.
- ④ 도공들의 도자 생산에 대한 책임 의식을 높이는 계기였다.
- ⑤ 도자의 품질을 일정 수준으로 유지할 수 있게 한 바탕이었다.

### [10~13] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 6월

오늘날 널리 회자되고 있는 공론장(公論場)이라는 용어는 공적 문제에 대한 개인의 의견이 공적 영역으로 확장되는 공개된 담론의 장(場)을 말한다. 즉 사회적 의제(議題)에 대해 개인이 자신의 의견과 신념을 표현하고, 서로 다른 의견 [A]을 조율해 가며, 이 과정에서 형성된 건전한 여론을 국가의 정책에 반영하는 장이란 뜻이다. 이러한 공론장은 민주주의의 요체라 할 수 있는 집회 및 결사의 자유와 언론의 자유를 보장하고 건전한 여론을 형성하기 위해 반드시 필요하다 하겠다.

사회가 다원화되고 구성원들 사이의 갈등이 분출되면서 공론장의 필요성이 더욱 부각되고 있다. 사람들은 최근 방송 편성이 늘고 있는 텔레비전 토론 프로그램이 공론장 역할을 할 것으로 기대하고 있다. 그러나 한편으로는 텔레비전 토론 프로그램이 진정한 모습의 공론장을 구현하고 있는지에 대한 회의적 견해도 제기되고 있다.

텔레비전 토론 프로그램에 대해 비판적 입장을 견지하는 학자들은 상당수의 프로그램이 다양한 공적 문제에 대해 공개적으로 상호 의사소통을 하기보다는 이해 관계에 있는 집단들의 주장을 일방적으로 전달하고 있기 때문에 공론장과는 거리가 멀다고 주장한다. 그리하여 텔레비전 토론 프로그램이 사회적 의제에 대한 공중(公衆)의 관심을 오히려 멀어지게 하고, 특정 입장을 홍보하는 이른바 '유사 공론장'으로 변질되고 있다고 그들은 비판한다. 그들은 토론 프로그램이 는 점을 우려하는 것이다.

비슷한 시각에서 텔레비전 토론 프로그램이 공중을 수동적인 방관자로 전락시켜 합리적 판단과 비판적 의견을 스스로 형성할 수 없게 한다고 비판하는 학자들도 있다. 그들에 의하면 텔레비전 토론 프로그램이 공중에게 자신들이 공적 논의 과정에 주체적으로 참여하고 있다는 환상을 갖게 함으로써 수동적인 수용자로 계속 남아 있게 한다는 것이다. 그들은 또한 프로그램의 주제 선정, 진행 방법, 방송 시간대와 방송량, 토론자의 특성, 시청자의 참여, 사회자의 성향 등과 같은, ㉡ 방송사가 미리 설정해 놓은 형식과 구성 요소들이 토론의 진행 방향이나 논쟁의 결과를 일정한 방향으로 제한한다고 지적한다. 시청자 참여 문제와 관련해서는 토론 프로그램이 사회적 문제를 해결하는 데 진지한 성찰을 제공하고 있다 하더라도, 관심 있는 사람들만 그 프로그램을 시청하기 때문에 시청자들이 토론 프로그램에 실질적으로 참여하거나 영향력을 미치는 데 한계가 있다고 덧붙인다.

텔레비전 토론 프로그램이 사회적 의제를 논의하는 주요한 공간으로 자리잡아 가고 있는 것은 고무적인 일이다. 하지만 토론 프로그램이 진정한 공론장으로 발전하기 위해서는 그동안 제기된 비판에 대한 체계적인 분석과 연구가 뒷받침되어야 하며, 이에 대한 방송 관계자들의 숙고가 있어야 할 것이다.

10. 위 글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?
- ① 상반된 견해를 절충하는 방식으로 논지를 전개하고 있다.
  - ② 객관적인 자료를 통해서 일반적인 논리를 끌어내고 있다.
  - ③ 질문에 대해 답변하는 방식으로 독자의 이해를 돕고 있다.
  - ④ 예상되는 반론을 비판함으로써 글쓴이의 주장을 강화하고 있다.
  - ⑤ 학자들의 견해를 언급하면서 글쓴이의 관점을 간접적으로 드러내고 있다.

11. ㉠에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? [1점]
- ① 여론을 왜곡할 수 있다
  - ② 개인의 권리를 침해할 수 있다
  - ③ 정보 제공의 기능을 상실할 수 있다
  - ④ 사회 감시의 기능을 약화시킬 수 있다
  - ⑤ 모든 사안을 정치적으로 해석하게 만들 수 있다

12. 위 글의 맥락을 고려하여 ㉡을 바르게 이해한 것은? [1점]
- ① 토론자의 많고 적음이 토론에 영향을 미치지 않겠지.
  - ② 프로그램의 원만한 진행을 위해 반론을 하지 않는 것이 좋겠지.
  - ③ 시청자 참여의 폭과 정도가 토론 프로그램에 영향을 미치지 않겠지.
  - ④ 텔레비전 토론 프로그램의 사회적 영향력이 크다는 것을 염두에 두어야겠지.
  - ⑤ 정해진 순서에 따라 토론을 하기 때문에 자유로운 논쟁을 기대하기 어렵겠지.

13. [A]에서 설명한 '공론장'이 제대로 기능한 사례로 가장 적절한 것은?
- ① 인터넷 신문이 유명인의 사생활에 대해 보도하니까, 누리꾼들에게 빠르게 전달되더라.
  - ② 반상회를 통해 새로운 정책을 홍보하니까, 마을 사람들이 그 정책을 잘 알게 되더라.
  - ③ 라디오 시사 프로그램에서 사회적 현안을 다루면서, 소수 전문가와의 대담으로 일관하더라.
  - ④ 기존 안과 새로운 안을 설명하는 공청회에서, 주최측이 새로운 안이 돋보이도록 설명하더라.
  - ⑤ 시민 토론회에서 합의된 의견에 대해, 정부 기관의 담당자가 여건이 조성되면 정책에 반영하겠다고 하더라.

[14~18] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 6월

발명의 이론으로 알려진 트리즈(TRIZ)는 창의적 문제 해결을 위한 이론으로서, 구 소련의 겐리히 알츠슐러에 의하여 탄생하였다. 그는 4만 건의 특허를 분석한 결과, 우수한 특허는 모두 모순을 극복했다는 공통점을 발견하였다. 그 후, 알츠슐러는 모순의 극복이라는 관점에서 연구를 계속한 끝에 모순을 기술적 모순과 물리적 모순으로 유형화하여 그 구체적인 해결책을 제시하게 되었다.

기술적 모순이란 두 개의 기술적 변수의 값이 서로 충돌하는 것이다. 가령 비행기의 속도를 높이려면 출력이 높은 엔진을 장착해야 한다. 그런데 출력을 높이려면 엔진이 커져야 하고, 그에 따라 엔진은 무거워진다. 결국 출력이 높은 엔진을 장착하면 비행기의 무게가 증가하여 속도는 떨어지게 된다. 그렇다고 가벼운 엔진을 장착하면 출력의 한계 때문에 속도를 증가시키기 어렵다.

트리즈에는 이와 같은 기술적 모순을 해결하기 위한 40가지 발명의 원리가 있다. 현장에서 부딪히는 기술 문제에 발명의 원리를 하나씩 적용한다면 다양한 해결 방안들이 쏟아져 나올 것이다. 비행기의 속도 문제 해결에 ㉠ '복합 재료를 사용하라'는 40번째 발명의 원리가 적용된 예가 있다. 당시, B1 폭격기의 무게를 줄여 달라는 정부의 요청을 받은 항공기 제작 회사는 금속 재료 대신 에폭시 계열의 플라스틱 복합 재료로 비행기의 날개를 만들어 폭격기 전체 무게의 15%를 줄였으며 비용도 절감하였다. 이렇게 무게가 줄면 동일한 엔진으로도 속도를 향상시킬 수 있게 된다.

한편, 물리적 모순이란 하나의 변수가 서로 다른 값에 가져야 하는 것이다. 예컨대, 비행기는 이착륙 시에 바퀴가 반드시 있어야 하지만, 비행 중에는 공기의 저항을 최소화하기 위하여 바퀴가 없어야 하는 모순을 갖는다. 비행 중에도 바퀴가 동체에 그대로 붙어 있는 초창기 비행기의 모습을 떠올릴 수 있는데, 오늘날 초음속 비행기에서 동체의 바퀴는 엄청난 공기 저항을 유발하여 치명적인 사고를 불러올 수 있으므로 비행 중에는 반드시 없어야 한다.

이러한 물리적 모순을 해결하기 위하여 알츠슐러는 '시간에 의한 분리' 등 몇 가지의 원리를 제안하였다. ㉡ 시간에 의한 분리를 설명하기 위해 앞에서 예로 든 비행기 바퀴의 문제를 생각해 보자. 우선 이륙하기 위하여 비행기는 바퀴로 ㉢ 활주로를 달린다. 비행기가 완전히 이륙하면 바퀴를 동체에 접어 넣어 비행 중에 공기의 저항을 받지 않도록 함으로써 이 문제는 해결된다.

그렇다면 이러한 기술적 모순과 물리적 모순을 누구나 쉽게 알아내고 쉽게 풀어낼 수 있을까? 안타깝지만 그렇게 하려면 상당한 훈련과 경험이 있어야 한다. 현장에서 기술자가 우선적으로 인지할 수 있는 것은 대부분 기술적 모순이다. 그런데 기술적 모순을 면밀히 분석해 보면 물리적 모순이 문제의 핵심에 자리 잡고 있는 경우가 많다. 따라서 기술적 모순의 해결도 의미가 있지만 바탕에 깔린 물리적 모순을 찾아내서 해결하는 것이 문제를 근본적으로 해결하는 ㉣ 길이다.

14. 위 글에서 알 수 있는 사실이 아닌 것은?

- ① 문제 상황을 물리적 모순의 관계로 파악하는 것은 쉽지 않다.
- ② 트리즈에는 기술적 모순을 해결하는 데 유용한 여러 개의 원리가 있다.
- ③ 기술적 모순과 물리적 모순은 하나의 문제 상황 속에 공존하는 경우가 많다.
- ④ 물리적 모순은 사물의 상태를 시간차를 두고 변화시킴으로써 해결되기도 한다.
- ⑤ 기술적 모순은 주로 복잡한 기계에서 발생하지만 물리적 모순은 그렇지 않다.

15. [A]를 읽고 <보기>와 같이 추론했다고 할 때, [ ]에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

속도의 향상에는 [ ]가 서로 충돌한다.

- ① 엔진 크기라는 변수와 엔진 무게라는 변수
- ② 엔진 출력이라는 변수와 엔진 무게라는 변수
- ③ 엔진 크기라는 변수와 비행기 무게라는 변수
- ④ 엔진 무게라는 변수와 비행기 속도라는 변수
- ⑤ 엔진 출력이라는 변수와 비행기 속도라는 변수

16. ㉠, ㉡을 적용한 결과로 바르게 짝지어진 것은? [1점]

- |             |           |
|-------------|-----------|
| ㉠           | ㉡         |
| ① 무게의 감소    | 바퀴의 제거    |
| ② 무게의 감소    | 공기 저항의 감소 |
| ③ 무게의 감소    | 엔진 출력의 향상 |
| ④ 엔진 출력의 향상 | 바퀴의 제거    |
| ⑤ 엔진 출력의 향상 | 공기 저항의 감소 |

17. 위 글을 근거로 하여 만든, 발명 동아리 회원 모집의 홍보 문구로 가장 적절한 것은?

- ① 발명은 모순을 극복하는 것입니다. 트리즈로 발명왕, 특허왕에 도전하세요.
- ② 발명은 경험을 필요로 합니다. 트리즈 동아리에 다양한 경험을 해 보세요.
- ③ 발명은 모순을 찾아내는 것입니다. 과학에 관심 있는 신입생은 특별히 환영합니다.
- ④ 발명은 반드시 이루어집니다. 기업들의 끝없는 스카웃 행렬, 트리즈 동아리만의 자랑입니다.
- ⑤ 발명은 성공의 열쇠입니다. 전국 대회에서 3년 연속 수상한 트리즈 동아리가 새내기를 기다립니다.

18. ㉢, ㉣의 관계는 <보기>와 같다. 밑줄 친 단어들이 ㉢, ㉣와 같은 관계를 갖고 있는 것은? [1점]

<보 기>

㉢는 어떤 단어 W의 하위어이고, ㉣는 어떤 단어 W의 의미가 추상화된 것이다.

- ① 동해를 지나가는 배  
고요하고 잔잔한 바다
- ② 손가락도 까딱하기 싫어.  
일이 손에 잡히지 않아.
- ③ 해바라기를 옮겨 심었다.  
성실은 성공의 씨앗이다.
- ④ 어젯밤 악몽에 시달렸어.  
내 꿈은 과학자가 되는 거야.
- ⑤ 오늘은 남풍이 불겠습니다.  
나의 바람은 평화롭게 사는 거야.

[19~22] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 6월

과학적 지식은 어떻게 생성될까? 이에 대한 설명은 과학 철학적 관점에 따라 달라질 수 있다. 그 중 하나가 경험적 검증 가능성에 의해 과학적 진술의 의미를 평가하는 논리 실증주의적 관점이다. 언어의 회귀에 대한 연구 과정을 통해 과학적 지식의 생성 과정을 논리 실증주의적 관점에서 살펴보기로 하자.

과학자들은 언어가 어떻게 태어난 곳으로 돌아오는지 알고 싶었다. 인디언들은 초자연적인 힘에 의해 언어가 회귀한다고 믿고 있었는데, 과학자들은 이러한 설명이 경험적으로 검증될 수 없기 때문에 과학적 의미가 없다고 생각했다. 과학자들은 시각 가설, 지구 자기장 가설, 후각 가설과 같은 설명 방법을 생각해 냈다.

시각 가설을 검증하기 위해 과학자들은 미국 북서부 지역의 두 하천인 이사과와 포크에 도착한 언어들을 각각 잡아 표시하였다. 그런 다음 잡은 언어들을 두 집단으로 나누어, 한 집단은 눈을 가리고 다른 집단은 눈을 가리지 않은 채 두 하천이 만나는 지점보다 하류인 담수에 방류하였다. 실험 결과, 포획된 곳으로 돌아오는 언어의 수는 두 집단 간에 별로 차이가 없었다.

과학자들은 비둘기가 지구 자기장을 이용하여 집을 찾는다는 것에 착안하여, 언어도 지구 자기장을 이용한다는 가설을 생각하였다. 그러나 실험 결과는 지구 자기장 가설을 지지해 주지 않았다.

과학자들은 뱀장어 연구에서 아이디어를 얻은 후각 가설을 검증하기 위해 시각 가설을 검증한 곳에서 같은 방법으로 실험하였다. 두 하천에서 언어를 잡아, 한 집단은 코마개를 하고 다른 집단은 코마개를 하지 않았다. 이 언어들을 방류한 후, 산란을 위해 담수를 거슬러 오르는 언어들을 처음 포획한 곳에서 재포획하였다. 그들은 코마개의 유무와 처음 포획한 장소에 따라 재포획된 언어들을 분류하였다. 과학자들은 연역된 결과와 이들을 비교한 뒤, 통계적으로 가설이 지지된다는 사실을 알았다.

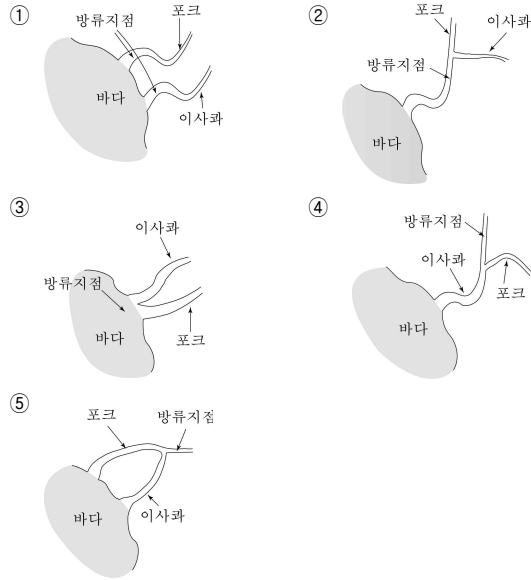
많은 과학자들은 이와 같은 과정을 통해 새로운 지식을 생성한다. 먼저 ㉠ 현재의 지식으로는 설명할 수 없는 의문스러운 현상에 직면한다. 의문은 설명하려는 욕구를 불러일으킨다. 그리고 ㉡ 현재의 상황과 유사한 사전 지식에 기초하여 잠정적 설명을 착안한다. 그 후, ㉢ 잠정적 설명에 대한 검증 방법을 생각해 낸다. 그리고 ㉣ 자료를 수집하고 ㉤ 이것을 잠정적 설명들로부터 연역된 결과들과 비교한다. 만일 가설이 지지되지 않는다면 이 과정을 순환적으로 반복하며, 새로운 과학적 지식은 이러한 순환적 과정의 결과로 생성된다. 이때 가설은 실험과 관찰에 의해 검증되므로 매우 중요한 의미를 지닌다.

논리 실증주의자들이 과학과 비교학을 구분하는 중요한 기준으로 검증 가능성을 설정하는 것도 이 때문이다.

19. 위 글의 내용을 바르게 이해하지 못한 것은?

- ① 과학적 지식의 생성 과정에 대한 일치된 견해는 없다.
- ② 배경 지식은 과학적 가설 생성 과정에서 중요하지 않다.
- ③ 과학적 방법을 사용하는 목적은 과학적 지식의 생성이다.
- ④ 현상에 대한 과학자들의 의문은 과학적 탐구의 동기를 유발한다.
- ⑤ 과학자들은 가설이 지지될 때까지 새로운 가설을 생성하고 검증하는 과정을 반복한다.

20. 위 글에서 언어의 회귀 방법에 대한 실험을 수행한 지역을 바르게 나타낸 것은? [1점]



21. 논리 실증주의자가 <보기>의 글을 읽고 '○○ 이론'을 평가한 내용으로 적절한 것은? [1점]

< 보 기 >

○○ 이론은 우주와 자연의 궁극적 원리를 밝히려는 이론이다. 다수의 뛰어난 과학자들이 ○○ 이론에 몰두하고 있지만 아직 단 하나의 검증과 가능한 예측도 내놓지 못하고 있으며, 가까운 미래에도 그럴 수 있을 것 같지 않다.

- ① 과학자가 이론으로 주장하였으므로 과학적 이론이다.
- ② 틀렸다는 증거를 제시할 수 있으므로 비과학적 이론이다.
- ③ 다수의 뛰어난 과학자들이 믿고 있으므로 과학적 이론이다.
- ④ 향후 밝혀질 가능성을 배제할 수 없으므로 과학적 이론이다.
- ⑤ 실험과 관찰을 통해 참과 거짓을 가릴 수 없으므로 비과학적 이론이다.

22. 언어의 회귀에 대한 과학자들의 모든 연구 과정을 녹화한 후, '후각 가설'을 검증하는 과정을 편집한다고 할 때, ㉠~㉤에 반드시 들어가야 할 핵심 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠: 언어가 회귀하는 이유를 초자연적인 힘으로 설명하는 인디언들의 사고 방식과 문화적 배경에 대한 취재 내용
- ② ㉡: 뱀장어가 매우 낮은 농도의 무기물을 후각으로 탐지한다는 논문에서 아이디어를 얻어 후각 가설을 만들었다는 과학자의 설명
- ③ ㉢: 시각 가설을 검증한 방법에서 눈을 가리는 데 착안하여, 언어에게 코마개를 부착하고 같은 장소에서 조사하면 검증할 수 있을 것이라고 과학자가 설명하는 내용
- ④ ㉣: 과학자들이 실험 계획에 따라 두 하천에서 회귀하는 언어를 잡아 표시하여 방류한 후, 재포획하는 과정을 시간 순서에 따라 녹화한 내용
- ⑤ ㉤: 과학자가 언어를 재포획하면서 얻은 실험 결과를 예상된 결과와 비교하면서, 실험 결과의 의미를 설명하는 내용

[1~4] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 7월

우리나라의 전통 음악은 대체로 크게 정악과 속악으로 나뉜다. 정악은 왕실이나 귀족들이 즐기던 음악이고, 속악은 일반 민중들이 가까이 하던 음악이다.

개성을 중시하고 자유분방한 감정을 표출하는 한국인의 예술 정신은 정악보다는 속악에 잘 드러나 있다. 우리 속악의 특징은 한 마디로 즉흥성이라는 개념으로 집약될 수 있다. 판소리나 산조에 '유파(流派)'가 자꾸 형성되는 것은 모두 즉흥성이 강하기 때문이다. 즉흥으로 나왔던 것이 정형화되면 그 사람의 대표 가락이 되는 것이고, 그것이 독특한 것이면 새로운 유파가 형성되기도 하는 것이다.

물론 즉흥이라고 해서 음악가가 제멋대로 하는 것은 아니다. 곡의 일정한 틀은 유지하면서 그 안에서 변화를 주는 것이 즉흥 음악의 특색이다. 가령 판소리 명창이 무대에 나가기 전에 “오늘 공연은 몇 분으로 할까요?” 하고 묻는 것이 그런 예다. 이때 창자는 상황에 맞추어 얼마든지 곡의 길이를 조절할 수 있는 것이다. 이것은 서양 음악에서는 어렵없는 일이다. 그러나 서양 음악에서 융통성을 발휘할 수 있다면 가령 4악장 가운데 한 악장만 연주하는 것 정도이지 각 악장에서 조금씩 뺐아 한 곡을 만들어 연주할 수는 없다. 그러나 한국 음악에서는, 특히 속악에서는 연주 장소나 주문자의 요구 혹은 연주자의 상태에 따라 악기도 하나면 하나로만, 둘이면 둘로 연주해도 별문제가 없다. 거문고나 대금 하나만으로도 얼마든지 연주할 수 있다. 전혀 이상하지도 않다. 그렇지만 베토벤의 운명 교향곡을 바이올린이나 피아노만으로 연주하는 경우는 거의 없을 뿐만 아니라, 설령 연주를 하더라도 어색하게 들릴 수밖에 없다.

즉흥과 개성을 중시하는 한국의 속악 가운데 대표적인 것이 시나위다. 현재의 시나위는 19세기말에 완성되었으나 원형은 19세기 훨씬 이전부터 연주되었을 것으로 추정된다. 시나위의 가장 큰 특징은 악보 없는 즉흥곡이라는 것이다. 연주자들이 모여 아무 사전 약속도 없이 “시작해 볼까” 하고 연주하기 시작한다. 그러니 처음에는 서로가 맞지 않는다. 불협음 일색이다. 그렇게 진행되다가 중간에 호흡이 맞아 떨어지면 협음을 낸다. 그러다가 또 각각 제 갈 길로 가서 혼자인 것처럼 연주한다. 이게 시나위의 묘미다. 불협음과 협음이 오묘하게 서로 들어맞는 것이다.

그런데 이런 음악은 아무나 하는 게 아니다. 즉흥곡이라고 하지만 '초보자(初步者)'들은 꿈도 못 꾸는 음악이다. 기량이 뛰어난 경지에 이르러야 가능한 음악이다. 그래서 요즈음은 시나위를 잘 할 수 있는 사람들이 별로 없다고 한다. 요즘에는 악보로 정리된 시나위를 연주하는 경우가 대부분인데, 이것은 시나위 본래의 취지에 어긋난다. 악보로 연주하면 ㉠**박제된** 음악이 되기 때문이다.

요즘 음악인들은 시나위 가락을 보통 '허튼 가락'이라고 한다. 이 말은 그대로 '즉흥 음악'으로 이해된다. 미리 짜 놓은 일정한 형식이 없이 주어진 장단과 연주 분위기에 몰입해 그때그때의 감흥을 자신의 음악성과 기량을 발휘해 연주하는 것이다. 이럴 때 즉흥이 튀어 나온다. 시나위는 이렇듯 즉흥적으로 흐드러져야 맛이 난다. 능청거림, 이것이 시나위의 음악적 모습이다.

1. 위 글의 내용을 토대로 알 수 있는 사실은?

- ① 판소리나 산조는 유파를 형성하기 위하여 즉흥적인 감정을 표출하기도 한다.
- ② 오늘날 시나위를 잘 계승·보존하기 위해서는 악보를 체계적으로 정리해야 한다.
- ③ 속악과 마찬가지로 정악도 악보대로 연주하는 것보다 자연발생적인 변주를 중시한다.
- ④ 불협음과 협음이 조화를 이루는 시나위를 연주하기 위해서는 연주자의 기량이 출중해야 한다.
- ⑤ 교향곡을 서양 악기 하나로 연주하는 것이 어색하듯, 시나위를 전통 악기 하나로 연주하는 것도 어색하다.

2. 위 글에서 설명한 '즉흥성'과 관련 있는 내용을 <보기>에서 모두 고른 것은? [1점]

< 보 기 >

ㄱ. 주어진 상황에 따라 임의로 곡의 길이를 조절하여 연주한다.  
 ㄴ. 장단과 연주 분위기에 몰입해 새로운 가락으로 연주한다.  
 ㄷ. 연주자들 간에 사전 약속 없이 연주하지만 악보의 지시는 따른다.  
 ㄹ. 감흥을 자유롭게 표현하기 위해 일정한 틀을 철저히 무시한 채 연주한다.

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

3. 위 글을 참조할 때, <보기>의 마지막에 가야금 명인이 할 말로 가장 적절한 것은? [1점]

< 보 기 >

가야금을 전공하는 찬호는 어떤 연주회에서 평소 존경하던 가야금 명인의 연주를 듣고 감동을 받았다. 그래서 그 연주회 실황을 녹음한 음반을 구입하여 그대로 따라하려고 연습을 많이 했다. 찬호는 다음에 또 다른 연주회에서 그 명인의 연주를 다시 듣게 되었다. 그런데 똑같은 곡임에도 불구하고 자신이 수없이 반복해 들었던 소리와는 다르게 들리는 것이었다. 연주가 끝난 후 찬호는 명인을 찾아가 여쭙어 보았다.  
 “선생님, 똑같은 곡을 연주하시는데 지난 번 연주회 때의 소리와 많이 다릅니다. 왜 그럴습니까?”  
 “\_\_\_\_\_”

- ① 듣는 너의 마음이 달라졌기 때문이야.
- ② 계속 듣다 보면 같은 소리로 들릴 거야.
- ③ 협음보다는 불협음을 중시하기 때문이야.
- ④ 그때그때의 감흥을 담아 연주하기 때문이야.
- ⑤ 모든 소리는 들을 때마다 새롭게 들리는 거야.

4. 문맥적 의미가 ㉠과 가장 유사하게 사용된 것은?

- ① 아버지에 대한 기억은 이미 죽은 지 오래되었다.
- ② 선생님께 꾸중을 들은 아이는 풀이 죽어 있었다.
- ③ 양념을 많이 넣으면 재료 원래의 맛이 죽게 된다.
- ④ 불이 죽은 듯해도 혹시 모르니 꺼진 불도 다시 보아라.
- ⑤ 시계가 죽는 바람에 오늘은 학교에 지각을 하고 말았다.

[5~8] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 7월

(가) '단어 연상법'은 프랜시스 கே턴이 개발한 것으로서, 지능의 종류를 구분하기 위한 것이었다. 이것은 피실험자에게 일련의 단어들을 또박또박 읽어주면서 각각의 단어를 듣는 순간 제일 먼저 떠오르는 단어를 말하게 하고, 실험자는 계시기를 들고 응답 시간, 즉 피실험자가 응답하는 데 걸리는 시간을 측정하여 차트에 기록하는 방법으로 진행한다. 실험은 대개 1백 개 가량의 단어들로 진행했다. கே턴은 응답 시간을 정확히 ①재기 위해 온갖 수단을 동원했지만, 그렇게 해서 얻은 정보의 양은 거의 없거나 아니면 지능의 수준을 평가하는 데 별로 중요하지 않은 경우가 많았다.

(나) 그런데 응은 이 실험에서 응답 시간이 늦어질 경우 피실험자에게 왜 응답을 망설이는지 물어보는 과정을 추가하였다. 그러자 놀랍게도 피실험자는 자신의 응답 시간이 늦어지는 것도 알지 못했을 뿐만 아니라, 그에 대해 아무런 설명도 하지 못했다. 응은 거기에 틀림없이 어떤 이유가 있으리라고 생각하고 구체적으로 파고들어갔다. 한번은 말[馬]이라는 단어가 나왔는데 어떤 피실험자의 응답 시간이 무려 1분이 넘었다. 자세히 조사해 보니 그 피실험자는 과거에 사고로 말을 잃었던 아픈 기억을 지니고 있었다. 실험이 있기 전까지는 잊고 있었던 그 기억이 실험 과정에서 되살아난 것이다.

(다) 응의 연구 결과 단어 연상의 응답 시간은 피실험자의 정서에서 큰 영향을 받으며, 그 실험법은 감춰진 정서를 찾아내는데 더 유용하다는 점이 입증되었다. 정신적 연상의 연구를 통해 지능의 종류를 판단하고자 했던 단어 연상 실험이 오히려 그와는 다른 방향, 즉 무의식적인 감정이 빚어내는 효과를 드러내는데 더 유용하다는 사실이 증명된 것이다. 그동안 கே턴을 비롯하여 그 실험법을 수천 명의 사람들에게 실시했던 연구자들은 지연된 응답의 배후에 있는 피실험자의 정서에 주목하지 않았으며, 단지 응답의 지연을 피실험자가 반응하지 못한 것으로만 기록했던 것이다.

(라) ㉠응이 그린 그래프들은 특정한 단어에 ㉡따르는 응답자의 심리 상태를 보여주었다. 이 결과를 통해 다음과 같은 두 가지 결론을 얻어낼 수 있었다. 첫째, 대답 과정에서 감정이 생겨난다. 둘째, 응답의 지연은 모종의 인식하지 못한 과정에 의해 자연 발생적으로 생겨난다. 하지만 이 기록을 토대로 결론을 내리거나 중요성을 ㉢따지기에는 너무 일렀다. 피실험자의 의식적 의도와는 별개로 작동하는 원가 알지 못하는 지연 행위가 있음이 분명했다.

(마) 당시에 성행했던 심리학 연구나 심리학을 정신의학에 응용하는 연구는 주로 의식에 초점이 맞춰져 있었다. 따라서 단어 연상법의 심리학에 대한 실험 연구도 의식을 바탕으로 해서 진행되었다. 하지만 응은 의식 또는 의지의 작용을 넘어서는 무엇인가가 있을 것이라고 생각했다. 여기서 그는 콤플렉스라는 개념을 ㉣끌어들인다. 응의 정의에 따르면 그것은 특수한 종류의 감정으로 이루어진 무의식 속의 관념 덩어리인데, 이것이 응답 시간을 지연시켰다는 것이다. 이후 여러 차례 실험을 거듭한 결과 그 결론은 사실임이 ㉤밝혀졌으며, 콤플렉스와 개인적 속성은 응의 사상 체계에서 핵심적인 요소가 되었다.

5. (가)~(마)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?


- ① (가) : 대상이 되는 연구 방법의 진행 과정과 그 한계를 서술하여 화제를 제시하고 있다.
- ② (나) : 기존의 연구 방법이 지닌 문제점을 비판하며 화제를 구체화하고 있다.
- ③ (다) : 기존의 연구자들이 간과했던 새로운 사실을 찾아낸 응의 실험이 갖는 의의를 밝히고 있다.
- ④ (라) : 응의 실험을 통해 새롭게 드러난 결과를 분석하여 제시하고 있다.
- ⑤ (마) : 새롭게 드러난 심리적 개념을 하나의 용어로 정리하며 논의를 마무리 짓고 있다.

6. 위 글을 읽고 나서 <보기>와 같은 추가 자료를 접한 독자의 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

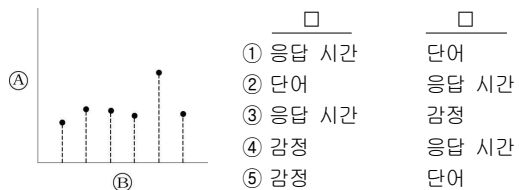
[자료 1] '콤플렉스'는 인간의 행동을 좌우하는 거대한 에너지의 원천으로, 그 자체가 병적인 것은 아니다. 이 에너지를 생산적인 방향으로 사용하는가 아니면 파괴적인 방향으로 사용하는가에 따라 그 사람의 인생이 결정되는데, 콤플렉스가 생산적 에너지로 작용할 때, 그것을 '위대한 콤플렉스'라고 한다.

[자료 2] 화가 고희는 죽은 형의 이름을 그대로 물려받았다. 그의 부모는 그가 태어나기 한 해 전 같은 달 같은 날짜에 태어나자마자 죽은 첫 아들과 고희를 동일시하여 그에게 많은 것을 기대하였다. 이러한 성장 과정은 고희로 하여금 자기 정체성에 대한 혼란을 느끼게 하였다. 이를 극복하려는 과정에서 나온 고희의 작품은 자기만의 것에 집착했던 그의 성향을 잘 반영하고 있다. '반 고희의 의자'[왼쪽 그림]에 그려진 파이프와 담배는 아버지의 것으로, 어릴 적부터 그토록 아버지의 인정을 받고 싶어 했던 고희의 간절한 소망을 표현한 것이라고 보기도 한다.



- ① 고희에게는 콤플렉스가 생산적 에너지로 작용하였군.
- ② 고희의 독창적 그림 세계는 어릴 적 체험과 관련이 있겠군.
- ③ 고희의 부모는 고희의 콤플렉스를 형성하는 데 큰 작용을 하였군.
- ④ 고희는 자신의 고통스러운 내면을 드러내기 위하여 그림을 그렸겠군.
- ⑤ 고희에게 단어 연상법을 실시했다면 '형'이라는 단어에서 머뭇거렸겠군.

7. ㉠을 다음과 같이 그렸을 때 □, □에 해당하는 것으로 가장 적절한 것은? [1점]



8. ㉠ ~ ㉤를 대체할 수 있는 말로 적절하지 않은 것은? [1점]

- ① ㉠ : 측정(測定)하기
- ② ㉡ : 수반(隨伴)하는
- ③ ㉢ : 추궁(追窮)하기에는
- ④ ㉣ : 도입(導入)한다
- ⑤ ㉤ : 입증(立證)되었으며

[9~12] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 7월

‘생명이란 무엇인가’라는 물음은 과학이 도전하고 있는 난제 중 하나이다. 영국의 과학 주간지 <뉴사이언티스트>는 지난 특집에서 ‘생명의 10대 수수께끼’를 다루었다. 이 중 상당수는 해묵은 것들이지만 몇 가지는 오늘날 우리가 생명에 대해 가지고 있는 상(像)이 무엇인지, 그리고 그 상을 떠받치는 가정들이 어떤 것인지 다시 한 번 생각하게 해 준다.

먼저 ‘우리는 지금도 진화하는가’라는 물음에 많은 사람들은 그렇다고 고개를 끄덕일 것이다. 하지만 이 이야기는 어딘지 낯선 느낌을 떨칠 수 없다. 언제부터인지 우리는 진화의 수레바퀴에서 벗어나 스스로의 진화를 제어하고 통제할 수 있는 위치에 올라선 듯한 착각을 하고 있기 때문이다. 그러나 우리 역시 진화의 흐름에서 열외될 수 없다. 다윈은 진화의 두 가지 메커니즘으로 유전 가능한 돌연변이와 자연선택을 꼽았다. 그 중에서 변이는 모든 생물들에서 끊임없이 일어나는 것이다. 그런데 선택의 측면에서는 분명 과거와 다른 요인들이 많이 개입한다. 가령 과거에는 적자(適者)가 많은 자손을 남겨서 자신의 유전형질을 확산했지만, 오늘날에는 생식기술의 발전과 인위선택이라 불릴 수 있는 훌륭한 요소들이 그동안 자연선택이라 불리던 것을 대체하고 있다. 그러나 중요한 것은 아무리 그렇다 하더라도 이 요소들이 또한 인간의 통제에서 벗어나기는 마찬가지라는 사실이다.

다음으로 ‘유성생식이 왜 필요한가’라는 물음은 복제 시대를 살아가고 있는 오늘날 꼭 되새겨 보아야 한다. 지구상에 생존하는 다세포 생물 중 99.9%가 유성생식을 한다. 이들은 자신의 후손을 더 많이 퍼뜨리기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있는 것이다. ㉠유성생식의 과정은 효율성 면에서 보면 무척이나 거추장스럽고 많은 비용이 들어간다. 그렇기에 오늘날 간편하고 효율적인 복제로 우량 품종을 대량 생산하려는 주장이 나오고, 인간도 미래에는 이런 방법으로 생식을 ㉡제어할 수 있으리라는 터무니없는 기대가 팽배하고 있다. 하지만 35억 년에 걸친 진화 과정에서 다세포 생물들이 암모적으로 유성생식을 선택했다는 사실을 ㉢간과해서는 안 된다. 많은 학자들은 오늘날 풍부한 생물종이 탄생하고, 지능과 같은 인간적 특성들이 발생할 수 있었던 가장 큰 이유로 유성생식을 지적하고 있다.

마지막으로 ‘인간과 같은 지능의 출현은 필연적이었는가’라는 물음인데, 대부분의 사람들은 인간의 출현이 진화의 궁극적인 목적이었다고 생각한다. 즉, 단세포 생물에서 영장류를 거쳐 인간에 도달한 경로를 유일한 생명의 역사로 ㉣간주하는 것이다. 그러나 고생물학자 ‘스티븐 제이 굴드’는 “생명이라는 테이프를 되감아 다시 돌리면 인간이 등장할 가능성이 있을까”라는 유명한 물음을 ㉤제기한다. ㉥아쉽게도 그 답은 ‘아니다’이다. 인간은 생명의 역사는 기나긴 여정에서 목적이 아니라 한 칸이 역에 ㉦불과하다는 것이다. 수천만 년 전 지구를 지배하던 공룡도 순식간에 멸종했고, 그 빈틈을 비집고 우리의 아득한 선조가 번성할 수 있었듯이 우리도 어느 한순간 공룡의 신세가 될 수 있다.

우리는 생명을 둘러싼 수수께끼들을 살펴보면 이러한 질문들이 계속 변하지 않는 중요한 이유가, 생명에 대한 우리의 접근 방식에 근본적인 문제가 있었기 때문이라는 사실을 발견하게 된다. ㉧간명하게 말해서, ‘생명이란 무엇인가?’라고 묻기 위해서는 먼저 생명에 대한 우리의 근본적인 생각에 대한 반성적 성찰을 토대로 그 물음에 접근해야 한다는 것이다.

9. 글쓴이가 <보기>의 신문 기사를 읽고 나타냈을 반응으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

보건복지부는 ‘생명 윤리 및 안전에 관한 법률’을 시행한 이후 처음으로 배아복제 연구를 공식 승인했다. 이 관계자는 “연구팀의 배아복제 연구기관의 등록 승인 및 신청에 대해 연구실 현장 실태 점검과 서류 검토 작업 등을 거쳐 최종 승인했다.”고 말했다. 이로써 이 연구팀은 정부의 관리 체계 내에서 배아복제 연구에 박차를 가할 수 있게 됐다.

- ① 이러한 연구 결과는 우리 사회를 더욱 경쟁적으로 몰아갈 것임을 유념해야 합니다.
- ② 이러한 연구가 전혀 예기치 못한 결과를 얻을 수도 있다는 사실을 명심해야 합니다.
- ③ 민간 차원의 공식 후원금을 조성하여 연구 진행에 부족함이 없도록 지원해야 합니다.
- ④ 이 연구가 지닌 잠재적인 경제 가치를 고려하여 이것이 해외로 유출되지 않도록 보호해야 합니다.
- ⑤ 현재 이러한 연구에 부정적인 반응을 보이는 사람들도 많이 있으므로 이들을 먼저 설득해야 합니다.

10. ㉡의 구체적인 사례로 제시할 수 있는 것은? [1점]

- ① 고래는 비록 물속에서 살지만 여류가 아니라 포유류이기에 알이 아니라 새끼를 낳아 기른다.
- ② 암사자는 힘이 강한 수사자를 중심으로 집단 생활을 하면서 먹이가 필요하면 힘을 모아 사냥을 한다.
- ③ 흔히 미혼자가 오래 살 것이라 생각하는 사람들이 많은데, 실제로는 기혼자가 10년 정도 더 오래 산다.
- ④ 공작은 포식자의 눈에 잘 띄어 죽을 수 있음에도 불구하고 암컷의 관심을 끌기 위해 화려한 깃털을 자랑한다.
- ⑤ 부모의 유전자를 반씩 닮아 태어나는 개체는, 세대가 내려갈수록 종이 다양해져서 질병에 대한 면역력이 강해진다.

11. ㉣과 관련하여 추리할 수 있는 내용이 아닌 것은?

- ① 글쓴이는 인간이 진화 과정의 최종 단계가 아니라는 생각에 동의한다.
- ② ‘스티븐 제이 굴드’는 대부분의 사람들이 생각하는 바와 다른 입장을 표명했다.
- ③ 인간은 생명의 역사에서 아주 우연적인 조건에 의해 출현할 가능성이 높다.
- ④ 단세포 생물에서 인간으로 진화한 속도는 느렸지만 앞으로는 점차 빨라질 것이다.
- ⑤ 인간이 지구를 지배하고 있는 것처럼 보이지만 언젠은 종말을 맞이할 수도 있다.

12. ㉠~㉧를 이용하여 다음의 ‘십자말 맞추기’를 해결할 때, 필요하지 않은 것은? [1점]

	2		
1			
		3	4

<가로 풀이>

- 1. 깊이 관심을 두지 않고 예사로이 보아 내버려 둬
- 3. 일정한 방침에 따라 제한하거나 제약함

<세로 풀이>

- 1. 그렇다고 보거나 여김
- 2. 그 정도에 지나지 못함을 나타내는 말
- 4. 억눌러서 따르게 함

- ① ㉠, ㉤
- ② ㉢, ㉧
- ③ ㉢, ㉠
- ④ ㉤, ㉥
- ⑤ ㉥, ㉧

[13~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 7월

세계사는 유목 민족과 정주 민족 간 투쟁의 역사이다. 유목 민족은, 농경을 주업으로 하여 문명에서 앞서간 정주 민족에게 결국 패배하였다. 유럽을 공포로 몰아넣었던 용맹한 유목 민족인 훈족 역시 역사에서 흔적 없이 소멸했다. 그러나 21세기 들어 새로운 유목 민족이 새 역사를 쓰고 있다. 이들은 과거의 기마병이 상상조차 할 수 없는 속도로 세계 거의 모든 나라의 국경을 무너뜨리고 끊임없이 영토를 확장해 나가고 있다. 이처럼 신유목 시대를 열고 있는 종족이 바로 21세기의 화두로 떠오르고 있는 ㉠디지털 노마드\*이다. 프랑스의 지성 자크 아탈리는 '21세기는 정보기술(IT)을 갖추고 지구를 떠도는 디지털 노마드의 시대'라고 예언했다.

신유목 시대는 자본과 노동의 자유로운 이동을 추구하는 세계화와 관련이 있다. 국경을 넘나드는 세계화 시대의 돈과 노동력은 철저하게 유목화한다. 유목민이 말을 타고 새로운 영토를 찾아 끊임없이 이동했던 21세기의 자본은 더 높은 수익률을, 노동력은 더 나은 삶을 모색하며 쉬지 않고 움직인다. 현대의 유목은 물리적인 현실 공간을 넘어 사이버 공간으로 이동된다. 프랑스의 철학자 피에르 레비는 '현대인에게 움직인다는 것의 의미는 더 이상 지구 표면 한 지점에서 다른 지점으로 이동하는 것만을 뜻하지 않는다.'라고 했다.

신유목 시대의 두 축은 사이버 세계와 유목 행위이다. 과거 유목민이 오아시스라는 허브\*를 통해 생존의 네트워크를 만들었듯, 디지털 노마드는 인터넷에서 생존의 조건을 확보한다. 시간과 장소에 구애를 받지 않고 다양하고 새로운 서비스를 받을 수 있는 유비쿼터스\*는 새로운 유목민의 환경이다. 유목민은 성을 팔지 않을 뿐만 아니라 성을 떠난다. 조상과 자신이 출생한 공간은 낡은 사진 이상의 의미를 갖지 못한다. 그들은 모국어를 버리고 이방에서 외국어를 쓰며 생활한다.

신유목 시대에는 국가주의가 퇴조하고 세계시민주의가 확대될 것으로 예상된다. 또한 세계화와 민족주의 사이의 갈등과 불확실성이 더욱 심해질 전망이다. 지구촌은 남북격차\*에 디지털 격차까지 겹쳐 빈익빈부익부 구조가 더욱 심해지고 고착될 수도 있다. 남쪽 세계에 속한 인구는 디지털 노마드로 변신을 꾀하기는커녕, ㉡생존이 가능한 공간을 찾아 휴먼지 길을 전전해야 하는 가난한 유랑민으로 남게 될 지도 모른다. 이를 해결할 수 있는 길은 바로 네트워크를 통한 공동체적 유대를 회복하는 데 있다. 공동체적 유대의 기본 정신은 '박애와 관용'이다. 과학기술과 네트워크에 인간적 온기를 불어넣을 때, 인간을 소외시켰던 바로 그 과학기술과 네트워크는 신유목 시대의 미래를 열어가는 정신적 토대로 전환될 수 있다.

1,600여 년 전 세계를 휩쓸었던 유목 민족인 훈족은 새로운 길을 찾지 못하고 역사에서 사라졌다. 21세기의 새로운 유목민도 비슷한 상황을 맞을 수 있다. 그러나 이미 도처에서 자라고 있는 희망의 싹을 잘 키운다면, 디지털 노마드는 인류 역사의 위대한 종족으로 남게 될 수 있을 것이다.

\* 노마드(nomad) : 유목민.  
 \* 허브(hub) : 중심에 위치하여 바퀴살 모양으로 다른 부분을 접속하는 중계 장치.  
 \* 유비쿼터스(Ubiquitous) : 두루누리. 정보 사용자가 네트워크나 컴퓨터를 의식하지 않고 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 정보통신 환경.  
 \* 남북격차 : 북반구에 있는 나라와 남반구에 있는 나라 사이의 불균형한 경제 관계.

13. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은? [1점]

- ① 역사적으로 유목 민족과 정주 민족은 갈등을 겪어 왔다.
- ② 남북의 경제적 격차로 인해 디지털 노마드가 늘고 있다.
- ③ 디지털 노마드의 생활 양식은 빠른 속도로 확산되고 있다.
- ④ 과거의 유목민에게 오아시스는 생존의 중요한 조건이었다.
- ⑤ 유비쿼터스는 디지털 노마드의 생존을 위해 필요한 환경이다.

14. 아래는 과거의 유목민과 디지털 노마드의 특성을 비교한 것이다. 적절하지 않은 것은?

	과거의 유목민	디지털 노마드
① 이동의 목표	새로운 영토 확보	수익률과 삶의 질 향상
② 이동의 수단	말[馬]	정보기술
③ 활동 영역	현실 공간	사이버 공간
④ 정치적 경향	국가주의	세계시민주의
⑤ 주된 이동 요소	인간	자본과 노동

15. 위 글의 글쓴이가 <보기>에 대해 할 수 있는 말로 적절한 것은?

< 보 기 >

최근 사이버 공간에 집착하는 사람들이 많아지고 있다. 이들은 네트워크 세계에서 아이디(ID)나 아바타로 활동한다. 익명성을 보장받는 사이버 세계에서 그들은 현실 세계와는 다른 삶의 방식을 취하는 경우가 대부분이며, 이 과정에서 현실적 인간 관계의 틀이 허물어지고 자신의 정체성을 상실할 수 있다.

- ① 네트워크의 특성으로 인한 정체성의 문제는 분명히 존재합니다. 그러나 이미 우리는 그것을 해결할 충분한 능력을 갖추고 있습니다.
- ② 정체성 문제의 원인은 사이버 공간으로의 접근이 자유롭기 때문입니다. 이것을 통제해야만 네트워크로 인한 문제를 해결할 수 있습니다.
- ③ 네트워크는 사회적 성격보다는 개인적 성격이 강합니다. 사회적 차원에서 해결책을 모색하기보다는 개인적 노력을 통해 정체성의 문제를 해결해야 합니다.
- ④ 정체성의 혼란을 네트워크 자체의 문제로 볼 수는 없습니다. 오히려 네트워크는 폭넓은 인간 관계를 통해 정체성을 회복할 수 있는 수단이 될 수도 있습니다.
- ⑤ 현실 문제가 심각한 상태에서 네트워크 상의 정체성 문제로 망설이고만 있으면 상황이 악화될 수밖에 없습니다. 생존을 위해서라도 적극적으로 현실적 이익을 추구해야 합니다.

16. ㉠에 포함될 수 있는 경우를 <보기> 에서 모두 고른 것은?

< 보 기 >

㉠. 전자 회사에 취직하여 최첨단 광통신 장비에 들어갈 부품을 만드는 노동자  
 ㉡. 한국에서 인터넷을 통해 미국의 주식 시장에 실시간으로 투자를 하는 사람  
 ㉢. 해외로 출장 가서 컴퓨터를 통해 인터넷에 접속하여 업무를 처리하는 회사원  
 ㉣. 국제민간기구에 가입하여 제3세계를 돌며 인류 평화를 위해 봉사하는 젊은이

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

17. ㉠의 의미를 바르게 이해한 것은? [1점]

- ① 지록위마(指鹿爲馬)의 상황이라는 말이군.
- ② 전화위복(轉禍爲福)의 양상이 잘 드러나 있군.
- ③ 오리무중(五里霧中)이라더니 바로 그 상태로군.
- ④ 새옹지마(塞翁之馬)라는 말이 딱 들어맞을 것 같군.
- ⑤ 남부여대(男負女戴)의 상황이 될 수도 있다는 말이군.

[18~21] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 7월

유럽에서 1455년 금속활자 인쇄술이 생겨나기 이전의 책은 주로 필경사들의 고단하고 지루한 필사 작업을 통해서 제작되었다. 당시의 책은 고위층이 아니면 소유하거나 접근하기 힘든 대상이었다. 그러나 인쇄술의 보급 이후 반세기 동안에 유럽인들은 무려 천만 권이 넘는 서적을 손에 찰 수 있었다. 유럽 사회를 근대 사회로 탈바꿈하게 한 마르틴 루터의 종교 개혁도 이 기술의 보급이 아니었다면 ( ㉠ )(으)로 끝나고 말았으리라는 것이 학계의 일반적인 평가이다. 지난 1천 년 역사에서 가장 영향력 있었던 발명으로 간주되고 있는 이 금속활자 인쇄술은 어떻게 발명된 것일까?

금속활자 인쇄술을 고안하고 실용화하는 데 성공한 사람은 독일의 구텐베르크(Gutenberg)로 알려져 있다. 구텐베르크는 귀족 출신이었으나 금속 공예에 종사한 기술자이기도 했고, 자신이 고안한 인쇄 기술을 상업화한 상인이기도 했다. 역사적으로 성공한 모든 기술들이 그렇듯이 구텐베르크의 인쇄술도 서적을 인쇄하는 데 필요한 인쇄 시스템 전체를 구성하는 기술적 요소들이 충족됨으로써 가능했다. 물론 가장 중요한 기술은 필요한 활자를 손쉽게 복제해서 제작할 수 있는 기술과 인쇄 상태를 우수하게 유지하면서 대량으로 인쇄해 낼 수 있는 기술이었다.

우선 활자를 복제하는 기술은 펀치와 모형, 그리고 수동주조기라고 불리는 것으로 구성되었다. 작고 뾰족하며 강한 금속 조각에 줄이나 끌로 문자를 볼록하게 돌출새김을 하는데, 이것을 일명 '펀치'라고 한다. 이 펀치에 연한 금속 조각을 올려놓고 두드려 각인을 해서 모형을 만든다. 수동 주조기에 이 모형을 장착하여 손쉽게 빠르게 활자를 주조해 내었다. 이 기술은 인쇄를 많이 하면 활자가 닳아서 쓸모가 없어지더라도 계속해서 필요한 활자를 쉽고 빠르게 주조해 낼 수 있었다.

[A] 인쇄 상태를 우수하게 유지하면서 대량으로 찍어 내는 기술은 '프레스'라 불리는 압축기의 고안으로 해결되었다. 구텐베르크가 고안한 프레스는 오밀조밀하고 울퉁불퉁한 활판의 전면에 균일한 압력을 동시에 가해 종이에 찍어내는 압축기를 말한다. 이것은 고대부터 쓰이던 포도주의 압착기를 변형하여 만들어 낸 것이다. 그밖에도 램프 그늘음과 아마씨 기름을 혼합한 새로운 잉크의 개발, 주석과 납 그리고 안티몬 등을 합성한 내구성 있는 활자의 개발, 그리고 압축기의 압력에도 견디고 잉크도 적당하게 먹는 종이의 개발 등이 이루어져 하나의 인쇄 시스템이 탄생하였다.

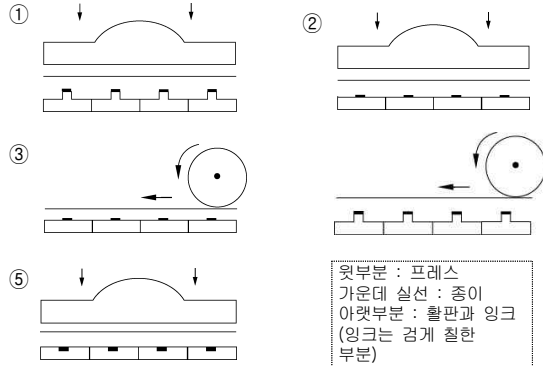
그런데 놀랄 만한 것은 이러한 기술이 대단히 짧은 기간에 구축되었다는 점이다. 이보다 앞선 시기에 세계 최고 수준의 인쇄 기술을 보유하고 있던 우리나라의 경우 위와 비슷한 수준의 기술을 완성하는 데 무려 200여 년의 세월이 걸렸다. 1234년의 동활자(銅活字) 인쇄, 세계 최초의 금속활자본으로 공인된 1377

년의 직지심경(直指心經)을 거쳐 1434년 세종 때 갑인자 금속활자 인쇄가 이루어진 것이었다. 그러나 구텐베르크는 10년이라는 짧은 기간 동안 기술을 완성해 냈다. 금속활자 인쇄술에 대한 노하우가 전무했던 유럽의 상황에서 이는 실로 불가사의에 가까운 것이었다.

18. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 대량 인쇄 기술은 '프레스'라 불리는 압축기의 고안으로 해결되었다.
- ② 구텐베르크의 발명 이전에는 부유층이 아니면 책을 접하기 어려웠다.
- ③ 책을 간행할 때 가장 중요한 기술은 활자 제작 기술과 대량 인쇄 기술이다.
- ④ 세종 대의 갑인자 이전에 유럽은 이미 금속활자 인쇄술에 대한 노하우가 있었다.
- ⑤ 구텐베르크는 활자의 모형을 만들어서 활자를 손쉽게 빠르게 대량으로 주조하였다.

19. [A]를 바탕으로 구텐베르크 인쇄술의 원리를 적절하게 표현한 것은? [1점]



20. 위 글의 내용을 바탕으로 추론한 진술 중, 적절하지 않은 것은?

- ① 인쇄 기술의 영향 → 새로운 기술은 사회의 변혁에 커다란 영향을 끼치기도 한다.
- ② 인쇄 시스템의 탄생 → 개별적인 기술이 유기적으로 운용될 때 효율성을 발휘할 수 있다.
- ③ 포도주 압착기를 변형시킴 → 기존에 있던 기술이 새로운 영역의 기술에 응용되기도 한다.
- ④ 금속 조각에 문자를 새김 → 기술은 인공을 가미해 새롭게 사물을 만들어 내는 능력에 해당한다.
- ⑤ 단기간에 금속 활자 인쇄술이 완성됨 → 신속한 기술의 발전은 외래의 선진 기술 도입을 통해 이루어진다.

21. ㉠에 들어갈 비유적 표현으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 찻잔 속의 태풍
- ② 온실 속의 화초
- ③ 트로이의 목마
- ④ 물 위의 기름
- ⑤ 속 빈 강정

[1~4] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 9월

조선 왕조는 유교 정치를 표방하여 오래도록 문(文)을 숭상하였다. 규장각은 이러한 전통 아래 정조(正祖) 때 왕실 도서관 겸 학술 연구 기관으로 출발하여, 나중에 정책 연구의 기능까지 발휘한 특별 기구였다.

규장각은 정조가 즉위하던 해(1776년)에 창설되었다. 이것은 전혀 새로운 발족이 아니라, 정조가 동궁(東宮) 시절에 경회궁에 살면서 설치·운영해 온 기구를 발전시킨 것이었다. 정조는 즉위한 다음날 창덕궁 후원의 연지(蓮池) 북쪽 언덕에 이층 건물을 새로 짓도록 하고 이름을 주합루(宙舍樓)라 하였다. 이 건물 1층의 이름을 처음에는 어제존각(御製尊閣)이라 하였다가 얼마 후 규장각(奎章閣)으로 개칭하여 자신의 왕위(王威), 즉 국왕으로서의 위엄에 관련되는 자료들을 보관하기로 하였다. ‘규장’이란 본래 제왕이 지은 시문이나 조칙 등의 글을 가리키는 용어이다.

원래 규장각은 ㉔ 국왕 관련 자료들을 봉안하는 기구로 출발하였으나, 정조가 직접 정사를 주재하면서부터 정치적 선도 기구로 일신되었다. 이때부터 규장각의 제학(提學) 이하 관리 6인으로 하여금 다른 관직을 겸하게 하였다. 이들 대부분을 홍문관(弘文館)의 관직을 겸하게 함으로써, ㉕ 이들 중심으로 근시직(近侍職), 즉 임금을 가까이에서 모시는 관직을 일원화하다시피 하였다. 이들은 왕을 가까이에서 보좌하였을 뿐 아니라, ㉖ 과거 시험과 초계문신(抄啓文臣) 제도\*를 함께 주관하기도 하였다. 이들은 일반 정사에 관여할 수 있는 자격을 부여 받았으며, 비행을 저지른 관원을 탄핵하는 권한도 가졌다.

문(文)을 숭상하던 조선 왕조의 국왕은 ㉗ 도서의 수집·관리를 중시하였다. 이 업무가 규장각의 고유 기능에 해당하였다. 정조는 세손(世孫) 시절부터 도서를 수집하였는데, 이들 장서는 즉위 후에 주합루 옆의 서재로 옮겨졌다. 정조가 자신의 즉위를 알리기 위해 청나라로 가는 사신들에게 □사고전서(四庫全書)□를 사 오라고 명령한 것은 그의 도서 수집열을 보여주는 유명한 일화이다. 청나라의 □사고전서□ 편찬 사업은 이때 아직 진행 중이었으며, 설령 그것이 완성되었다 하더라도 다른 나라로 ㉘ 빠져나갈 가능성은 거의 없는 것이었다. 규장각의 장서 규모는 정조 20년 무렵 8만여 권에 달한 것으로 알려졌다.

한편 규장각에는 부속 기관으로 교서관(校書館)이 있어서 서적 출판을 전담하였다. 조선 시대 정부 인쇄소라고 할 수 있는 교서관은 본래 예조 소속이었는데, 규장각이 설치되면서 국왕의 거처인 창덕궁 가까스로 옮긴 것이다. 정조는 인쇄술에도 대단한 관심을 기울여 최소한 5종 100만 자 가량의 활자를 만들어 ㉙ 새 저술을 간행하였다.

규장각은 정조 왕정 체제의 중심 기구였기 때문에, 정조의 죽음으로 커다란 타격을 받았다. 규장각 관리들에게 부여되었던 특별한 권한이 정조 사후 모두 철회되면서, 정치적 선도 기구로서의 기능은 유지될 수 없었다. 규장각은 역대 왕들의 글과 도서를 관리하는 기능만 가지는 기구로 남게 되었다.

\* 초계문신 제도 : 젊은 문신들을 뽑아 재교육시키던 제도.

1. 위 글에서 언급하지 않은 것은? [1점]

- ① 규장각의 위치
- ② 규장각의 창설 목적
- ③ 규장각의 변모 과정
- ④ 규장각 관리들의 권한
- ⑤ 규장각의 장서 보관 방법

2. ㉔~㉙에서 <보기>와 가장 관련 깊은 것을 찾아 바르게 묶은 것은?

—<보 기>—

“승정원이나 홍문관은 그 인선 방식이 해이해져 종래의 타성을 조속히 지양할 수 없으니, 짐이 의도하는 혁신 정치의 중추로서 규장각을 세웠노라.” - 정조(正祖) -

- ① ㉔, ㉕    ② ㉔, ㉖    ③ ㉕, ㉖    ④ ㉕, ㉗    ⑤ ㉖, ㉘

3. 위 글의 설명 방식에 해당하는 것을 <보기>에서 골라 바르게 묶은 것은?

—<보 기>—

ㄱ. 구체적인 숫자를 들어 글의 객관성을 높이고 있다.  
 ㄴ. 어려운 용어를 풀어 써서 독자의 이해를 돕고 있다.  
 ㄷ. 전문가의 견해를 인용하여 핵심을 부각시키고 있다.  
 ㄹ. 대조와 유추의 방법으로 대상의 특징을 밝히고 있다.

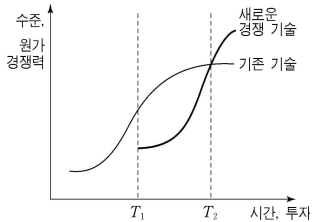
- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ                      ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ                      ⑤ ㄷ, ㄹ

4. ㉘의 문맥적 의미와 같은 것은? [1점]

- ① 그는 포위망을 뚫고 그곳을 빠져나갔다.
- ② 학생들이 빠져나간 교실에 혼자 남아 있었다.
- ③ 기업 정보가 경쟁 기업에 빠져나가는 것을 통제하고 있다.
- ④ 나는 너무 오랫동안 걸어서인지 기운이 다 빠져나간 듯했다.
- ⑤ 동네 처녀들은 이 시골구석에서 빠져나가기를 원하고 있었다.

[5~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 9월

기존 기술과 새로운 기술의 경쟁과 대체 과정을 S 곡선으로 설명하는 이론이 있다. 그림에 나타난 S 곡선은 기술의 수준 및 원가 경쟁력이 시간의 경과와 지속적인 투자에 따라 어떻게 변하는지 보여준다.



시장의 입지를 확보한 기존 기술은 그림에서 왼쪽에 위치하며 경쟁 기술을 나타내는 S 곡선은 오른쪽에 위치한다. 기존 기술의 수준이 시간의 경과에 따라 어떻게 변해 왔는지 곡선의 모양에 주목해야

한다. 이 곡선은 처음에는 가파르게 상승하다가 시간이 흐를수록 완만하게 상승한다. 경쟁 기술이 처음 등장할 때( $T_1$ ) 기존 기술은 많은 발전을 이루어 성숙기에 다다른 상태이다. 성숙기에 이르면 기술 수준의 개선 속도가 현저히 둔화된다. 그 이유는 일정한 기간 동안에 개선이 반복되면서 원가 절감과 기술 수준 향상의 기회를 대부분 사용해 버렸기 때문이다.

한편, 경쟁 기술은 기존 기술과 비교했을 때 일반적으로 조악한 편이며, 미해결 문제도 많이 남아 있다( $T_1$  부근). 이러한 약점 때문에 기존 기술에 기반을 둔 기업들은 경쟁 기술을 위협적이지 않은 것으로 간주한다. 고객들 역시 경쟁 기술의 수준이 떨어지고 가격도 높기 때문에 당분간은 이를 무시한다. 조지 이스트먼이 19세기 후반에 개발한 카메라용 롤필름은 당시의 표준 기술이었던 화학 코팅 유리판이 만들어 ①내는 뛰어난 영상 수준에 전혀 미치지 못했다. 따라서 사진 전문가는 물론 아마추어까지 롤필름을 완강히 거부했다.

그러나 경쟁 기술의 초기 문제들은 시간이 흐르면서 조금씩 해결된다. 제조 공정을 개선하고 대량 생산 체제를 갖추면서 원가도 떨어진다. 즉, 경쟁 기술의 수준이나 원가는 처음에는 개선의 속도가 느리지만 점점 그 가속도가 붙는다. 특정 시점( $T_2$ )에 이르면 경쟁 기술은 기존 기술의 수준과 원가를 모두 따라잡는다. 그리고 기존 기술과 달리 경쟁 기술은 개선될 기회가 여전히 많다. 꾸준히 개선된 경쟁 기술은 마침내 기존 기술을 밀어내고 주역을 차지한다. 오늘날 롤필름 사진은 다시 예상치 못한 새로운 기술인 디지털 영상의 도전을 받고 있다. 롤필름은 개선의 한계에 이른 상태이지만, 디지털 영상은 지속적인 기술적 개선을 기대할 수 있고 실제로 그런 일이 이미 발생하고 있다.

경쟁 기술은 처음부터 기존의 기술과 전면적으로 대적할 수는 없다. 그 대신 경쟁 기술은 그 가치를 인정하는 선도 사용자를 파고든다. 예를 들면 하이브리드 자동차의 엔진 기술은 혁신적인 것이었지만, 이것이 처음 등장했을 때 고속 주행의 성능은 없었다. 그러나 연비와 생태계에 관심이 많은 일부 운전자는 전통적인 성능상의 특징을 문제 삼지 않았다. 이 고객들은 신기술의 위험과 비싼 차량 가격도 꺼려 하지 않았다. 현재 하이브리드 자동차는 S 곡선 이론에 따라 성능과 원가의 개선이 이루어지면서 실제 판매량도 빠르게 늘어나고 있기 때문에 가까운 장래에 이것은 새로운 기술이 어떤 방법으로 기존 기술을 몰아냈는지를 보여주는 전형적인 사례가 될 가능성이 크다.

5. 위 글을 통해 알 수 없는 것은?

- ① 기존 기술은 성숙기를 지나면서 기술의 개선이 어려워진다.
- ② 경쟁 기술은 초기에 선도 사용자들에 의해 그 가치가 인정된다.
- ③ 경쟁 기술은 가격을 높임으로써 기존 기술과 경쟁하려고 한다.
- ④ 경쟁 기술은 시간이 흐르면 새로운 경쟁 기술의 도전을 받는다.
- ⑤ 기존 기술의 수준은 특정 시점에 이르러 경쟁 기술에 의해 추월된다.

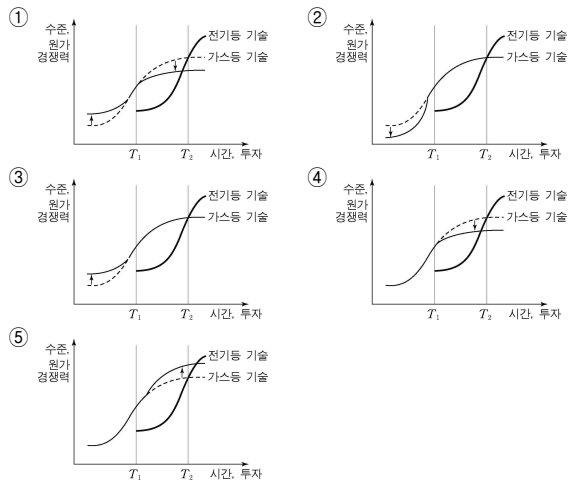
6. 위 글에서 중심 화제를 다루는 방식으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 개념의 정의와 설명 대상의 유형화
- ② 이론의 변모 과정에 대한 통시적 고찰
- ③ 통계 수치를 활용한 객관적 자료의 제시
- ④ 실제 사례와 시각 자료를 통한 구체적 설명
- ⑤ 다양한 사례를 기반으로 한 일반적 원리 도출

7. <보기>의 상황을 그래프로 바르게 나타낸 것은? (단, 점선은 변화되기 이전의 곡선이고, 실선은 변화된 이후의 곡선이며, 화살표는 변화 방향이다.) [3점]

< 보 기 >

전기등(電氣燈)의 보급이 시작되어 가스등(gas燈)이 사라질 위기에 처했을 무렵, 발명가 벨스바크는 가스등의 효율을 다섯 배 개선하고 가스 사용량도 3분의 1을 절감할 수 있는 기술을 개발했다. 이 기술 하나가 초기 단계에 있는 전기등 사업을 좌초시킬 수 있을 만큼 위협적이었다. 그로 인해 에디슨은 전기등 사업에서 이익을 얻는 데 12년이나 걸렸다.



8. S 곡선 이론을 공부한 학생들이 보인 반응으로 적절하지 않은 것은?

- ① 경쟁 기술에 투자를 늘리면 기존 기술을 더 빨리 따라잡겠군.
- ② S 곡선의 구체적인 형태는 충분한 시간이 지나지 않으면 알 수 없겠어.
- ③ 기존 기술과 경쟁 기술의 경쟁이 시작되는 시점은  $T_2$  시점부터일 거야.
- ④ 기존 기술을 뛰어넘는 데 실패한 경쟁 기술은 이 이론으로 분석할 수 없군.
- ⑤ 기술의 대체 과정을 일반화한 것이어서 실제 적용상에는 주의할 점이 있을 거야.

### 9. ㉠과 쓰임이 다른 것은? [1점]

- ① 이순신은 적의 침공을 막아 내었다.
- ② 김 선생은 시험 문제를 이들에 걸쳐 내었다.
- ③ 오빠는 유리에 묻은 페인트를 닦아 내려고 애썼다.
- ④ 어떻게 해서든 손해 배상금을 받아 내고야 말겠다.
- ⑤ 우리는 이 난국을 타개할 방법을 도출해 내야 한다.

### [10~13] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 9월

날마다 언론에서는 주식 시장이나 부동산 시장의 움직임을 설명하면서 투자 심리에 대해 이야기하지만, 정작 경제학에서는 ‘심리’에 대해 그다지 가르쳐 주지 않는다. 이 때문에 2002년에 카네만이라는 심리학자에게 노벨 경제학상이 수여되었을 때 많은 이들이 의아해했던 것이 사실이다. 경제학과 심리학이 무슨 상관이란 말인가?

물론, 1930년대 세계 대공황의 시기에 등장하여 자유방임의 철학에 수정을 가했던 케인스의 경제학이 인간의 심리적 측면에 대한 성찰에 근거하고 있음은 잘 알려진 사실이다. 그러나 케인스는 인간의 심리 그 자체를 과학적으로 파고들었다기보다, 우리의 의사 결정은 늘 미래가 불확실한 상황에서 이루어진다는 점과 우리가 직면하는 불확실성은 확률적으로도 파악하기 힘든 것이 대부분이라는 점을 강조하였다. 앞으로 어떻게 될지 모르는 상황에서도 무엇인가를 선택할 수밖에 없는 것이 인간의 운명이기에 인간의 행동은 경제학에서 가정하는 합리성을 갖추기보다는 때로는 직관에 의존하기도 하고 때로는 충동에 좌우되기도 한다는 것이다. [ ㉠ ] 그의 생각은 경제학자들 사이에서 인간 심리의 중요성을 강조하는 경구로 회자되었을지언정 합리성을 전제로 한 경제학의 접근 방법을 바꾸어 놓는 데까지 나아가지는 못했다.

그런데 카네만과 같은 확률 인지 심리학자들의 연구는 경제학의 방법론을 바꾸는 계기를 마련하였다. 그들은 사람들이 확률에 대해 판단할 때 ‘주관적 추론’에 의존하는 경향이 매우 크다는 사실을 알아냈다. 예를 들어, A가 B에 속할 확률을 판단할 때 실제 확률에 영향을 미치는 정보보다 A가 B를 얼마나 닮았는지에 더 영향을 받는다는 거나, ㉡ A의 구체적인 예를 떠올리기 쉬울수록 A가 발생할 확률이 더 크다고 판단한다거나, 또한 새로운 정보가 추가됨에 따라 자신의 평가를 조정하지만 최종적인 추정 결과는 처음의 평가 쪽으로 기울기 쉬운 경향이 있다는 것 등이다. 이러한 주관적 추론은 편리한 인지 방법이지만, 체계적인 편향이나 심각한 오류를 낳기 쉽다.

이러한 성과에 기초하여 이들은 합리적인 인간 행동에 대한 기존의 인식을 비판하는 연구로 나아갔다. 그 가운데 하나가 이득에 관한 ‘주관적 추론’과 손실에 관한 의사 결정 사이의 비일관성에 대한 연구이다. 이들은 매우 다양한 실험을 통해, 이득이 생기는 경우에는 사람들이 ‘위험(risk)’을 기피하지만, 손실을 보는 경우에는 위험을 선호하는 비일관성이 나타난다는 사실을 발견하였다. 이러한 행동은 이해할 만한 것이기는 해도 불확실한 상황에서의 합리적인 행동에 대한 가장 핵심적인 가정, 즉 위험에 대한 태도의 일관성과는 모순된다. 카네만 등은 이러한 실험 결과가 사람들이 위험을 싫어하는 것이 아니라 손실을 싫어하는 것임을 보여준다고 해석하였다. 손실은 언제나 이득보다 더 크게 보인다는 것이다.

이러한 연구는 합리성에 대한 일정한 가정에 기초하여 사회 현상을 다루어 온 경제학으로 하여금 인간의 행동에 대한 가정보다는 그에 대한 관찰에서 출발할 것을 요구하는 것이라 하겠다. 과연 심리학이 경제학을 얼마나, 그리고 어떻게 바꾸어 놓을지 그 귀추가 기대된다.

### 10. 위 글의 내용과 일치하는 것은? [1점]

- ① 카네만은 경제학에서 인간 심리의 중요성을 처음으로 강조하였다.
- ② 케인스는 심리학의 성과를 바탕으로 경제학의 접근 방법을 변화시켰다.
- ③ 확률 인지 심리학은 주관적 추론의 체계적인 편향이나 오류를 시정했다.
- ④ 확률 인지 심리학의 성과는 경제학의 접근 방법에 중요한 변화를 요구한다.
- ⑤ 기존의 경제학에서는 인간 행동에 대한 가정보다 관찰에 기초하여 합리성을 논한다.

### 11. 문맥상 ㉠에 들어갈 말로 적당한 것은? [1점]

- ① 투자 관리는 예술도 과학도 아니고 공학이라는
- ② 직관은 많은 것을 하지만, 모든 것을 하지는 않는다는
- ③ 시장에만 맡겨둔다면 비참한 결과를 낳을 수 있을 것이라는
- ④ 기업 투자는 이자율보다 기업가의 동물적 본능에 더 크게 영향을 받는다는
- ⑤ 과학의 장점은 우리 인간을 미혹으로 이끄는 감정을 배제한다는 것이라는

### 12. ㉡의 구체적 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 동전던지기를 하는데 앞면이 다섯 번 연이어 나왔을 때, 다음에는 뒷면이 나올 가능성이 더 크다고 생각한다.
- ② 교통사고 소식이 위암으로 인한 사망 소식보다 대중 매체에 더 자주 언급되기 때문에, 교통사고로 사망할 가능성이 위암으로 사망할 가능성보다 더 크다고 생각한다.
- ③ 50달러와 25달러로 나누어 받는 것보다 75달러를 한꺼번에 받는 것을 선호하는 데 반해, 150달러를 한꺼번에 지불하는 것보다 100달러를 내고 다음에 50달러를 지불하는 것을 선호하였다.
- ④ ‘1×2×3×4×5×6×7×8’이라고 칠판에 쓰면서 5초 이내에 답하라고 하였을 때 응답자들이 낸 답의 중앙값은 512였으나, ‘8×7×6×5×4×3×2×1’이라고 쓴 경우에는 2,250이었다. 정답은 40,320이다.
- ⑤ 값이 15달러인 계산기를 구입하는 상황에서 5달러를 절약하기 위해 20분 더 운전을 하겠느냐는 질문에 대해 68%가 그렇게 하겠다고 답한 데 반해, 125달러인 계산기를 구입하는 상황에서는 29%만이 그렇게 하겠다고 대답했다.

### 13. [A]와 관련지어 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

피실험자들에게 4,000달러를 벌 확률이 80%이고 한 푼도 못 얻을 가능성이 20%인 경우와, 100%의 가능성으로 3,000달러를 벌는 경우 가운데 어느 쪽을 선택하겠느냐고 물었다. 앞의 것을 선택할 경우에 수학적 기댓값(3,200달러)이 더 높음에도 불구하고 피실험자의 80%가 확실하게 3,000달러를 벌는 쪽을 선택하였다. 경제학적으로 표현하자면 대부분의 사람들이 위험을 기피한 것이다.

다음으로, 4,000달러를 잃을 확률이 80%이고 한 푼도 잃지 않을 가능성이 20%인 경우와, 100%의 확률로 3,000달러를 잃는 경우 가운데 어느 쪽을 선택할지를 물었다. 이 실험에서는 92%의 응답자가 손실의 기댓값이 더 큰 도박 쪽을 택했다. 이번에는 대다수의 사람들이 위험을 선호한 것이다.

- ① 경제학에서는 위험을 선호하는 사람을 비합리적인 사람이라고 보는 것 같은.

- ② 위험에 대한 사람들의 태도가 일관되지 않다는 것을 보여 주는 실험 결과이군.
- ③ 경제학적 합리성에는 위배될지라도 사람들은 그 나름의 기준을 가지고 선택을 하는군.
- ④ 위험을 기피하는 사람은 기대되는 이익이 조금 적더라도 확실한 쪽을 더 낫다고 생각하는군.
- ⑤ 경제학에서는 실현될 수 있는 결과 값이 기댓값에서 얼마나 벗어나 있는지를 가지고 위험을 측정하는군.

[14~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 9월

(가) 생물학을 비롯한 다른 과학 분야에는 물리학에서 찾아볼 수 없는 문제가 있다. 이 문제를 표현할 적절한 단어가 없기 때문에, 일단은 ‘역사적 질문’이라고 해 두자. 만일 우리가 생물학의 모든 것을 이해하게 되었다면, 그 다음에는 “지구 위에 그런 생물들이 왜 존재하는가?”에 대해 궁금해질 것이다. 이 의문에 부분적인 해답을 주는 이론이 바로 진화론인데, 이는 생물학에서 매우 중요한 분야이지만, 아직은 보완되어야 할 부분이 많은 미완의 이론이다. 지질학의 경우에도 우리는 산의 생성 과정뿐만 아니라 지구 자체의 생성 과정, 더 나아가서는 은하계의 기원까지도 알고 싶어 한다. 물론 이러한 의문은, “이 세상은 어떤 물질들로 이루어져 있는가?”라는 질문으로 귀결된다. “별들은 어떻게 진화하는가?”, “별이 처음 생성되던 시기의 초기 조건은 어떠한가?” 이것은 또 천문학에서 다루어야 할 ‘역사적 질문’이다. 별과 우리 자신을 이루고 있는 원소들에 대해서는 상당히 많은 사실들이 알려져 있으며, 아주 조금이긴 하지만 우주의 기원도 베일을 벗기 시작했다.

그러나 현 시점에서 물리학은 ‘역사적 질문’으로 고민하지 않는다. “여기 물리학 법칙이 있다. 그런데 왜 하필 이런 법칙이어야 하는가?” 물리학에서는 이런 식의 질문이 없다. 물리학자는 하나의 물리 법칙을 발견했을 때, “이 법칙은 어떤 변천 과정을 거쳐서 지금과 같이 되었을까?”, “변하기 전의 법칙은 어떤 모습이었을까?” 등등의 의문으로 골머리를 앓지 않는다. 물론 물리 법칙은 시간과 함께 변할 수도 있다. 만일 이것이 사실로 판명된다면, 물리학의 ‘역사적 질문’은 곧 우주의 역사에 대한 질문으로 발전할 것이며, 이때부터 물리학자는 천문학자나 지질학자, 생물학자 등과 동일한 주제를 놓고 대화하게 될 것이다.

(나) 생물학자가 “왜 구대륙에는 별새가 없는가?” 또는 “인간 종은 어디서 유래했는가?”와 같은 특수한 사건에 관한 물음에 답하고자 할 때, 보편적 법칙에 의존할 수는 없다. 생물학자는 특수한 문제와 관련하여 알려진 모든 사실들을 연구해야 하고, 재구성된 한 무리의 요인들로부터 모든 종류의 결과들을 추론해야 하며, 이러한 특수한 경우의 관찰 사실들을 설명할 시나리오를 구성해야 한다. 다시 말하면 그는 ‘역사적 서술’을 구성하는 것이다.

이러한 접근은 인과 법칙적 설명들과는 근본적으로 다르기 때문에, 논리학, 수학 또는 물리학에서 출발한 고전 과학철학자들은 그것을 아예 수용할 수 없는 것으로 여겼다. 그러나 최근의 학자들은 고전적 관점이 편협하다는 점을 분명히 밝혔고, ㉠ ‘역사적 서술’의 접근이 타당할 뿐만 아니라 특수한 사건에 대한 설명에서는 과학적으로도 철학적으로도 유일하게 타당하다는 것을 보여주었다.

물론 ‘역사적 서술’이 ‘진실’이라는 것을 단언적으로 증명하는 것은 불가능하다. 하나의 과학이 포괄하는 체계가 복잡할

수록 그 체계 내의 상호 작용은 더 많아진다. 그리고 이들 상호 작용은 관찰만으로 그 인과 관계를 밝혀낼 수 없는 경우가 아주 흔하다. 단지 추론만이 가능하다. 그러한 추론은 본질적으로 해석하는 학자의 배경과 경험에 의존하기 쉽기 때문에, 당연히 ‘가장 훌륭한’ 설명을 두고 종종 논쟁이 야기된다. 또한 모든 ‘역사적 서술’은 반증이 가능하고 언제라도 또다시 시험의 대상이 될 수 있다.

14. 위 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

- ① 우주의 기원에 대한 비밀이 조금씩 밝혀지고 있다.
- ② 진화론은 보완되어야 할 부분이 많은, 생물학의 한 분야이다.
- ③ 과학철학자 중에는 인과 법칙적 설명을 신뢰하는 사람들이 있다.
- ④ 지질학에서는 은하계의 기원에 대해서는 알고 싶어하지 않는다.
- ⑤ 복잡한 체계일수록 관찰만으로 그 상호 작용을 규명하기가 어렵다.

15. (가)의 글쓰기와 (나)의 글쓰기가 말을 주고받았다고 할 때, 각자의 관점에 비추어 적절하지 않은 것은?

- ① (가): 물리학자는 현재 ‘역사적 질문’에 대해서는 별로 관심이 없습니다.
- ② (나): 생물학자는 보편적 법칙으로 특수한 문제를 설명할 수 있습니다.
- ③ (가): 그 특수한 문제는 ‘역사적 질문’과 상통하는 것이겠지요.
- ④ (나): 그것은 ‘역사적 서술’이라는 접근 방법으로 타당한 설명이 가능합니다.
- ⑤ (가): ‘역사적 질문’은 우주의 기원에 대한 질문으로 발전할 것 같은요.

16. (나)의 글쓰기가 <보기>를 평가한 내용으로 바르지 않은 것은?

<보 기>

다음과 같은 견해는 공통 멸종 이후 포유류가 번성한 이유에 대한 생물학계의 설명 가운데 가장 훌륭한 역사적 서술로 받아들여진다. 백악기 말기에 공룡이 멸종했는데, 이로 인해 기존의 생태학적 환경 속에서 많은 생물들이 가졌던 역할 및 지위가 없어지게 되었다. 그 틈을 타 포유류가 눈부시게 번성하였다.

- ① 이 시나리오는 고전 과학철학자들에게는 수용되지 않겠군.
- ② 생물학계에서 가장 훌륭한 설명이므로 반증 가능성이 없겠군.
- ③ 포유류 번성이라는 특수한 문제에 알맞은 연구 방법을 사용하였겠군.
- ④ 연구자의 배경과 경험에 의존한 추론으로 이 시나리오를 구성하였겠군.
- ⑤ 이 시나리오의 구성을 위해 포유류 번성과 관련하여 알려진 모든 사실들을 연구하였겠군.

17. 위 글의 논지로 보아 ㉠과 거리가 먼 것은? [1점]

- ① 별의 구성 물질
- ② 별의 진화 과정
- ③ 산맥의 생성 과정
- ④ 구대륙에 별새가 없는 이유
- ⑤ 지구 위에 존재하는 생물의 유래

[18~21] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 9월

오늘날 불리는 가곡의 종류는 모두 41곡으로 남자가 부르는 남창(男唱)에 26곡, 여자가 부르는 여창(女唱)에 15곡이 있다. 그러나 그 레퍼토리는 무한정 늘어날 수 있는데, 한 가지의 선율에 두 가지 이상의 다른 시조시(時調詩)를 ㉠ 얹어 부를 수 있기 때문이다. 한 예로 '초삭대엽(初數大葉)'이라는 곡이 있다면, 그것의 선율에 '동창이 밝았느냐……'의 가사를 얹어 부르기도 하고, 다른 시조인 '동짓달 기나긴 밤을……'의 가사를 얹어 부르기도 한다. 이것은 오늘날 유행하고 있는 '노래 가사 바꾸기'와 유사하다.

실제 노래를 부를 때는 맨 첫 곡인 '초삭대엽'부터 끝 곡인 '태평가'까지 한꺼번에 이어서 부르는 연창 형식을 취한다. 그러나 오늘날은 이러한 연창의 무대를 ㉡ 접하기는 힘들고 프로 그룹에 가곡을 한두 곡 정도 끼워 넣어 들려주는 경우가 대부분이다.

가곡의 장단에는 16박(拍)과 10박의 두 가지가 있다. 장단은 장구로 치는데, 북판을 치지 않고 주로 변죽을 쳐 다른 악기들과의 음량을 조절한다. 16박과 10박 모두 10점(點)으로 장단을 친다. 그래서 '10점 16박', '10점 10박' 등으로 일컫는다. 10점이라고 하는 것은 장구에 손이 가서 소리를 내는 타점(打點)이 10번이라는 것이다. 그래서 16박과 10박에는 장단의 기본 형태인 덩(㉢), 쿵(○), 덕(ㅣ), 기덕(ㅣ), 더러러러(∴) 등이 10번 들어 간다는 말이다.

10점 16박 장단의 보기 (1칸 20~40 빠르기)

㉢ | ∴ | ○ | ㅣ | ㅣ | ○ | ○ | ㉢ | ∴ | ○ |

10점 10박 장단의 보기 (1칸 75~80 빠르기)

㉢ | ∴ | ○ | ㅣ | ㅣ | ○ | ㅣ | ㉢ | ∴ | ○ |

위의 그림에서 10점 16박의 빠르기를 눈여겨볼 필요가 있다. 한 칸이 서양 음악의 빠르기를 기준해서 20~40이다. 음악의 빠르기는 특정 음표 하나를 1분에 지정하는 수만큼 연주하라는 것이다. 빠르기가 20이라면 1박은 3초가 소요되고, 30이라면 1박은 2초가 된다. 보통 빠르기가 90~110 정도인 서양 음악과 비교하면 가곡은 너무 ㉣ 느리다. 그래서 실제 가곡을 들어 보면, 그 가사 내용을 알아듣기가 힘들다.

이처럼 가곡의 가사를 알아듣기 어려운 데는 노래 가사에 한문구(漢文句)가 종종 등장하는 것도 한 가지 이유이지만, 무엇보다도 노래 가사가 모음 변화를 하는 것이 주된 이유이다. 즉, '아'는 '아으'로, '에'는 '어으이' 등으로 발음한다. '청석령'이라는 노래 가사는 '청서—흐—억려—으'으로 부르기 때문에 그 가사의 내용을 쫓아가기란 쉽지 않다. 이러한 현상은 가곡이 성행하던 시대에도 그러하였을 것으로 추정된다. 그래서 가곡이란 명칭도 가사를 노래한다기보다, 곡조를 노래한다는 뜻으로 풀이되기도 한다.

하지만 조금 인내하며 눈을 지그시 감고, 첫 곡인 '초삭대엽'을 한번 끝까지 감상해 보라. 곡의 중반부를 ㉤ 지나기도 전에 시시콜콜한 일상의 잡념들은 사라지고, 해질녘의 고즈넉한 평온이 조용히 찾아올 것이다. 그리고 곡이 언제 끝났는지도 모르게 그 감흥에 ㉥ 젖어 있는 자신을 발견할 것이다.

18. 위 글의 중심 화제로 가장 적절한 것은?

- ① 음악 속에 담긴 선인들의 여유
- ② 소재로 살펴본 시조와 가곡의 관계
- ③ 우리 가곡에 끼친 서양 음악의 영향
- ④ 장단과 가창 방식으로 본 가곡의 특징
- ⑤ 자유로운 변주가 가능한 우리 음악의 속성

19. 위 글의 내용을 참고하여 <보기>의 장단과 연주 시간을 나타내면? [1점]

<보 기>  
(1칸 60 빠르기)

㉢ | ○ | ㅣ |

	장단	연주 시간
①	3점 3박	3초
②	3점 3박	4초
③	3점 5박	4초
④	3점 5박	5초
⑤	5점 3박	5초

20. 위 글을 읽은 독자의 반응으로 적절하지 않은 것은?

- ① 가곡은 동일한 노래에 가사만 바꿔 부를 수 있는 여지가 많구나.
- ② 가곡을 한두 번 듣게 되면 가사의 내용을 쉽게 파악할 수 있겠구나.
- ③ 가곡은 가사가 시조시인 것으로 봐서 식자층이 많이 향유했겠구나.
- ④ 성격이 급한 사람이 가곡을 들으려면 약간의 인내심이 필요하겠구나.
- ⑤ 현대인은 가곡이 연창 형식을 가지고 있다는 것을 직접 체험하기는 어렵겠구나.

21. ㉠~㉥를 대체하기에 적절하지 않은 것은? [1점]

- ① ㉠: 붙여
- ② ㉡: 만나기
- ③ ㉢: 더디다
- ④ ㉣: 넘어가기
- ⑤ ㉤: 잠겨

[1~4] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 10월

사물을 입체적으로 느낄 수 있도록 하려면 무엇보다 빛과 그림자가 생생히 묘사되어야 한다. 그래서 사실적이고 입체적인 표현을 중시한 서양 회화는 빛에 대해 지대한 관심을 갖고 빛의 표현과 관련한 다양한 실험을 하였다. 사물을 입체적으로 그린다는 것은 결국 그 사물에서 반사되는 빛을 표현하는 것과 다를 바 없기 때문이다.

빛이 물리적 실체로서 본격적으로 묘사되기 시작한 것은 르네상스기에 들어와서이다. 조토의 <좌좌의 마돈나>에서는 양감이 느껴진다. 양감이 느껴진다는 것은 빛을 의식했다는 증거이다. 이렇게 시작된 빛에 대한 인식은 조토보다 2세기 위의 작가인 미켈란젤로의 <도니 성가족>에서 더욱 명료하게 나타난다. 빛의 각도, 거리에 따른 밝기의 차이 등이 이 그림에는 상세히 묘사되어 있다. 이에 따라 입체감과 공간감도 실감나게 표현되어 있다.

17세기 바로크 시대에 들어서면 화가들의 빛에 대한 인식이 보다 심화된다. 빛을 사실적으로 표현하기 위해 노력하는 과정에서 서양화가들은 빛이 사물의 형태를 식별하게 할 뿐 아니라 우리의 마음도 움직이는 심리적인 매체임을 깨달았다. 빛과 그림자의 변화에 따른 감정의 다양한 진폭을 느끼게 된 서양화가들은 이를 적극적으로 연구하고 표현하였다. 그 대표적인 화가가 '빛과 혼의 화가'로 불리는 렘브란트이다. 그는 빛이 지닌 심리적 효과를 탁월하게 묘사하였다. 그는 <예루살렘의 멸망을 슬퍼하는 예레미야>라는 작품에서 멸망해 가는 예루살렘이 아니라 고뇌하는 예레미야에게 빛을 비추으로써 보는 이로 하여금 그림 속 주인공의 슬픔에 깊이 빠져들게 한다. 렘브란트가 사용한 빛은 그림 속 노인뿐만 아니라 그의 실존적 고통까지 선명히 비춘다. 이와 같은 렘브란트의 빛 처리는 그의 작품을 정신적 호소력을 지닌 예술이 되게 하였다.

19세기 인상파의 출현으로 인해 서양미술사는 빛과 관련하여 또 한 번 중요하고도 새로운 전기를 맞게 된다. 인상파 화가들은 광학 지식의 발달에 힘입어 사물의 색이 빛의 반사에 의해 생긴 것이라는 사실을 알게 되었다. 이것은 빛의 밝기나 각도, 대기의 흐름에 따라 사물의 색이 변할 수 있음을 의미한다. 이러한 사실에 대한 깨달음은 고정 불변하는 사물의 고유색이란 존재하지 않는다는 인식으로 이어졌다. 이제 화가가 그리는 것은 사물이 아니라 사물에서 반사된 빛이며, 빛의 운동이 되어 버렸다. 인상파 화가들은 빛의 효과를 극대화하기 위해 같은 주황색이라도 팔레트에서 빨강과 노랑을 섞어 주황색을 만들기도 하는 빨강과 노랑을 각각 화포에 칠해 멀리서 볼 때 섞이게 함으로써 훨씬 채도가 높은 주황색을 만드는 것을 선호했다. 인상파 화가들은 이처럼 자연을 빛과 대기의 운동에 따른 색채 현상으로 보고 순간적이고 찰나적인 빛의 표현에 모든 것을 바침으로써 매우 유동적이고 변화무쌍한 그림을 창조해냈다.

지금까지 살펴본 대로, 서양화가들은 빛에 대한 관찰과 실험을 통해 회화의 깊이와 폭을 확장시켰다. 그 과정에서 빛이 단순히 물리적 현상으로서만 아니라 심리적 현상으로도 체현된다는 사실을 발견하였다. 인상파 이후에도 빛에 대한 탐구와 표현은 다양한 측면에서 시도되고 있다. 따라서 빛을 중심으로 서양 회화를 감상하는 것도 그림이 주는 감동에 ㉠ 젖을 수 있는 훌륭한 방법이 될 수 있다.

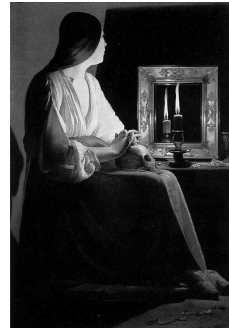
1. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 입체감이 느껴지게 하려면 빛과 그림자를 생생히 묘사해야 한다.
- ② 렘브란트는 빛이 지닌 심리적인 효과를 탁월하게 묘사한 화가이다.
- ③ 인상파 화가들은 사물이 지닌 고유색을 표현하기 위해 노력하였다.
- ④ 인상파 이후에도 빛에 대한 연구와 다양한 시도들이 이루어지고 있다.
- ⑤ 르네상스기에 들어와 빛이 물리적 실체로서 본격적으로 묘사되기 시작하였다.

2. 위 글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 빛에 대한 인식을 중심으로 서양 회화의 흐름을 살펴보았다.
- ② 빛에 대한 상반된 입장을 소개한 후 자신의 입장을 밝혔다.
- ③ 화가의 삶과 관련하여 개별 작품들에 대한 감상을 서술했다.
- ④ 빛에 대한 통념을 비판한 후 새로운 시각의 필요성을 주장했다.
- ⑤ 사실적 표현을 위한 기법을 중심으로 서양 회화의 특징을 분석했다.

3. 위 글을 바탕으로 하여 아래의 그림을 감상한 내용으로 가장 적절한 것은?



<라 투르의 '두 개의 불꽃 앞의 막달라 마리아'>

- ① 그림의 중심 소재인 여인을 왼쪽에 배치하고 여인의 시선을 거울 속 촛불로 향하게 한 작가의 의도가 궁극해.
- ② 거울에 비친 촛불의 빛을 이용한 명암의 대비는 입체감뿐만 아니라 자신의 죄를 참회하는 인물의 내면을 잘 드러내고 있어.
- ③ 막달라 마리아는 성경에 등장하는 인물로 참회의 성인으로 알려져 있으므로 이와 관련해서 작품의 의미를 해석해야 해.
- ④ 어둠 속에서 빛을 내는 촛불을 소재로 택한 것으로 볼 때, 화가는 부정적 현실을 극복하고자 하는 소망을 표현한 것 같아.
- ⑤ 그림 속 여인의 무릎에 놓인 해골은 언젠가는 죽을 수밖에 없는 인간의 유한성과 그 원인이 된 죄를 상징하는 것 같아.

4. ㉠과 같은 의미로 쓰인 것은? [1점]

- ① 안개 속에 잠긴 들이 비에 젖고 있었다.
- ② 귀에 젖은 아버지의 노랫가락이 들려 왔다.
- ③ 그는 노을빛에 젖은 하늘을 보며 생각에 잠겼다.
- ④ 어젯밤 그는 묘한 슬픔에 젖어 잠을 이루지 못했다.
- ⑤ 지금 같은 시대에 봉건 사상에 젖어 있다니 말이 되는가?

**[5~8] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 10월**

스크류 없는 배가 바다를 달리는 것이 가능할까? 초전도 선박이라면 가능하다. 1992년 시험 운행을 통해 선을 보인 초전도 선박은 스크류로 인한 소음과 진동이 없으면서도 고속으로 운항할 수 있음을 증명했다. 이런 일이 어떻게 가능했을까? 거기에는 ‘초전도 현상’이란 비밀이 담겨 있다.

초전도 현상은 어떤 특정 온도(임계온도) 이하에서 전기저항이 0이 되는 성질을 말한다. 이 현상은 네덜란드의 오톤스(Heike Onnes)가 처음 발견했다. 그는 기체인 헬륨을 압축하여 절대온도 4도(섭씨 -269도)의 액체로 만드는 데 성공하였고, 이 액체 헬륨을 이용하여 물질의 온도를 절대온도 0도에 가깝게 냉각시킬 수 있었다. 그는 수은을 냉각시키면서 전기저항을 측정하던 중 절대온도 4.2도 근처에서 수은의 저항이 급격히 사라져 결국 0이 되는 것을 발견했던 것이다.

초전도 현상의 원인에 대한 설명은 반세기 가 지나서야 이루어졌는데, 공동 연구자들의 이름 첫 자를 따 BCS이론이 그것이다. 금속이 저항을 갖는 것은 전자가 흐를 때 금속 이온에 부딪히기 때문인데, 이 이론에 따르면 초전도 상태에서 전자들은 돌씩 짝을 지은 ‘쿠퍼쌍’을 이룬다. 쿠퍼쌍은 금속 이온의 방해에 관계없이 액체처럼 흐를 수가 있고, 그래서 전기저항이 사라진다는 것이다.

이런 현상이 나타나는 물질을 초전도체라 하는데, 초전도체는 완전한 전기 전도성을 지니고 있기 때문에 아무런 손실 없이 전기를 수송할 수 있으며, 이것으로 만든 코일을 사용하면 대단히 우수한 전자석을 만들 수 있다. 또한 초전도체는 완전 반자성의 성질도 지니고 있다. 완전 반자성이란 주위에 자기장이 있을 때 물질의 표면에 표면 전류가 흘러 그 자기장을 없애 버리고 내부에 자기장이 전혀 들어오지 못하도록 하는 성질을 말한다. 이러한 완전 반자성의 반발 작용을 이용하면, 자석 위에 초전도체를 두어 공중에 떠오르게 하거나 반대로 초전도체 위에 자석을 떠오르게 하는 것이 가능하다.

초전도 현상이 워낙 낮은 온도에서 나타나기 때문에, 초전도체의 실용화를 위해서는 그 임계온도를 최대한 높일 필요가 있다. 과학자들은 다양한 초전도물질의 개발을 통해 임계온도를 꾸준히 높여 가고 있고, 초전도체는 이미 의학을 비롯한 여러 분야에서 활발하게 응용되고 있다. 우리가 흔히 MRI라고 부르는 핵자기 공명영상 촬영장치에는 강력한 자석이 필요한데, 이 자석은 초전도 전선에 강력한 전류를 흘려 만든다. 미래의 에너지 제조원으로 꼽히는 핵융합 반응을 일으키기 위해서도 초전도 자석이 필요하며, 초전도 자석의 자기부상 효과는 자기부상 열차의 핵심 원리로 사용된다. 앞에서 소개했던 초전도 선박의 힘의 근원도 초전도 자석이다. 선체 밑에 초전도 자석을 설치하여, 이것으로 해수에 자기장을 걸어 주고 전류를 흘리면 플레밍의 왼손 법칙에 따른 전자기력이 생기는데, 그 힘을 배가 운항하는 추진력으로 이용하는 것이다.

이제 절대온도 25도 이상에서 초전도 현상이 일어나는 고온 초전도체의 등장이 현실화되면서, 전 세계의 국가들은 조금이라도 더 높은 온도에서 초전도 현상이 일어나는 물질을 만들고 이를 응용하기 위한 무한 경쟁에 나서고 있다.

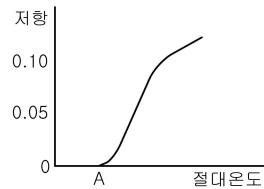
**5. 위 글을 읽은 후의 반응으로 적절하지 않은 것은?**

- ① 초전도체의 임계온도가 높을수록 실용적으로 이용하는 것이 쉬울 거야.
- ② 오톤스가 초전도 현상을 발견한 것은 기체인 헬륨을 액화시킬 수 있었기 때문에 가능했던 일이라고 보아야겠군.
- ③ 전기 저항을 이용하여 열을 내는 전열 기구의 주요 재료로 초전도체를 사용하면 열효율을 크게 높일 수 있을 거야.
- ④ 금속에서 초전도 현상이 나타나도록 하기 위해서는 전자들이 쌍을 이루어서 금속 이온과의 충돌을 피하도록 만드는 것이 관건이겠군.
- ⑤ 자기장의 반작용을 이용해서 레일 위를 떠서 달리는 자기 부상 열차의 원리는 초전도체의 완전 반자성이라는 특성과 관계 깊을 거야.

**6. 위 글에 사용된 글쓰기 전략과 거리가 먼 것은? [1점]**

- ① 물음을 던짐으로써 독자들의 관심을 유발한다.
- ② 용어의 의미를 설명하여 내용 전개에 바탕으로 삼는다.
- ③ 과제를 제시하고 그 중요성을 강조하며 논의를 시작한다.
- ④ 현상이 나타나는 원인에 관한 이론을 소개하여 이해를 돕는다.
- ⑤ 대상이 응용되는 사례들을 열거하여 실용적 가치를 부각한다.

**7. 아래의 그래프는 어떤 물질의 온도와 전기저항 사이의 관계를 나타낸 것이다. 위 글의 내용을 참조할 때, 그래프에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?**



- ① A 지점이 초전도 현상이 나타나는 임계온도이다.
- ② 이 물질은 A 지점에서 완전 반자성을 지니게 될 것이다.
- ③ A 지점에 이르기까지는 온도와 저항이 대체로 비례한다.
- ④ 이 물질의 전자들은 A 지점에 이르러 ‘쿠퍼쌍’을 이룰 것이다.
- ⑤ A 지점에서 모든 초전도물질의 저항과 온도는 동일할 것이다.

**8. 위 글의 내용을 참조할 때, <보기>의 의문에 대한 답으로 가장 적절한 것은? [1점]**

< 보 기 >

초전도체로 된 전선으로 고리를 만든 다음, 외부에서 전류를 한 번만 흘려 주고 끊는다면 어떻게 될까?

- ① 전류를 흘려 주었을 때뿐만 아니라 끊은 이후에도 변함없이 전류가 흐를 것이다.
- ② 전류를 흘려 주었을 때뿐만 아니라 끊은 이후에도 전류가 전혀 흐르지 않을 것이다.
- ③ 전류를 처음 흘려 준 순간에만 전류가 흐르고 그 이후부터는 전혀 흐르지 않을 것이다.
- ④ 전류를 흘려 준 순간에는 강한 전류가 흐르다가, 끊고 난 후에는 매우 약해질 것이다.
- ⑤ 전류를 흘려 줄 때는 약한 전류가 흐르다가 끊고 난 후부터는 강한 전류가 흐를 것이다.

[9~13] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 10월

청과물 상인들은 경험을 통해서, 제한된 공간 내에 가장 많은 과일을 조밀하게 채우는 방법은 육방밀집쌓기-가운데의 과일을 중심으로 테두리에 6개, 아래와 위로 각각 3개씩의 과일을 배열하는 방법-를 이용하는 것임을 알고 있다. 그러나 수학자들은 다르다. 아무리 오랜 경험을 통해서 얻어진 사실이라고 해도 엄밀한 과정을 통해서 증명되기 전까지는 옳고 그름에 대한 판단을 유보한다.

수학자들의 이러한 태도를 가장 잘 보여 주는 사례가 ‘뉴턴과 그레고리의 논쟁’이다. 하나의 구(球)와 접할 수 있는 구의 최대의 수를 두고, 뉴턴은 12개만이 가능하다고 주장했고 그레고리는 13개까지도 가능하다고 주장했다.

육방밀집쌓기의 경우, 12개의 구가 가운데 구와 접하고 있을 뿐만 아니라 서로와도 모두 접하고 있기 때문에 추가로 하나의 구가 비집고 들어갈 공간은 전혀 없다. 상식적으로 볼 때 뉴턴의 생각이 당연히 옳은 것처럼 보인다.

하지만 문제가 그렇게 단순하지만은 않다. 12개의 구가 가운데 구와 맞닿아 있으면서도 육방밀집쌓기와는 본질적으로 다른 배열이 있다. 가운데 구의 적도선의 바로 아래에 5개의 구를 배열한다. 그리고 그 5개의 구들과 엇갈리게 위쪽에 또 다른 5개의 구를 올려놓는다. 꼭대기와 맨 아래쪽에 또 하나씩의 구를 놓는다. 이렇게 해서 만들어진 배열에는 12개의 구 사이사이에 여유 공간이 꽤 많이 존재한다.

수학적으로 계산을 해 보면 그 공간들 속으로 구 하나가 추가될 가능성이 좀 더 높아 보인다. 반지름이 1인 여러 개의 구들이 같은 크기의 구를 둘러싸고 있다고 하자. 이 모두를 반지름 3인 커다란 구 안에 넣는다. 가운데 구의 중심에 등불이 있어서 주위에 있는 구들의 그림자가 커다란 구의 표면에 생긴다고 해보자. 계산을 해 보면, 그림자 각각의 면적은 7.6이고 외부의 커다란 구의 면적은 113.1이다. 113.1을 7.6으로 나누면 14.9가 된다. 이론적으로는 14개의 구까지도 들어갈 만큼 공간이 충분하다는 얘기이므로, 구들이 접할 때 생길 수밖에 없는 낭비되는 공간들을 고려하더라도, 그레고리의 주장이 옳을 것처럼 보이기도 한다.

하지만 당사자인 뉴턴과 그레고리는 각자의 주장을 수학적으로 증명해 보이지 못했기 때문에, 결국 이 문제는 2세기 반 동안이나 증명을 기다리며 미제인 채로 남아 있을 수밖에 없었다.

이 문제의 수학적 해결은 두 종류의 증명을 통해 비로소 이루어졌다. 슈테와 바르텐은 공동 연구를 통해 반지름이 1인 13개의 구와 동시에 맞닿을 수 있는 구는 그 반지름이 1보다 클 수밖에 없음(최소 1.04557)을 보였다. 또한 존 리치는 ‘구면삼각법’이라는 방법을 사용해서 동일한 반경의 구 13개가 같은 반경의 구와 맞닿도록 그물을 짜는 것이 불가능함을 증명해 보였다. 그레고리의 13개의 구에 내려진 사형 선고였다. 결국 ㉠ 뉴턴이 옳았던 것으로 판명이 난 것이다.

이제야 수학자들은 3차원 공간에서 크기가 동일한 한 구에 접할 수 있는 구의 최대의 수는 12라고 말할 수 있게 되었고, 이후부터는 가운데 구와 맞닿을 수 있는 구의 최대의 개수를 ‘뉴턴 수’라고 부르고 있다.

9. 위 글을 <보기>와 같이 정리할 때, ( )에 들어갈 내용으로 적절한 것은? [1점]

< 보기 >

**<사례 제시 - 뉴턴과 그레고리의 논쟁>**

- 논쟁의 핵심 소개
- 상식적인 판단
- 다른 가능성의 모색
- ( )
- 논쟁이 미제인 채로 남아 있을 수밖에 없었던 이유
- 증명을 통한 사실의 확인 - 논쟁의 결론

- ① 가능성이 지닌 논리적 모순 지적
- ② 수학적 계산을 통한 가능성의 확인
- ③ 구체적 사례들을 통한 가능성의 부정
- ④ 가능성을 증명하는 다양한 방법 소개
- ⑤ 가능성의 결함을 암시하는 경험적 사실 제시

10. 위 글의 내용을 참조할 때, <보기>의 질문에 대한 대답으로 가장 적절한 것은?

< 보기 >

3차원 공간에서의 뉴턴 수가 12라면, 직선 위와 평면 위에서 뉴턴 수는 어떻게 될까?

- ① 직선과 평면의 경우 모두 3이다.
- ② 직선에서는 1, 평면에서는 6이다.
- ③ 직선에서는 2, 평면에서는 6이다.
- ④ 직선에서는 2, 평면에서는 12이다.
- ⑤ 직선에서는 6, 평면에서는 12이다.

11. (가)의 내용을 발전시켜 ‘그레고리’의 주장을 뒷받침한다고 할 때, 그 내용으로 적절한 것은? [3점]

- ① 구들 사이에 여유 공간이 있으니까 구들을 움직여 여유 공간을 한 곳에 모으는 형태가 만들어질 수도 있어. 그 형태에서는 구 하나가 더 들어갈 여유 공간이 만들어질지도 몰라.
- ② 구들 사이에 여유 공간이 생긴다는 것은 육방밀집쌓기가 비효율적인 방법임을 뜻하는 거야. 그 공간들 위에 또 다른 구들을 쌓아 올리는 방법이 가장 효율적인 밀집쌓기가 되겠지.
- ③ 구들 사이에 여유 공간이 있다는 것은 육방밀집쌓기와 달리 12개의 구가 모두 서로 맞닿을 필요는 없다는 뜻이야. 그러니까 12개의 구들 바깥쪽에 하나의 구를 추가할 수 있을 거야.
- ④ 구들이 모두 가운데의 구와 접하고 있어서 안 되는 거야. 주변의 구들 사이에 여유 공간이 있는 것처럼 가운데의 구와도 간격을 벌린다면 구 하나가 더 들어갈 공간이 생길 수 있을 거야.
- ⑤ 여유 공간이 있으니까 구들을 움직일 수 있을 것이고, 그것은 또 다른 형태의 육방밀집쌓기가 가능하다는 뜻이지. 그러니까 12개의 구를 조밀하게 쌓는 방법은 매우 다양하게 존재할 수밖에 없어.

12. (나)에서 ‘존 리치’가 소개된 ㉠을 증명한 방식과 가장 유사한 것은?

- ① 모든 수에 0을 곱한 결과는 항상 0이야. 그러니까 99에 0을 곱한 값도 당연히 0이 되겠지.
- ② 3과 5와 7은 홀수인데, 2로 나누면 나머지가 1이야. 11도 홀수이니까, 2로 나누면 나머지가 1일 거야.
- ③ 3인용 텐트의 값은 13만 원이고, 5인용 텐트는 15만 원이래. 이것은 7인용 텐트이니까 17만 원이겠지.
- ④ 3점 이상의 차이로 지면 우승할 수 없는 상황이었어. 그런데 지고도 우승했다는 걸 보니 점수 차이가 2점 이내였을 거야.
- ⑤ 삼각형은 변과 각의 수가 각각 3인 도형이야. 이등변삼각형도 삼각형의 한 종류이니 변과 각의 수가 3일 수밖에 없어.

13. <보기>의 의문에 대한 생각들 중, **수확자들**과 가장 유사한 태도를 보이고 있는 것은? [1점]

— < 보 기 > —  
빨간 사과와 파란 사과가 각각 하나씩 있다. 둘 중 어느 것의 당도(糖度)가 더 높을까?

- ① 내가 지금까지 먹어 본 바로는 빨간 사과가 더 달았어. 그러니까 빨간 사과의 당도가 더 높을 거야.
- ② 나는 아직 두 사과의 맛을 본 적이 없어. 직접 먹어 본 후에야 어느 사과의 당도가 높은지 알 수 있을 거야.
- ③ 나는 두 사과의 당도를 재 보질 않았어. 당도를 정확히 측정하기 전까지는 어느 것의 당도가 높은지 알 수 없어.
- ④ 나는 두 사과를 직접 먹어 보지는 않았어. 하지만 빨간 사과가 더 달다는 것은 상식이야. 그러니까 빨간 사과의 당도가 더 높을 거야.
- ⑤ 내가 직접 두 사과의 당도를 재 보지는 않았어. 하지만 지금까지 알려진 바로는 빨간 색의 사과들이 당도가 더 높다고 해. 그러니까 빨간 사과의 당도가 더 높을 거야.

[14~18] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 10월

사람이 사는 곳에는 고통이 존재한다. 칸트는, 고통이 쾌락의 전제가 되고, 쾌락과 쾌락 사이에 개입하여 건강을 유지하는 데 없어서는 안 될 요소라고 보았다. 그러나 하면 라이프니츠는 고통을, 궁극적 선을 이루기 위한 신의 섭리가 실현되는 과정이라고 설명하였다. 비록 고통스러운 과정을 거치기는 하지만 결국에는 신이 설정한 목표에 이른다는 것이다. 고통에 대한 이러한 논의들이 관념적이고 추상적인 목적론에 입각한 것이라고 비판하면서 고통을 인간의 실천 윤리와 관련지은 철학자가 바로 레비나스다. 그렇다면 고통은 어떻게 인간의 윤리적 측면에 관여하는 것일까?

고통을 당하는 사람은 소리를 지르거나 신음 소리를 낸다. 레비나스에 따르면 고통은 자신의 수용 범위를 넘어서는 그 어떤 것이다. 따라서 이 외침과 신음에는 근원적으로 타인의 도움에 대한 요청이 깔려 있다. 이 요청은 곧 타인과의 관계를 연다는 것을 뜻한다. 그러나 이 '열림'은 '절반의 열림'이다. 이것이 '완전한 열림'이 되기 위해서는 고통 받는 사람의 호소에 대한 응답이 있어야 한다. 그런데 육체를 지닌 인간의 자기 중심적인 본성에 비추어 볼 때, 타인의 고통에 대해 응답하는 모순적인 행동은 어떻게 설명할 수 있을까?

레비나스는 인간을 자기 보존성을 지니는 존재인 동시에 타자(他者)를 지향하는 존재로 본다. 그는 ㉠ '욕구'와 ㉡ '열망'이라는 개념을 대비하여 이를 설명한다. '욕구'는 자신에게 결핍된 것을 얻으려는 인간의 지향을 나타낸다. 이것은 외부의 것을 자신에게 동화, 통합시킴으로써 자신을 유지하려는 생명체의 자기 보존 욕구와 관련된다. 이에 반해 '열망'은 자신의 빈 곳을 채우려는 것이 아니다. 타자를 열망하는 태도는 타자를 자기 안으로 통합시키거나 자기화하는 작용이 아니라 타자를 향하여 자기 자신을 열고 헌신하는 것이다. 이를 통해 인간은 타자와의 윤리적이고 사회적인 관계를 맺을 수 있는 것이다.

고통 받는 자의 호소를 냉정하게 외면하지 못하고 자기를 희생하면서 타자에게 ㉢ 귀 기울이는 존재자를 레비나스는 이기적 자아와 구별하여 윤리적 자아라고 부른다. 내가 타자의 호소를 받아들일수록, 즉 나의 이기심을 버릴수록 나는 타자에 대하여 더욱 큰 책임을 느끼게 되고 그만큼 내 안의 윤리적 자아도 커져 간다. 타자에 대해 도덕적 책임을 감수한다는 것은 본질적으로 타자를 대신하여 고통 받는 것이고 타자를 위해 희생하는 것이다. 레비나스는 이를 '대속(代贖)'이라는 용어로 설명한다. 고통 받는 자의 호소에 반응하는 자아는 끊임없는 자기 결단의 과

정에서 어느 누구도 대신할 수 없는 윤리적 주체의 고유성을 확보한다.

우리가 손을 내밀어야 하는 타자는 왕이나 독재자, 부자가 아니라 가난한 자, 고아, 노숙자, 즉 고통 받는 사람들이다. 이들에 대한 대속은 마음의 선물이 아니라 자신이 먹을 빵을 내주는 것이며, 자신의 지갑을 열어 주는 것일 뿐 아니라 자신의 집 문을 열어 주는 것이고, 타인의 고통을 방관하지 않고 자신이 대신하는 것이다. 이럴 때 비로소 이 세계 안에는 연민과 동정과 자비가 있게 되며 이것이 이 세상을 아래에서 떠받치고 지탱한다.

14. <보기>는 한 교양 강좌의 강의 제목들이다. 위 글 전체 내용과 가장 직접적인 관련이 있는 것은?

— < 보 기 > —  
<현대인을 위한 교양 강좌>  
제1강 : 윤리학의 뜻과 가치  
제2강 : 윤리적 행위의 토대와 과정  
제3강 : 윤리학이 걸어온 발자취  
제4강 : 전통 윤리의 현대적 의미  
제5강 : 현대 사회에서의 윤리의 위상

- ① 제1강    ② 제2강    ③ 제3강    ④ 제4강    ⑤ 제5강

15. 위 글을 바탕으로 <보기>의 시를 감상해 보았다. 적절하지 않은 것은? [3점]

— < 보 기 > —  
우리가 눈발이라면  
허공에서 쭉뚝쭉뚝 흘날리는  
진눈깨비는 되지 말자.  
세상이 바람 불고 춥고 어둡다 해도  
사람이 사는 마을  
가장 낮은 곳으로  
따뜻한 함박눈이 되어 내리자.  
우리가 눈발이라면  
잠 못 든 이의 창문 가에서는  
편지가 되고  
그이의 깊고 붉은 상처 위에 뜬  
새 살이 되자.                    - 안도현, 『우리가 눈발이라면』 -

- ① 화자는 '대속'의 행위를 강조하고 있군.
- ② 화자는 인간의 '자기 보존성'을 지향하고 있군.
- ③ 우리가 응답해야 할 '타자'의 모습이 나타나 있어.
- ④ '절반의 열림'에 해당하는 모습도 형상화되어 있어.
- ⑤ 화자는 '윤리적 주체성'을 지녀야 한다고 말하고 있군.

16. ㉠과 ㉡에 해당하는 예를 가장 잘 짝 지은 것은? [1점]

- ① [ ㉠ 좋아하는 노래가 담긴 음반을 사고자 한다.  
㉡ 노력해서 인기 많은 가수가 되고자 한다.
- ② [ ㉠ 더 나은 외모를 위해 성형 수술을 하고자 한다.  
㉡ 새로운 세계를 체험하러 여행을 떠나고자 한다.
- ③ [ ㉠ 친구의 고민을 들어 주고 해결해 주려고 한다.  
㉡ 수해를 입은 사람들을 위해 성금을 내고자 한다.
- ④ [ ㉠ 가족과 함께 맛있는 음식을 먹으러 가고자 한다.  
㉡ 자신의 고민을 털어놓을 친구를 사귀고자 한다.
- ⑤ [ ㉠ 열심히 일을 해서 자기가 살 집을 마련하고자 한다.  
㉡ 시간을 쪼개 사회 봉사 활동에 참가하고자 한다.

17. <보기>를 참조할 때, ㉠과 유사한 예로 볼 수 없는 것은?

< 보 기 >

㉠은 ‘귀’와 ‘기울이다’가 결합하여, 각 단어의 원래 의미와는 다른 새로운 의미, 즉 ‘남이 하는 말을 주의 깊게 듣다.’의 뜻으로 사용되는 관용적 표현이다.

- ① 귀가 시리다      ② 귀가 밝다      ③ 귀에 거슬리다
- ④ 귀가 뚫리다    ⑤ 귀에 익다

18. 위 글의 내용으로 보아 ‘고통’에 대한 철학자들의 견해로 적절하지 않은 것은?

- ① 라이프니츠 : 궁극적으로 볼 때, 고통은 인간에게 유익한 것이지요.
- ② 칸트 : 건강한 사람에게는 고통이 생길 여지가 없습니다.
- ③ 라이프니츠 : 고통은 더 나은 미래로 가는 통로인 셈이지요.
- ④ 칸트 : 고통이 없으면 즐거움도 느낄 수가 없을 것입니다.
- ⑤ 레비나스 : 타인의 고통에 관심을 가져야 해요.

[19~22] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 10월

(가) 사회학에서 소외란 개인이 자신의 통제를 넘어서는 억압적 사회 구조나 제도와 상호 작용할 때 경험하게 되는 무의미감과 무력감을 말한다. 소외는 사회 구성원의 정상적인 사회생활과 인격적 존재로서의 건전한 성장을 가로막는데, 이는 개인의 불행일 뿐 아니라 사회의 유지와 발전을 위협하는 요인으로 작용할 수도 있다. 이런 점에서 소외는 사회적 실천 활동을 통해 반드시 극복해야 하는 과제임이 분명하다.

(나) 이러한 사회적 실천 활동을 구체화한 개념이 ‘사회복지’이다. 사회복지란 소외 문제를 해결하고 예방하기 위하여, 사회 구성원들이 각자의 사회적 기능을 원활하게 수행하게 하고, 삶의 질을 향상시키는 데 필요한 제반 서비스를 제공하는 행위와 그 과정을 의미한다. 현대 사회가 발전함에 따라 계층간·세대간의 갈등 심화, 노령화와 가족 해체, 정보 격차에 의한 불평등 등의 사회 문제가 다각적으로 생겨나고 있는데, 이들 문제는 때로 사회 해체를 우려할 정도로 심각한 양상을 띠기도 한다. 이러한 문제의 기저에는 경제 성장과 사회 문화 과정에서 나타나는 불평등과 불균형이 있으며, 이런 점에서 사회 문제는 대부분 소외 문제와 관련되어 있음을 알 수 있다.

(다) ㉠ 사회복지 찬성론자들은 이러한 문제들의 근원에 자유 시장 경제의 불완전성이 있으며, 이러한 사회적 병리 현상을 해결하기 위해서는 국가의 역할이 더 강화되어야 한다고 주장한다. 예컨대 구조 조정으로 인해 대량의 실업 사태가 생겨나는 경우를 생각해 볼 수 있다. ㉡ 이 과정에서 생겨난 희생자들을 방지하게 되면 사회 통합은 물론 지속적 경제 성장에 막대한 지장을 초래할 것이다. 따라서 사회가 공동의 노력으로 이들을 구제할 수 있는 안전망을 만들어야 하며, 여기서 국가의 주도적 역할은 필수적이라 할 것이다. 현대 사회에 들어와 소외 문제가 사회 전 영역으로 확대되고 있는 상황을 감안할 때, 국가와 사회가 주도하여 사회복지 제도를 체계적으로 수립하고 그 범위를 확대해 나가야 한다는 이들의 주장은 충분한 설득력을 갖는다.

(라) 반면, 부정적 입장을 취하는 ㉢ 반대론자들은 사회복지의 확대가 근로 의욕의 상실과 도덕적 해이라는 복지병을 유발하여 오히려 사회 발전에 장애가 될 것이라고 비판하면서, 국민 계층을 대상으로 제한된 범위 내에서 최소한으로 사회복지를 실시해야 한다고 주장한다. 물론 사회복지가 근로 능력이 있는 사람의 자립과 자활 의지를 살려내지 못하고 일방적 시혜에 그친다면, 그 개인은 물론이고 사회 전체의 활력을 저해하는 결과를 초래할 수 있다. 그러나 이들은 복지병이 사회복지의 과잉 공급에 의한 것임을 간과하고 있다. 적어도 삶의 질 문제

와 인격권의 차원에서 사회복지가 이루어낸 성과를 그 폐단이 가릴 수는 없는 것이다. 사회복지란 자유 시장 경제의 발전에 따라 끊임없이 생겨나는 각종 소외·차별과 불평등 문제를 해결하는 데 있어 여전히 유효한 제도인 것이다.

(마) 우리가 추구하는 것은 소외 계층을 포함하는 모든 국민이 사회에 참여하고 공동체의 발전과 삶의 질 향상에 기여하는 사회이다. 그런데 이러한 사회는 공정한 분배를 통해서 이루어질 수 있다. 분배 정의는 기본적인 생활 보장과 안정적인 경제 성장의 사회적 기초로 작동하게 되는데, 사회복지란 이러한 분배 정의의 가장 기본적인 기능을 수행하게 되는 것이다. 결국 오늘날의 사회복지는 국민 모두의 인간적 삶을 보장하는 제도적 장치를 확립하고 참여와 책임의 공동체를 구현하는 데, 그 지향점을 두고 있다고 할 수 있다.

19. (가)~(마)에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [1점]

- ① (가) : 논의를 위한 전제로 소외의 개념과 성격을 밝히고 있다.
- ② (나) : 통시적 고찰을 통해 사회복지 개념을 정의하고 있다.
- ③ (다) : 사례를 들어 찬성론자의 입장을 옹호하고 있다.
- ④ (라) : 반대론자의 주장을 반박하여 찬성론을 강화하고 있다.
- ⑤ (마) : 사회복지가 지향해야 할 방향을 밝히고 있다.

20. 위 글을 통해 해결할 수 있는 과제로 적절하지 않은 것은?

- ① 사회복지가 관심을 갖는 문제는 무엇인가?
- ② 소외 문제를 어떻게 해결해 나갈 수 있는가?
- ③ 우리가 바라는 바람직한 사회는 어떤 모습인가?
- ④ 사회복지 제도를 어떻게 체계적으로 수립해 나갈 것인가?
- ⑤ 사회복지의 확대를 찬성 또는 반대하는 근거는 무엇인가?

21. 속담을 활용하여 ㉣의 의미를 적절하게 표현한 것은?

- ① 선무당이 사람 잡을 수도 있다는 말일 거야.
- ② 빈대 잡으려다 초가삼간 태울 수도 있다는 말이야.
- ③ 호미로 막을 것을 가래로 막게 될지도 모른다는 얘기군.
- ④ 남의 잔치에 감 놓아라 배 놓아라 할 수는 없다는 말이야.
- ⑤ 염불에 전념해야지 잣밭에 관심을 두어서는 안 된다는 거야.

22. 위 글의 내용으로 보아 ㉠과 ㉡가 <보기>를 접하고 보일 수 있는 반응으로 적절하지 않은 것은? [1점]

< 보 기 >

스칸디나비아 3국은 경제적 풍요, 정치적 자유와 함께 공동체적 평등이 보장되어 있는 나라로 잘 알려져 있다. 자유, 평등, 결속을 국가적 지표로 내걸고 있는 이들 세 나라는, 이념적으로 빈부의 격차를 받아들이지 않는다. 국가는 모든 사람들이 자신의 능력을 맘껏 발휘할 수 있도록 기회를 제공하고, 모든 국민은 인간다운 삶을 누릴 수 있는 권리와 의무를 동시에 가진다. 또한 고소득자는 최고 55%의 세금을 내고, 저소득자는 세금을 면제받으며, 실업자는 실업 수당을 지급 받는다. 그 결과 개인이 쓸 수 있는 돈은 결국 엇비슷해진다.

- ① ㉠ : 사회적 안전망이 이들 국가의 사회적 안정과 경제적 풍요를 떠받치는 기둥이라 할 수 있습니다.
- ② ㉡ : 고소득자의 부담으로 저소득자를 책임지는 사회 체제가 과연 언제까지 지속될 수 있을지 의문입니다.
- ③ ㉠ : 모든 사람들이 능력을 발휘할 수 있는 기회를 제공하기 위한 국가적 노력과 사회적 연대 의식이 인상적입니다.
- ④ ㉡ : 저소득층을 위한 정책의 성공 여부는 고소득층의 소비 자제를 어느 정도로 이끌어낼 수 있느냐에 달려 있습니다.
- ⑤ ㉠ : 이 정도의 사회적 안전망과 연대 의식이라면 새롭게 생겨나는 소외 문제에도 원만하게 대처할 수 있을 것입니다.

[1~4] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 수능

독일의 발명가 루돌프 디젤이 새로운 엔진에 대한 아이디어를 내고 특허를 얻은 것은 1892년의 일이었다. 1876년 오토가 발명한 가솔린 엔진의 효율은 당시에 무척 떨어졌으며, 널리 사용된 증기 기관의 효율 역시 10%에 불과했고, 가동 비용도 많이 드는 단점이 있었다. 디젤의 목표는 고효율의 엔진을 만드는 것이었고, 그의 아이디어는 훨씬 더 높은 압축 비율로 연료를 연소시키는 것이었다.

일반적으로 가솔린 엔진은 기화기에서 공기와 연료를 먼저 혼합하고, 그 혼합 기체를 실린더 안으로 흡입하여 압축한 후, 점화 플러그로 스파크를 일으켜 동력을 얻는다. 이러한 과정에서 문제는 압축 정도가 제한된다는 것이다. 만일 기화된 가솔린에 너무 큰 압력을 가하면 멋대로 점화되어 버리는데, 이것이 엔진의 노킹 현상\*이다.

공기를 압축하면 뜨거워진다는 것은 알려져 있던 사실이다. 디젤 엔진의 기본 원리는 실린더 안으로 공기만을 흡입하여 피스톤으로 강하게 압축시킨 다음, 그 압축 공기에 연료를 분사하여 저절로 착화가 되도록 하는 것이다. 따라서 디젤 엔진에는 점화 플러그가 필요 없는 대신, 연료 분사기가 장착되어 있다. 또 압축 과정에서 공기와 연료가 혼합되지 않기 때문에 디젤 엔진은, 최대 12:1의 압축 비율을 갖는 가솔린 엔진보다 훨씬 더 높은 25:1 정도의 압축 비율을 갖는다. 압축 비율이 높다는 것은 그만큼 효율이 좋다는 것을 의미한다.

사용하는 연료의 특성도 다르다. 디젤 연료인 경유는 가솔린보다 훨씬 무겁고 점성이 강하며 증발하는 속도도 느리다. 왜냐하면 경유는 가솔린보다 훨씬 더 많은 탄소 원자가 길게 연결되어 있기 때문이다. 일반적으로 가솔린은 5~10개, 경유는 16~20개의 탄소를 가진 탄화수소들의 혼합물이다. 탄소가 많이 연결된 탄화수소물에 고온의 열을 가하면 탄소 수가 적은 탄화수소물로 분해된다. 한편, 경유는 가솔린보다 에너지 밀도가 높다. 1갤런의 경유는 약 1억 5,500만 줄(Joule)\*\*의 에너지를 가지고 있지만, 가솔린은 1억 3,200만 줄을 가지고 있다. 이러한 연료의 특성들이 디젤 엔진의 높은 효율과 결합되면서, 디젤 엔진은 가솔린 엔진보다 좋은 연비를 내게 되는 것이다.

발명가 디젤은 디젤 엔진이 작고 경제적인 엔진이 되어야 한다고 생각했지만, 그의 생전에는 크고 육중한 것만 만들어졌다. 하지만 ㉠ 그 후 디젤의 기술적 유산은 이 발명가가 꿈꾼 대로 널리 보급되었다. 디젤 엔진은 원리상 가솔린 엔진보다 더 튼튼하고 고장도 덜 난다. 디젤 엔진은 연료의 품질에 민감하지 않고 연료의 소비 면에서도 경제성이 뛰어나 오늘날 자동차 엔진용으로 확고한 자리를 잡았다. 환경론자들이 걱정하는 디젤 엔진의 분진 배출 문제도 필터 기술이 나아지면서 점차 극복되고 있다.

\* 노킹 현상: 실린더 안에서 일어나는 비정상적인 폭발.  
 \*\* 줄: 에너지의 크기를 나타내는 물리량.

1. 위 글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 디젤 엔진은 가솔린 엔진보다 먼저 개발되었다.
- ② 디젤 엔진은 가솔린 엔진보다 내구성이 뛰어나다.
- ③ 가솔린 엔진은 디젤 엔진보다 분진을 많이 배출한다.
- ④ 디젤 엔진은 가솔린 엔진보다 연료의 품질에 민감하다.
- ⑤ 가솔린 엔진은 디젤 엔진보다 높은 압축 비율을 가진다.

2. <보기>에서 디젤 엔진에 없는 부품끼리 묶은 것은?

—<보 기>—		
ㄱ. 기화기	ㄴ. 피스톤	ㄷ. 점화 플러그
ㄹ. 실린더	ㅁ. 연료 분사기	

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

3. [A]에서 추론한 내용으로 적절한 것은?

- ① 손으로 만지면 경유보다는 가솔린이 더 끈적끈적할 거야.
- ② 가솔린과 경유를 섞으면 가솔린이 경유 아래로 가라앉을 거야.
- ③ 특별한 공정을 거치면 경유를 가솔린으로 변화시킬 수 있을 거야.
- ④ 주유할 때 차체에 연료가 묻으면 경유가 가솔린보다 더 빨리 증발할 거야.
- ⑤ 같은 양의 연료를 태우면 가솔린이 경유보다 더 큰 에너지를 발생시킬 거야.

4. ㉠의 이유를 <보기>와 같이 정리할 때, 문맥상 (     )에 들어갈 말로 적절하지 않은 것은? [1점]

—<보 기>—

디젤 엔진 제작 기술이 (     )되어 보다 작고 경제적인 것이 개발되었기 때문이다.

- ① 개조(改造)    ② 개선(改善)    ③ 진보(進歩)
- ④ 향상(向上)    ⑤ 발전(發展)

[5~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 수능

이누이트(에스키모) 하면 연상되는 것 중의 하나가 이글루이다. 그들의 주거 시설에는 빙설을 이용한 집 외에도 목재나 가죽으로 만든 천막 등이 있다. 이글루라는 말은 이러한 주거 시설의 총칭이었으나, 눈으로 만든 집이 외지인의 시선을 끌어서 그것만 일컫는 말이 되었다. 이글루는 눈을 벽돌 모양으로 잘라서 반구 모양으로 쌓은 것이다. 눈 벽돌로 만든 집이 어떻게 얼음집으로 될까? 이글루에서는 어떻게 난방을 할까?

일단 눈 벽돌로 이글루를 만든 후에, 이글루 안에서 불을 피워 온도를 높인다. 온도가 올라가면 눈이 녹으면서 벽의 빈틈을 메워 준다. 어느 정도 눈이 녹으면 출입구를 열어 물이 얼도록 한다. 이 과정을 반복하면서 눈 ㉠벽돌집을 얼음집으로 변하게 한다. 이 과정에서 눈 사이에 들어 있던 공기는 빠져나가지 못하고 얼음 속에 갇히게 된다. 이글루가 뿌옇게 보이는 것도 미처 빠져나가지 못한 기체에 부딪힌 빛의 산란 때문이다.

이글루 안은 밖보다 온도가 높다. 그 이유 중 하나는 이글루가 단위 면적당 태양 에너지를 지면보다 많이 받기 때문이다. 이것은 적도 지방이 극지방보다 태양 빛을 더 많이 받는 것과 같은 이치이다. 다른 이유로 일부 과학자들은 온실 효과를 든다. 지구에 들어오는 태양 복사 에너지의 대부분은 자외선, 가시광선 영역의 단파이지만, 지구가 열을 외부로 방출하는 복사 에너지는 적외선 영역의 장파이다. 단파는 지구의 대기를 통과하지만, 복사파인 장파는 지구의 대기에 의해 흡수된다. 이 때문에 지구의 온도가 일정하게 유지된다. 이를 온실 효과라고 하는데, 온실 유리가 복사파를 차단하는 것과 같다는 데서 유래되었다. 이글루도 내부에서 외부로 나가는 장파인 복사파가 얼음에 의해 차단되어 이글루 안이 따뜻한 것이다.

이글루 안이 추울 때 이누이트는 바닥에 물을 뿌린다. 마당에 물을 뿌리면 시원해지는 것을 경험한 사람은 이에 대해 의문을 품을 것이다. 여름철 마당에 뿌린 물은 증발되면서 열을 흡수하기 때문에 시원해지는 것이지만, 이글루 바닥에 뿌린 물은 곧 얼면서 열을 방출하기 때문에 실내 온도가 올라간다. 물의 물리적 변화 과정에서는 열의 흡수와 방출이 일어나기 때문이다. 이때, 찬물보다 뜨거운 물을 뿌리는 것이 더 효과적이다. 바닥에 뿌려진 뜨거운 물은 온도가 높고 표면적이 넓어져서 증발이 빨리 일어나고 증발로 물의 양이 줄어들어 같은 양의 찬물보다 어느 온도까지 빨리 도달하기 때문이다.

이누이트가 융해와 응고, 복사, 기화 등의 과학적 원리를 이해하고 이글루를 짓지는 않았을 것이다. 그러나 그들은 ㉡접착제를 사용하지 않고도 눈으로 구조물을 만들었으며, 또한 물을 이용하여 난방을 하였다. 이글루에는 극한 지역에서 살아가는 사람들이 경험을 통해 터득한 삶의 지혜가 담겨 있다.

5. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 오늘날 이글루라는 말은 의미가 축소되어 사용되고 있다.
- ② 태양 빛은 이글루의 실내 온도를 높이는 데 영향을 미친다.
- ③ 이누이트는 물의 화학적 변화를 난방에 이용하는 지혜를 지녔다.
- ④ 극지방의 지면과 이글루는 같은 면적에서 받는 태양 에너지의 양이 다르다.
- ⑤ 이글루의 얼음과 온실의 유리는 방출되는 복사파를 차단한다는 공통점이 있다.

6. 위 글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 상반된 관점을 절충적으로 종합하고 있다.
- ② 과학적 근거를 들어 통념의 오류를 비판하고 있다.
- ③ 다른 대상과의 비교를 통해 가설을 검증하고 있다.
- ④ 실험 결과로부터 특정한 원리를 이끌어 내고 있다.
- ⑤ 구체적 현상에 들어 있는 과학적 원리를 밝히고 있다.

7. 위 글로 미루어 답을 알 수 있는 질문을 <보기>에서 골라 바르게 묶은 것은?

<보 기>

ㄱ. 호수가 어느 날씨에도 바다는 왜 얼지 않는가?  
 ㄴ. 냉동실에서 열린 얼음의 가운데 부분은 왜 뿌옇게 보이는가?  
 ㄷ. 겨울에 세차를 위해 자동차에 온수를 뿌리면 왜 바로 어는가?  
 ㄹ. 겨울에 실외에 놓은 음료수가 얼면서 병이 깨지는 것은 왜일까?

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

8. <보기>를 참조할 때, 단어의 구조가 ㉠과 다른 것은? [1점]

<보 기>

‘벽돌집’은 ‘재료 + 대상’의 의미 구조를 지닌다. 따라서 ‘벽돌로 만든 집’이라는 뜻이다.

- ① 두부콩                      ② 유리창                      ③ 보리밥
- ④ 비단옷                      ⑤ 밀짚모자

9. 위 글의 내용으로 보아 이글루의 건축 과정에서 ㉡의 구실을 하는 것으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 이글루 안에 피운 불
- ② 이글루 바닥에 뿌린 물
- ③ 얼음벽을 통과한 태양 빛
- ④ 불의 열에 의해 융해되는 눈
- ⑤ 이글루 안에서 발생한 복사파

[10~13] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. - 수능

최근에 새로운 경향의 공연 예술가들이 등장하기 시작하였다. 그들은 춤과 연극의 경계를 허무는 한편, 기승전결을 지닌 기존의 작품 구조를 해체한 새로운 형식을 창조하고자 하였다. 무엇보다도 논리와 이성이 투영되지 않은, 신체의 언어를 중요하게 사용함으로써, 춤에서는 연극처럼 배우들이 말을 하고, 연극에서는 춤처럼 배우들의 몸짓 표현을 강조하게 되었다. 연출가들은 극장의 무대에서 공연하기도 하고, 극장이 아닌 길거리나 들판 혹은 공장과 같은 일상 공간을 무대로 활용하기도 하였다. 이를 위해서 연출가들은 문자로 쓰인 대본에 의존하기 보다는 배우들의 경험을 바탕으로 한 즉흥적인 연출을 시도하였다. 나아가 자신들의 공연을 영화로 옮기기도 하였다.

‘춤연극’으로 잘 알려진 피나 바우쉬의 영화 ㉠ 「황후의 탄식」에는 각 장면들이 연극 무대처럼 펼쳐진다. 이 작품은 **일정한 줄거리가 없는** 대신, 상이한 연상을 불러일으키는 다양한 장면들로 구성된 ‘몽타주’와 같다. 연출가는 배우들의 모습을 클로즈업하여 그들의 표정과 행동을 자세하게 관찰하고, 그들이 도시와 숲 속에서 돌아다니는 모습을 먼 거리에서 바라보고 있다. 도시와 자연 배경은 주위와의 연관 관계로부터 떨어져 나와 원래의 지리적 공간이 아닌 낯설고 새로운 추상적인 공간이 된다. 그 공간에 등장하는 배우들은 갈 곳을 잃고 헤매는 모습을 보여 주고 있다. 낮과 밤의 구별이 없는 도시의 거리, 마른 나뭇가지들이 여기저기 흩어진 숲 속의 빈터, 너른 풀밭, 어두운 숲 등은 그 빛과 어둠으로 우리 존재의 슬픈 내면을 비춘다. 밝음 속에서 소외되는 것과 어둠 속에 갇히는 것은 본원적으로 같다. 이렇게 상징적인 이미지를 통해서 연출가는 작품을 고정되고 완성된 것이 아니라, 새롭게 생성되는 ‘과정 속의 작품’으로 만들게 된다.

위와 같이 현대 공연 예술의 연출가들은 **극적 사건**이라는 허구를 통해서가 아니라, 무대 위에서 배우의 몸이 겪는 고통과 상처의 느낌을 관객들에게 다양한 방법으로 직접 전달하려고 한다. 이것을 위해서 연출가들은 오브제\*\*에 새로운 가치를 부여한다. 일상 생활에서 고정된 기능을 가진 가구, 가방, 책, 옷 등이 무대 위에서는 전혀 다른 상징적 의미를 갖게 되어 공연에 시적(詩的)인 특질을 부여하게 된다. 이런 것은 지금까지 오브제를 무대 장치에 필요한 소품(小品) 정도로 여겨 온 것과 크게 다르다. 상대적으로 공연에서 중요한 역할을 담당했던 인물들은 이제 마네킨처럼 오브제로 변형되어 존재한다. 기존의 **공연 예술의 관습**이었던 인간과 사물 사이의 위계질서가 사라져 버리는 것이다.

우리 주위에서 쉽게 찾을 수 있는 오브제를 사용하고, 장면들을 자유롭게 ㉡ 뒤엎어 놓음으로써 공연은 보다 다양한 해석이 가능한 제의적(祭儀的), 시적인 성격을 지니게 된다. 이렇게 해서 현대 공연 예술은 **단순한 재현**을 넘어 표현 주체의 행위와 상태를 상징적으로 보여 주는 언어이자, 기승전결이라는 우회로를 거치지 않은 현존의 언어가 된다. ㉢ **이미지의 표면이 이야기 그 자체가 되는 것이다.**

\* 몽타주 : 둘 이상의 장면을 하나로 편집하는 영화나 사진 등의 기법.  
 \*\* 오브제 : 예술 작품에서 새로운 느낌을 일으키는 상징적 기능의 물체.

10. 위 글에 나타난 ‘현대 공연 예술’의 특징으로 적절하지 않은 것은?

- ① 연출의 즉흥성을 중시한다.
- ② 전통적인 작품 구조를 해체한다.
- ③ 공연 예술 간의 경계를 허물어뜨린다.
- ④ 인물과 오브제 간의 위계가 사라진다.
- ⑤ 고정된 대본의 중요성이 커지고 있다.

11. <보기>가 ㉠에 대한 비평문이라고 할 때, 위 글의 논지와 다른 것은?

<보 기>

「황후의 탄식」은 ㉠ **이미지의 나열로 일관한다.** ㉡ **모든 장면은 하나의 서사적 구조에 종속되지 않으며, 나름대로의 독자성을 지닌다.** 이처럼 인간의 이성에 대한 믿음에 기반하고 있는 ㉢ **인과적인 풀뫼를 거부하는 것은, 인간의 존재 조건에 대한 근본적인 물음을 던지기 위해서이다.** 이 영화에서는 ㉣ **자연의 구체적 묘사와 배우의 사실적 연기가 중요하다.** 결국 ㉤ **자연과 인간은 시적 의미를 갖게 된다.**

- ① a                      ② b                      ③ c                      ④ d                      ⑤ e

12. ㉡의 ‘뒤’와 의미가 가장 가까운 것은? [1점]

- ① 주례사에 뒤이어 축가가 있겠습니다.
- ② 술래가 도망가는 아이들을 뒤쫓았다.
- ③ 배추에 갖은 양념을 뒤섞어 버무린다.
- ④ 시대의 변화에 뒤쳐지지 말아야 한다.
- ⑤ 고향을 자주 뒤돌아보며 산마루를 넘었다.

13. ㉢의 의미와 가장 가까운 것은? [1점]

- ① 신체의 언어                                      ② 일정한 줄거리
- ③ 극적 사건    ④ 공연 예술의 관습
- ⑤ 단순한 재현

[14~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. - 수능

‘옵션(option)’이라면 금융 상품을 떠올리기 쉽지만, 알고 보면 우리 주위에는 옵션의 성격을 갖는 현상이 참 많다. 옵션의 특성을 잘 이해하면 위험과 관련된 경제 현상을 이해하는 데 큰 도움이 된다. 옵션은 ‘미래의 일정한 시기(행사 시기)에 미리 정해진 가격(행사 가격)으로 어떤 상품(기초 자산)을 사거나 팔 수 있는 권리’로 정의된다.

역사에 등장하는 최초의 옵션은 고대 그리스 시대로 거슬러 올라간다. 기하학의 아버지로 우리에게 친숙한 탈레스는 올리브유 압착기에 대한 옵션을 개발했다고 전해진다. 당시 사람들은 올리브에서 기름을 얻기 위해서 돈을 주고 압착기를 빌려야 했다. 탈레스는 파종기에 미리 조금의 돈을 주고 수확기에 일정한 임대료로 압착기를 빌릴 수 있는 권리를 사 두었다. 만약 올리브가 풍작이면 압착기를 빌리려는 사람이 많아져서 임대료가 상승할 것이다. 이렇게 되면 탈레스는 파종기에 계약한 임대료로 압착기를 빌려서, 수확기에 새로 형성된 임대료로 사람들에게 빌려줌으로써 큰 이윤을 남길 수 있다. 하지만 ㉠ 흉작이면 압착기를 빌릴 권리를 포기하면 된다. 탈레스가 파종기에 계약을 통해 사 둔 권리는 그 성격상 ‘살 권리’라는 옵션임을 알 수 있다.

이처럼 상황에 따라 유리하면 행사하고 불리하면 포기할 수 있는 선택권이라는 성격 때문에 옵션은 수익의 비대칭성을 낳는다. 즉, 미래에 기초 자산의 가격이 유리한 방향으로 변화하면 옵션을 구입한 사람의 수익이 늘어나게 해 주지만, 불리한 방향으로 변화해도 그의 손실이 일정한 수준을 넘지 않도록 보장해 주는 것이다. 따라서 이 권리를 사기 위해 지급하는 돈, 즉 ‘옵션 프리미엄’은 이러한 보장을 제공 받기 위해 치르는 비용인 것이다.

옵션 가운데 주식을 기초 자산으로 하는 주식 옵션의 사례를 살펴보면 옵션의 성격을 이해하기가 한층 더 쉽다. 가령,

[A] 2년 후에 어떤 회사의 주식을 한 주당 1만 원에 살 수 있는 권리를 지금 1천 원에 샀다고 하자. 2년 후에 그 회사의 주식 가격이 1만 원을 넘으면 이 옵션을 가진 사람으로서는 옵션을 행사하는 것이 유리하다. 만약 1만 5천 원이라면 1만 원에 사서 5천 원의 차익을 얻게 되므로 옵션 구입 가격 1천 원을 제하면 수익은 주당 4천 원이 된다. 하지만 1만 원에 못 미칠 경우에는 옵션을 포기하면 되므로 손실은 1천 원에 그친다.

여기서 주식 옵션을 가진 사람의 수익이 기초 자산인 주식의 가격 변화에 의존함을 확인할 수 있다. ㉡ 회사가 경영자에게 주식 옵션을 유인책으로 지급하는 것은 바로 이 때문이다. 이 경우에는 옵션 프리미엄이 없다고 생각하기 쉽지만, 경영자가 옵션을 지급 받는 대신 포기한 현금을 옵션 프리미엄으로 볼 수 있다.

수익의 비대칭성으로 인해 옵션은 적은 돈으로 기초 자산의 가격 변동에 대응할 수 있게 해 준다. 이 때문에 옵션은 미래의 불확실성에 대처하게 해 주는 위험 관리 수단이 될 수 있다. 하지만 옵션 보유자가 기초 자산의 가격에 영향을 미칠 수 있는 경우, 옵션은 보유자로 하여금 더 큰 위험을 선택하도록 부추기는 측면도 있다. 예컨대 주식을 살 권리를 가진 경영자의 경우에는 기초 자산의 가격을 많이 올릴 가능성이 큰 사업을 선택할 유인이 크지만, 그런 사업일수록 가격을 많이 하락시킬 확률도 높기 때문이다. 옵션의 이러한 특성을 이해하는 것은 주주와 경영자의 행동을 비롯하여 다양한 경제 현상을

이해하는 데 무척 중요하다.

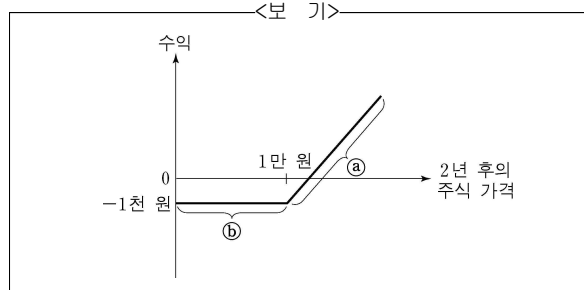
14. 위 글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 주식 옵션은 매매될 수 없다.
- ② 옵션은 반드시 행사해야 하는 권리는 아니다.
- ③ 옵션의 행사 가격은 행사 시기에 가서 정해진다.
- ④ 주식 이외의 자산을 기초 자산으로 하는 옵션은 없다.
- ⑤ 옵션 프리미엄은 옵션을 행사한 후에 얻게 되는 이득이다.

15. ㉠의 이유로 적절한 것은? [1점]

- ① 압착기의 기능이 떨어지기 때문에
- ② 압착기를 빌리기 힘들어지기 때문에
- ③ 압착기에 대한 수요가 늘어나기 때문에
- ④ 압착기 임대 계약금을 돌려받기 쉬워지기 때문에
- ⑤ 압착기의 임대료가 계약한 수준보다 낮아지기 때문에

16. [A]에서 2년 후의 상황을 <보기>의 그래프로 설명할 때, 적절하지 않은 것은?



- ① ㉡는 주식 가격이 1만 원을 넘으면 옵션을 행사하는 것이 유리함을 보여 준다.
- ② ㉢는 주식 가격이 아무리 낮아져도 손실은 일정하다는 것을 보여 준다.
- ③ ㉢의 모양이 수평인 것은 구입한 주식 옵션을 행사하였기 때문이다.
- ④ ㉢가 세로축의 0보다 아래에 위치하는 것은 옵션 프리미엄이 있음을 나타내는 것이다.
- ⑤ ㉡와 ㉢의 모양이 다른 것은 수익의 비대칭성을 보여 주는 것이다.

17. ㉡의 목적으로 가장 적절한 것은? [1점]

- ① 경영자가 노동자들의 복지 증진을 추구하도록
- ② 경영자가 주식 가격의 상승을 추구하도록
- ③ 경영자가 덜 위험한 사업을 선택하도록
- ④ 경영자가 사업의 다각화를 추구하도록
- ⑤ 경영자가 사회 공익을 추구하도록