18. 다음 글의 목적으로 가장 적절한 것은?

Dear Executive Manager Schulz,

It is a week before the internship program starts. I am writing to bring your attention to a matter that requires immediate consideration regarding the issue my department has. As the coordinator, it is becoming apparent to me that the budget, previously approved by your department, needs some adjustments in order to meet the emerging modifications. Since my department has hired three more interns than planned initially, the most expensive need is for additional funding to cover their wages, training costs, and materials. I kindly request an additional budget allocation for these expenses. Please refer to the attachment for details. Thank you for your attention.

Best regards, Matt Perry

① 인턴사원의 추가 채용 계획을 알리려고

② 임금 인상에 대해 논의할 일정을 문의하려고

③ 현재 담당하고 있는 업무의 조정을 건의하려고

④ 인턴십 프로그램을 위한 추가 예산을 요청하려고

⑤ 직원 연수에 할당된 예산의 변경에 이의를 제기하려고

18. Schulz 부장님께

인턴십 프로그램을 시작하기 일주일 전입니다. 저희 부서의 사안과 관련하여 즉각적인 고려가 필요한 문제에 대해 당신의 관심을 환기하기 위해 이 글을 씁니다. 업무 담당자로서 최근 생겨난 수정 사항을 충족시키기 위해서, 이전에 당신의 부서로부터 승인받은 예산은 약간의 조정이 필요함이 분명해지고 있습니다. 우리 부서에서 처음에 계획됐던 것보다 세 명의 인턴을 더 고용했기 때문에, 가장 비용이 많이 드는 부족한 부분은 그들의 임금, 훈련 비용, 물품들을 다루기 위한 추가적인 자금입니다. 이 비용들을 위해 추가적인 예산 배당을 정중하게 요청합니다. 자세한 사항은 첨부물을 참고해 주세요. 당신의 관심에 감사드립니다.

Matt Perry 드림

19. 다음 글에 드러난 Katie의 심경 변화로 가장 적절한 것은?

Katie approached the hotel front desk to check-in but an unexpected event unfolded. The receptionist couldn't find her reservation under the name 'Katie'. "I'm sorry, but I can't seem to locate a reservation under that name," the receptionist said. "No way, I definitely made a reservation on the phone," Katie said, puzzled. The receptionist asked, "Can you tell me your phone number?" and Katie told it to him, thinking 'What happened? Did I make a mistake?' "Just a moment," the receptionist said, typing deliberately on the keyboard. "I found it! It seems there was a small misspelling. Your reservation is under 'K-A-T-Y'," the receptionist explained. With a sense of ease, Katie watched her reservation appearing on the screen. With her heart slowing to a gentle rhythm, she proceeded with her check-in, thinking that a simple misspelling might have ruined her plans.

① confused → relieved
② sorry → fulfilled
③ rewarded → stirred
④ indifferent → annoyed
⑤ nervous → exhausted

19. Katie는 체크인을 하기 위해 호텔 안내 데스크에 다가갔으나 예상하지 못한 사건이 전개되었다. 접수 담당자는 'Katie'라는 이름으로 된 예약을 찾을 수 없었다. "죄송하지만, 그 이름으로 된 예약을 찾을 수 없는 것 같습니다."라고 접수 담당자가 말했다. "말도 안 돼요, 저는 분명히 전화로 예약했어요."라고 Katie가 어리둥절해하며 말했다. 접수 담당자가 "당신의 전화번호를 말해 주실 수 있을까요?"라고 물어보았고, Katie가 '무슨 일이지? 내가 실수를 저질렀나?'라고 생각하며 전화번호를 그에게 알려 주었다. "잠시만요."라고 접수 담당자가 키보드를 신중하게 치면서 말했다. "알아냈습니다! 작은 오타가 있었던 것 같습니다. 당신의 예약은 'K-A-T-Y'로 되어 있어요."라고 접수 담당자가 설명했다. 편안한 기분으로 Katie는 그녀의 예약이 화면에 나타나는 것을 지켜봤다. 그녀의 심장이 완만한 리듬으로 느려지면서, 그녀는 단순한 오타가 그녀의 계획들을 망쳤을지도 모른다고 생각하며 체크인을 진행했다.

20. 다음 글에서 필자가 주장하는 바로 가장 적절한 것은?

To be mathematically literate means to be able to think critically about societal issues on which mathematics has bearing so as to make informed decisions about how to solve these problems. Dealing with such complex problems through interdisciplinary approaches, mirroring real-world problems requires innovative ways of planning and organizing mathematical teaching methods. Navigating our world means being able to quantify, measure, estimate, classify, compare, find patterns, conjecture, justify, prove, and generalize within critical thinking and when using critical thinking. Therefore, making decisions, even qualitatively, is not possible without using mathematics and critical thinking. Thus, teaching mathematics should be done in interaction with critical thinking along with a decision-making process. They can be developed into the mathematical context, so that there is no excuse to not explicitly support students to develop them.

① 비판적 사고를 통한 의사 결정 능력이 수학적 맥락에서 함양되어야 한다.
② 객관적 사고를 위해 사회 현상을 수학적 관점에서 바라볼 수 있어야 한다.
③ 수학 수업의 과제는 실생활의 제반 문제를 해결하는 것과 연관되어야 한다.
④ 의사 결정 시 정량적인 방법에 치중해 정성적인 부분을 간과해서는 안 된다.
⑤ 수학적 사고력을 기르기 위해서는 범교과적인 학습 기회가 제공되어야 한다.

20. 수학적 문해력이 있다는 것은 수학과 관련된 사회적 이슈에 대해 이러한 문제들을 어떻게 해결할지에 대한 정보에 입각한 결정을 하기 위해서 비판적으로 생각할 수 있다는 것을 의미한다. 범교과적인 접근법을 통해 그러한 복잡한 문제들을 다루는 과정에서 실생활 문제들을 반영하는 것은 수학적 교수 방법을 계획하고 조직하는 혁신적인 방법들을 요구한다. 우리의 세계를 탐색한다는 것은 비판적 사고 안에서 그리고 비판적 사고를 사용할 때 수량화하고, 측정하고, 추산하고, 분류하고, 비교하고, 패턴을 찾고, 추측하고, 근거를 제시하고, 증명하고, 일반화할 수 있다는 것을 의미한다. 그러므로, 수학과 비판적 사고를 사용하지 않고 의사 결정을 하는 것은 질적인 경우에라도 가능하지 않다. 따라서, 수학을 가르치는 것은 의사 결정 과정과 함께 비판적 사고와의 상호 작용 안에서 이루어져야 한다. 그것들은 수학적인 맥락 안에서 발전될 수 있고, 학생들이 그것들을 발전시킬 수 있도록 명시적으로 도움을 주지 않을 경우 변명의 여지가 없다.

21. 밑줄 친 Popping a pill cannot make you a better person이 다음 글에서 의미하는 바로 가장 적절한 것은?

Imagine that your usually stingy friend delights in buying you a Christmas present after taking a generosity booster. How would you feel? Undoubtedly, there is something praiseworthy about the action. You'd be pleased to receive the gift. You'd say 'thank you', and mean it. But his change of heart is not entirely satisfying. According to Zagzebski, an American philosopher, he is not really generous. When we praise someone's character, we use words for various virtues: 'generous', 'kind', 'courageous', etc. A person who gives one gift isn't generous. Instead, generosity is a stable part of a person's 'moral identity', an emotional habit that is part of who you are. Thus virtues, as opposed to nontypical impulse, are the result of your personal history. They are part of who you are, as they are part of how your character was formed. Instant virtue is therefore impossible. **Popping a pill cannot make you a better person.**

① Impulsive deeds rather than habitual actions can damage reputation.

② Insincere goodwill does not impress others regardless of frequency.

③ Material rewards can be a shortcut to make someone a good person.

④ Good traits come from established behavior, not from a single action.

⑤ Virtue cannot be acquired by habits as someone's character is inborn.

21. 평소에 인색한 여러분의 친구가 관대함 효능 촉진제를 먹고 난 이후에 여러분에게 크리스마스 선물을 사 주며 매우 기뻐한다고 상상해 보라. 여러분은 어떻게 느끼겠는가? 의심할 여지없이, 그 행동에는 칭찬할 만한 점이 있다. 여러분은 선물을 받아서 기뻐할 것이다. 여러분은 '고마워'라고 말하고, 그것은 진심일 것이다. 하지만 그의 마음의 변화는 완전히 만족스럽지는 않다. 미국의 철학자인 Zagzebski에 따르면, 그는 진정으로 관대한 것이 아니다. 우리가 누군가의 인품을 칭찬할 때 '관대한,' '친절한,' '용기 있는' 등 다양한 미덕에 대한 단어를 사용한다. 선물을 하나 준 사람이 관대한 것은 아니다. 대신에, 관대함은 누군가의 '도덕적 정체성'의 안정된 일부인데 그것은 여러분의 모습의 일부인 정서적 습관이다. 따라서 미덕은, 비전형적인 충동과는 달리, 여러분 개인 역사의 결과이다. 그것들이 여러분의 인품이 형성되었던 방식의 일부이기 때문에 그것들은 여러분의 모습 중 일부이다. 그러므로 즉각적인 미덕은 있을 수 없다. 약한 알을 먹는 것이 여러분을 더 나은 사람으로 만들 수는 없다.

22. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

To determine the mass of my bowling ball, I might put it onto a balance and compare it with a known mass, such as a number of metal cubes each weighing 1, 10, or 100 grams. Things get much more complicated if I want to know the mass of a distant star. How do I measure it? We can roughly say that measuring the mass of a star involves various theories. If we want to measure the mass of a binary star, we first determine a center of mass between the two stars, then their distance from that center which we can then use, together with a value for the period and a certain instance of Kepler's Third Law, to calculate the mass. In other words, in order to "measure" the star mass, we measure other quantities and use those values, together with certain equations, to calculate the mass. Measurement is not a simple and unmediated estimation of independently existing properties, but a determination of certain magnitudes before the background of a number of accepted theories.

* binary star: 쌍성

① 각기 다른 실험으로부터 도출된 결괏값은 모두 유의미하다.

② 정밀한 측정을 위해 가능한 한 많은 이론을 고려하는 것이 좋다.

③ 검증된 공식들을 적용하기 전에 측량 단위를 정하는 것이 중요하다.

④ 측정은 이미 정립된 이론들을 토대로 값을 구하는 과정이다.

⑤ 관찰자와 물체의 거리가 멀수록 측정 과정이 복잡해진다.

22. 볼링공 질량을 측정하기 위해, 나는 그것을 저울에 올려놓고 각 1g, 10g, 또는 100g이 나가는 여러 개의 금속 큐브 같은 이미 알고 있는 질량과 그것을 비교할 수 있다. 만약 내가 먼 별의 질량을 알고 싶다면 상황은 훨씬 더 복잡해진다. 나는 어떻게 그것을 측정할까? 우리는 별의 질량을 측정하는 것은 다양한 이론을 포함한다고 대략적으로 말할 수 있다. 우리가 쌍성의 질량을 측정하기를 원한다면, 질량을 계산하기 위해 우리는 먼저 두 별들 사이의 질량 중심을, 그 다음에 우리가 그제서야 사용할 수 있는 그 중심으로부터 떨어진 그것들의 거리를 공전 주기의 값과 케플러 제3 법칙의 특정한 사례를 가지고 측정한다. 다시 말해서, 별의 질량을 '측정'하기 위해서 우리는 다양한 수치들을 측정하고 그 값들을 특정 방정식들과 함께 사용하여 질량을 계산한다. 측정은 독립적으로 존재하는 값들의 단순하고 중재되지 않은 측정이 아니라, 이미 정립된 여러 이론들을 바탕으로 특정 크기들을 계산하는 것이다.

23. 다음 글의 주제로 가장 적절한 것은?

Based on discoveries in neuroscience, pain and pleasure are formed and processed in the same area of the brain. Our bodies constantly strive for homeostasis, which is defined as the balance of bodily functions. Without the body's effective compensatory mechanisms, which may cushion potential highs and lows, we would not be capable of surviving. Pleasure and pain are like two sides of the same coin; they seem to work together and are heavily reliant on one another and keep balance. If you imagine pleasure and pain as the two opposite points on a scale, you can easily understand that as one of the two points rises, the other must correspondingly fall. We've all heard the expression, "No pain, no gain." Well, according to psychiatrist Dr. Anna Lembke, there may be some truth to these words. She says that our attempts to escape being miserable are in fact making us even more miserable. This is because pain is actually an essential component of our ability to maintain a neutral state, and allowing it will in turn reset our internal scale back to balance.

① interplay of multiple emotions that hinder homeostasis
② disruption of pleasure's beneficial functioning due to pain
③ counteraction of pleasure and pain in maintaining stability
④ overflow of opposite feelings that induces emotional unrest
⑤ ignorance of necessity of other feelings than pain and pleasure

23. 뇌 과학의 발견들에 따르면, 고통과 쾌락은 뇌의 같은 영역에서 형성되고 처리된다. 우리 몸은 끊임없이 항상성을 추구하는데, 그것은 몸의 기능들의 균형이라고 정의된다. 잠재적인 변동을 완화시킬 수 있는 몸의 효과적인 보상 기제가 없다면 우리는 생존할 수 없을 것이다. 쾌락과 고통은 동일한 동전의 두 면과 같아서 그들은 함께 작동하는 것 같으며 서로 상당히 의존하고 있고 균형을 유지한다. 만약에 여러분이 쾌락과 고통을 저울 위의 두 반대 지점으로 상상한다면, 여러분은 두 지점 중 한 지점이 올라가면 다른 한 지점이 상응하여 틀림없이 내려갈 것임을 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 우리는 '고통 없이는, 얻는 것도 없다.'라는 표현을 모두 들어본 적이 있다. 자, 정신과 의사인 Dr. Anna Lembke에 따르면, 이 말에는 어느 정도의 진실이 있을 수 있다. 그녀는 우리가 비참함에서 벗어나려는 우리의 시도가 사실 우리를 훨씬 더 비참하게 만들고 있다고 말한다. 이는 고통이 실제로 중립적인 상태를 유지하기 위한 우리 능력의 필수적인 구성 요소이기 때문이고, 그것을 허용하는 것은 결과적으로 우리의 내부 저울을 균형 상태로 다시 맞출 것이다.

24. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

Manufacturers masterfully sow seeds of doubt about the adequacy of our current devices. Suddenly, the phone that was your lifeline a year ago is now a museum piece, unable to keep pace with your digital demands. And thus, the itch to upgrade begins, often before there's a genuine need. This cycle isn't just confined to our digital companions. It spills over into almost every aspect of consumer electronics, from the self-driving car to the smart fridge. Every product seems to be on an unstoppable march towards the next version, the next generation that promises to revolutionize your life. What's fascinating, or perhaps disturbing, is the utter efficacy of this cycle in shaping our desires. It's not so much that we want the newest device; we're led to believe we need it. The distinction between want and need blurs, shifting our financial priorities in favor of staying current with trends. For all the logical arguments against this ceaseless upgrading, the temptation remains compelling.

① The More One Needs, the More One Wants

② What You Are Using Represents Who You Are

③ Dash to the New: Genuine Necessity vs. Steered Desire

④ Why It Pays to Know the Way of Upgrading Digital Devices

⑤ Manipulative Techniques Keeping Us Away From Other Brands

24. 생산자들은 노련하게 우리의 현재 기기들의 적절성에 대한 의심의 씨앗을 뿌린다. 갑자기, 1년 전의 당신의 목숨줄이었던 휴대폰이 지금은 당신의 디지털 수요를 따라가지 못하는, 시대에 뒤떨어진 것이 되었다. 그래서 종종 진짜 필요가 있기 이전에 업그레이드에 대한 욕구가 시작된다. 이러한 순환은 단지 우리의 디지털 용품에 국한되지 않는다. 이것은 자율주행 자동차부터 스마트 냉장고에 이르기까지 소비자 전자 기기들의 거의 모든 영역까지 번져나간다. 모든 제품은 다음 버전, 즉, 당신의 삶에 변혁을 일으키겠다는 약속을 하는 다음 세대를 향한 멈출 수 없는 행진을 하는 것으로 보인다. 흥미로운 점, 또는 어쩌면 당황스러운 점은 우리의 욕구를 형성하는 이 순환의 절대적인 효과이다. 우리가 가장 최신 기기를 원하는 것이 아니라, 우리가 그것을 원한다고 믿도록 유도된 것이다. 최신 트렌드를 유지하는 것을 선호하는 쪽으로 우리의 재정적인 우선순위를 바꾸면서, 원하는 것과 필요한 것 사이의 구분이 흐릿해진다. 이런 끊임없는 업그레이드를 하는 것에 대한 논리적인 논쟁에도 불구하고, 매력은 여전히 강력하다.

26. Helen Suzman에 관한 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

Helen Suzman was an activist against apartheid, a racist political and social system in the Republic of South Africa. Suzman was born to Jewish immigrant parents in Germiston in the Union of South Africa in 1917. While working as a lecturer on economic history at Witwatersrand University, she joined the South African Institute of Race Relations. In 1953, she joined the United Party and was elected to Parliament, but when the United Party adopted a more moderate stance on apartheid, Suzman and other progressive members left it and formed the Progressive Party in 1959. Suzman tirelessly fought against apartheid, exposing the government's abuses and challenging its laws for a total of 36 years in Parliament. Even after her retirement in 1989, she continued to advocate for a multi-racial democracy in the Republic of South Africa and influenced the drafting of the country's new constitution after the end of apartheid. She remained an active voice for human rights and democracy until her death in 2009.

① 유대인 이민자 부모 밑에서 태어났다.
② 대학에서 경제사 강사로 일하던 중 인종 관계 연구소에 들어갔다.
③ 1953년부터 은퇴 전까지 동일한 하나의 정당에서 활동했다.
④ 남아프리카 공화국의 새 헌법의 작성에 영향을 주었다.
⑤ 사망 전까지 인권과 민주주의를 적극적으로 대변했다.

26. Helen Suzman은 남아프리카 공화국의 인종차별적인 정치 및 사회 체제인 아파르트헤이트에 대항하는 운동가였다. 1917년에 남아프리카 연방의 Germiston에서 유대인 이민자 부모 밑에서 태어났다. Witwaterstand 대학에서 경제사 강사로 일하던 중 그녀는 남아프리카 인종 관계 연구소에 들어갔다. 1953년에 그녀는 통합당에 가입했고 의회에 선출되었지만 통합당이 아파르트헤이트에 대해 더 온건한 입장을 채택했을 때, Suzman과 다른 진보적인 구성원들은 탈당하여 1959년에 진보당을 만들었다. Suzman은 의회에서 총 36년 동안 정권의 남용을 폭로하고 그것의 법에 도전하며 아파르트헤이트에 맞서 지칠 줄 모르고 싸웠다. 1989년에 그녀가 은퇴한 후에도, 그녀는 남아프리카 공화국의 다인종 민주주의를 계속해서 지지했고 아파르트헤이트가 끝난 후 그 나라의 새 헌법의 작성에 영향을 주었다. 그녀는 2009년에 사망할 때까지 인권과 민주주의의 적극적인 대변자로 남아 있었다.

29. 다음 글의 밑줄 친 부분 중, 어법상 틀린 것은?

Conditioned Place Preference is a way of finding out what animals want. Researchers train them ① **to associate** one place with an experience such as food or a loud noise and another place with something completely different, usually where nothing happens. The two places are made obviously different to make it as ② **easy** as possible for the animal to associate each place with what happened to it there. The animal's preference for being in one place or another is measured both before and after its experiences in the two places. If there is a shift in where the animal chooses to spend its time for the reward, this suggests that it liked the experience and is trying to repeat ③ **it**. Conversely, if it now avoids the place the stimulus appeared and ④ **starts** to prefer the place it did not experience it, then this suggests that it found the stimulus unpleasant. For example, mice with cancer show a preference for the place where they have ⑤ **given** morphine, a drug used to relieve pain, rather than where they have received saline whereas healthy mice developed no such preference. This suggests that the mice with cancer wanted the morphine.

* saline: 식염수

29. 조건부 장소 선호도는 동물들이 무엇을 원하는지 알아내는 하나의 방법이다. 연구자들은 그것들이 한 장소를 음식이나 시끄러운 소리와 같은 경험과 연관시키고 또 다른 장소를 완벽히 다른 어떤 것과 연관시키도록 훈련시키는데 대개 그곳에서는 아무것도 일어나지 않는다. 그 두 장소는 그 동물이 각 장소를 거기에서 그것에게 일어난 일과 연관시키는 것을 가능한 한 쉽게 만들기 위해 명백히 다르게 만들어진다. 한 장소나 다른 장소에 있는 것에 대한 그 동물의 선호도는 두 장소에서 경험하기 전과 후에 모두 측정된다. 만약 동물이 보상을 위해 어디에서 시간을 보내기로 선택하는지에 변화가 있다면, 이것은 그것이 그 경험을 좋아했고 그것을 반복하려고 노력하는 중이라는 것을 시사한다. 반대로, 만약 그것이 이제 자극이 나타났던 장소를 피하고 그것이 그것을 경험하지 않았던 장소를 선호하기 시작한다면, 그러면 이것은 그것이 그 자극을 불쾌하게 느꼈다는 것을 시사한다. 예를 들어, 암에 걸린 쥐가 식염수를 받아 왔었던 곳보다 통증을 완화시키는 데 사용되는 약인 모르핀이 주어졌었던 장소에 대한 선호를 보여 준 반면, 건강한 쥐는 그러한 선호가 생기지 않았다. 이것은 암에 걸린 쥐가 그 모르핀을 원했음을 시사한다.

30. 다음 글의 밑줄 친 부분 중, 문맥상 낱말의 쓰임이 적절하지 않은 것은? [3점]

Near the equator, many species of bird breed all year round. But in temperate and polar regions, the breeding seasons of birds are often sharply ① **defined**. They are triggered mainly by changes in day length. If all goes well, the outcome is that birds raise their young when the food supply is at its peak. Most birds are not simply ② **reluctant** to breed at other times but they are also physically incapable of doing so. This is because their reproductive system ③ **shrinks**, which helps flying birds save weight. The main exception to this rule are nomadic desert species. These can initiate their breeding cycle within days of rain. It's for making the ④ **least** of the sudden breeding opportunity. Also, different species divide the breeding season up in different ways. Most seabirds raise a single brood. In warm regions, however, songbirds may raise several families in a few months. In an exceptionally good year, a pair of House Sparrows, a kind of songbird, can raise ⑤ **successive** broods through a marathon reproductive effort.

* nomadic: 유목성의

** brood: 함께 태어난 새끼들

30. 적도 근처에서, 새의 많은 종들은 일년 내내 번식한다. 하지만 온대와 극지방에서는 새들의 번식기들이 대개 뚜렷하게 정해진다. 그것들은 주로 낮의 길이의 변화에 의해 촉발된다. 만약에 모든 것이 잘 진행된다면, 결과는 새들이 먹이 공급이 최고조에 이를 때 새끼들을 기르는 것이다. 대부분의 새들은 다른 때에 번식하기를 단지 꺼리는 것뿐만 아니라 또한 신체적으로 그렇게 할 수 없는 것이다. 이것은 왜냐하면 그들의 번식 기관이 줄어들기 때문이고, 이 사실은 나는 새들이 몸무게를 줄일 수 있도록 도와준다. 유목성 사막종은 이 규칙의 주요 예외이다. 이들은 비가 오는 날들에 번식 주기를 시작할 수 있다. 그것은 갑작스러운 번식 기회를 최소한(→ 최대한)으로 활용하기 위한 것이다. 또한, 다른 종들은 번식 기간을 다른 방식으로 나눈다. 대부분의 바닷새들은 한 무리의 함께 태어난 새끼를 기른다. 그러나, 따뜻한 지역에서는, 명금(鳴禽)들이 몇 달 안에 여러 자녀들을 기를 수도 있다. 유난히 좋은 해에는 명금(鳴禽)의 한 종류인 참새 한 쌍은 마라톤과 같은 번식 노력을 통해 잇따라 태어난 여러 무리의 함께 태어난 새끼들을 기를 수 있다.

31. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것을 고르시오.

One factor that may hinder creativity is unawareness of the resources required in each activity in students' learning. Often students are unable to identify the resources they need to perform the task required of them. Different resources may be compulsory for specific learning tasks, and recognizing them may simplify the activity's performance. For example, it may be that students desire to conduct some experiments in their projects. There must be a prior investigation of whether the students will have access to the laboratory, equipment, and chemicals required for the experiment. It means _____ is vital for the students to succeed, and it may be about human and financial resources such as laboratory technicians, money to purchase chemicals, and equipment for their learning where applicable. Even if some of the resources required for a task may not be available, identifying them in advance may help students' creativity. It may even lead to changing the topic, finding alternative resources, and other means.

① persistence ② diversity ③ distribution
④ integration ⑤ preparation

31. 창의성을 방해할 수도 있는 한 가지 요소는 학생들의 학습에서 각 활동에 요구되는 자원에 대한 인식이 없다는 것이다. 종종 학생들은 그들에게 요구되는 과제를 수행하는 데 필요한 자원들을 식별할 수 없다. 여러 가지의 자원들이 특정 학습 과제들에 대해 필수적일 수 있어서 그것들을 인식하는 것은 활동의 수행을 평이하게 해 줄 수도 있다. 예를 들어, 학생들이 프로젝트에서 어떤 실험을 수행하기를 원할 수도 있다. 학생들이 실험에 요구되는 실험실, 장비, 그리고 화학 물질에 접근할 수 있을지 여부에 대한 사전 조사가 있어야 한다. 그것은 학생들이 성공하기 위해 준비가 필수적이라는 것을 의미하며, 그들의 학습을 위해 적용할 수 있는 경우에 그것은 실험실 기술자, 화학 물질 구입 자금, 그리고 장비와 같은 인적 그리고 재정적 자원에 대한 것일 수도 있다. 과제에 요구되는 자원들 중 일부가 이용 가능하지 않을 수도 있지만, 사전에 그것들을 식별하는 것은 학생들의 창의성에 도움이 될 수도 있다. 그것은 심지어 주제 변경, 대체 자원들 찾기, 그리고 다른 방법으로 이어질 수도 있다.

32. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것을 고르시오.

All translators feel some pressure from the community of readers for whom they are doing their work. And all translators arrive at their interpretations in dialogue with other people. The English poet Alexander Pope had pretty good Greek, but when he set about translating Homer's Iliad in the early 18th century he was not on his own. He had Greek commentaries to refer to, and translations that had already been done in English, Latin, and French — and of course he had dictionaries. Translators always draw on more than one source text. Even when the scene of translation consists of just one person with a pen, paper, and the book that is being translated, or even when it is just one person translating orally for another, that person's linguistic knowledge arises from lots of other texts and other conversations. And then his or her idea of the translation's purpose will be influenced by the expectations of the person or people it is for. In both these senses _____.

① every translation is a crowd translation
② translation is born because of uncertainty
③ appeal of a translation is in the ear of audience
④ all good translations start with blank page
⑤ text and audience imprison translators

32. 모든 번역가들은 그들이 대상으로 작업하고 있는 독자들의 공동체로부터 약간의 압박을 느낀다. 그리고 모든 번역가들은 다른 사람들과의 대화에서 그들의 해석에 도달한다. 영국의 시인 알렉산더 포프는 그리스어를 꽤 잘했지만, 18세기 초에 호머의 'Iliad'를 번역하는 것에 대해 착수했을 때 그는 혼자 한 것이 아니었다. 그는 참고할 그리스어 해설과 이미 영어, 라틴어, 프랑스어로 된 번역본을 가지고 있었고, 물론 사전도 가지고 있었다. 번역가들은 항상 한 가지 이상의 원문을 활용한다. 심지어 번역 현장이 하나의 펜, 종이, 그리고 번역 중인 책을 가진 단 한 사람으로 구성되어 있거나, 한 사람이 다른 사람을 위해 구두로 번역 중일 때에도, 그 사람의 언어적 지식은 많은 다른 텍스트와 다른 대화에서 발생한다. 그러고 나서 번역의 목적에 대한 그 또는 그녀의 생각은 이것의 대상이 되는 사람 또는 사람들의 기대에 의해 영향을 받는다. 이 두 가지 의미에서 모든 번역은 군중 번역이다.

33. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것을 고르시오.

Some people argue that there is a single, logically consistent concept known as reading that can be neatly set apart from everything else people do with books. Is reading really that simple? The most productive way to think about reading is as _____ owing to family resemblances, as Ludwig Wittgenstein used the phrase, without having in common a single defining trait. Consequently, efforts to distinguish reading from nonreading are destined to fail because there is no agreement on what qualifies as reading in the first place. The more one tries to figure out where the border lies between reading and not-reading, the more edge cases will be found to stretch the term's flexible boundaries. Thus, it is worth attempting to collect together these exceptional forms of reading into a single forum, one highlighting the challenges faced by anyone wishing to establish the boundaries where reading begins and ends. The attempt moves toward an understanding of reading as a spectrum that is expansive enough to accommodate the distinct reading activities. [3점]

① an active process that encourages flexible thinking
② a loosely related set of behaviors that belong together
③ an acquired skill and not something that one is born with
④ a collection of activities in which many other opinions interact
⑤ a safe territory to relieve a sense of separation from the world

33. 몇몇 사람들은 사람들이 책을 가지고 하는 모든 다른 행동들로부터 깔끔하게 분리될 수 있는, 읽기로 알려진 유일하고 논리적으로 일관성 있는 개념이 있다고 주장한다. 읽기는 정말로 그렇게 단순할까? 읽기에 대해 생각하는 가장 생산적인 방식은 하나의 명백한 특성을 공통적으로 가지지 않은 채 Ludwig Wittgenstein이 그 어구를 사용한 것처럼 가족 유사성 때문에 함께 속하게 되는 헐겁게 연결된 행동의 묶음으로서이다. 결론적으로, 읽기와 읽기가 아닌 것을 구분하려는 노력은 실패로 돌아가는데, 왜냐하면 애초에 무엇이 읽기로서의 자격을 주는가에 대한 동의가 없기 때문이다. 읽기와 읽기가 아닌 것 사이의 경계가 어디에 있는가를 알려고 하면 할수록, 더욱 많은 특이 사례들이 그 용어의 유연한 경계를 확장하고 있다는 것이 밝혀질 것이다. 그러므로, 이러한 예외적인 읽기의 형태들을 모두 함께 하나의 토론의 장으로 모으려는 시도는 해 볼 가치가 있으며, 그 토론의 장은 어디서 읽기가 시작되고 끝나는가에 대한 경계를 정하기를 원하는 누구나에 의해 마주하게 될 어려움들을 돋보이게 한다. 그러한 시도는 별개의 읽기 활동들을 다 수용할 만큼 충분히 광범위한 스펙트럼으로서 읽기를 이해하는 것으로 발전한다.

34. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것을 고르시오.

Weber's law concerns the perception of difference between two stimuli. It suggests that we might not be able to detect a 1-mm difference when we are looking at lines 466 mm and 467 mm in length, but we may be able to detect a 1-mm difference when we are comparing a line 2 mm long with one 3 mm long. Another example of this principle is that we can detect 1 candle when it is lit in an otherwise dark room. But when 1 candle is lit in a room in which 100 candles are already burning, we may not notice the light from this candle. Therefore, the Just-noticeable difference (JND) varies as a function of the strength of the signals. For example, the JND is greater for very loud noises than it is for much more quiet sounds. When a sound is very weak, we can tell that another sound is louder, even if it is barely louder. When a sound is very loud, to tell that another sound is even louder, it has to be much louder. Thus, Weber's law means that it is harder to distinguish between two samples _____. [3점]

① if their measurement units are not clearly determined

② as long as both rely on human measurement and judgment

③ as the researcher's observation method has any little variation

④ when those samples are larger or stronger levels of the stimuli

⑤ where they belong to thoroughly different categories of stimuli

34. 베버의 법칙은 두 자극 사이의 차이에 대한 감지에 관한 것이다. 이것은 우리가 466mm와 467mm 길이인 선들을 볼 때 1mm의 차이를 감지할 수 없지만, 우리가 2mm 길이와 3mm 길이인 선을 비교할 때는 1mm의 차이를 감지할 수 있을지도 모른다는 것을 암시한다. 이 원리의 또 다른 예는 촛불이 켜지지 않았으면 어두웠을 방안에 하나의 촛불이 켜졌을 때 이것을 감지할 수 있다는 것이다. 그러나 100개의 촛불이 이미 타고 있는 방에 하나의 촛불이 켜졌을 때, 우리는 이 촛불의 빛을 알아차리지 못할지도 모른다. 그러므로, 겨우 알아차릴 수 있는 차이(JND)는 신호의 세기에 대한 함수에 의해 달라진다. 예를 들어, JND는 훨씬 더 작은 소리에 대한 것보다 매우 큰 소음에 대해 더 크다. 한 소리가 매우 약할 때, 우리는 그것이 간신히 더 클지라도, 또 다른 소리가 더 크다는 것을 구분할 수 있다. 어떤 소리가 매우 클 때, 다른 소리가 훨씬 더 크다는 것을 구분하기 위해서는, 그 소리는 훨씬 더 커야 한다. 그러므로, 베버의 법칙은 그 표본들이 자극의 수준이 더 크거나 강할 때 두 표본을 구별하기가 더 어렵다는 것을 의미한다.

35. 다음 글에서 전체 흐름과 관계 없는 문장은?

Any new resource (e.g., a new airport, a new mall) always opens with people benefiting individually by sharing a common resource (e.g., the city or state budget). Soon, at some point, the amount of traffic grows too large for the "commons" to support. ① Traffic jams, overcrowding, and overuse lessen the benefits of the common resource for everyone — the tragedy of the commons! ② If the new resource cannot be expanded or provided with additional space, it becomes a problem, and you cannot solve the problem on your own, in isolation from your fellow drivers or walkers or competing users. ③ The total activity on this new resource keeps increasing, and so does individual activity; but if the dynamic of common use and overuse continues too long, both begin to fall after a peak, leading to a crash. ④ Likewise, common resource such as knowledge and information is infinite one whose relative value decreases as the number of users increases, but will not be totally consumed though overused. ⑤ What makes the "tragedy of commons" tragic is the crash dynamic — the destruction or degeneration of the common resource's ability to regenerate itself.

35. 어떤 새로운 자원(예를 들어, 새로운 공항, 새로운 쇼핑센터)은 항상 공동의 자원(예를 들어, 시 또는 주 예산)을 공유함으로써 사람들이 개별적으로 이익을 얻으면서 시작된다. 곧, 어느 시점에서, 교통량은 '공유지'가 견디기에 너무 커진다. 교통 체증, 과밀, 그리고 과도한 사용은 모두를 위한 공유 자원의 혜택을 줄이는데, 이것은 즉 공유지의 비극이다! 만약 새로운 자원이 확장될 수 없거나 추가적인 공간이 제공될 수 없다면, 이것은 문제가 되고, 여러분은 여러분의 동료 운전자나 보행자 또는 경쟁 사용자들로부터 고립된 상태로 혼자서 문제를 해결할 수 없다. 이 새로운 자원에 대한 총활동은 계속 증가하고, 개인 활동도 증가한다. 그러나 만약 공동 사용과 과도한 사용의 역학이 너무 오래 지속되면, 둘 다 정점 이후에 떨어지기 시작하고, 몰락으로 이어진다. (마찬가지로, 지식 그리고 정보와 같은 공동의 자원은 사용자의 수가 증가할 때 상대적 가치가 떨어지는 무한한 것이지만, 과도하게 사용된다고 할지라도 완전히 소모되지는 않을 것이다.) '공유지의 비극'을 더 비극적이게 만드는 것은 몰락 역학, 즉 그 스스로를 재생산할 수 있는 공동 자원의 능력의 파괴 또는 퇴보이다.

36. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것을 고르시오.

Theoretically, our brain would have the capacity to store all experiences throughout life, reaching the quality of a DVD. However, this theoretical capacity is offset by the energy demand associated with the process of storing and retrieving information in memory.

(A) Nevertheless, we are able to recognize the face as the same, maintaining the underlying identity. The brain, rather than focusing on the details of visualization, creates and stores general patterns that allow for consistent recognition across diverse circumstances.

(B) As a result, the brain develops efficient strategies, becoming dependent on shortcuts. When we observe a face, the visual image captured by the eyes is highly variable, depending on the point of view, lighting conditions and other contextual factors.

(C) This ability to match what we see with general visual memory patterns serves as an effective mechanism for optimizing brain performance and saving energy. The brain, being naturally against unnecessary effort, constantly seeks to simplify and generalize information to facilitate the cognitive process.

* offset: 상쇄하다 ** retrieve: 상기하다

① (A) - (C) - (B) ② (B) - (A) - (C) ③ (B) - (C) - (A)

④ (C) - (A) - (B) ⑤ (C) - (B) - (A)

36. 이론적으로는 우리의 뇌는 DVD의 품질에 도달할 정도로, 삶의 모든 경험들을 저장할 수 있는 수용력을 가지고 있을 것이다. 그러나, 이 이론상의 수용력은 기억에 정보를 저장하고 상기하는 과정과 관련된 에너지 수요로 인해 상쇄된다. (B) 그 결과, 뇌는 효율적인 전략들을 수립하고, 지름길에 의존하게 된다. 우리가 얼굴을 관찰할 때, 눈에 의해 포착되는 시각적 이미지는 시점, 조명 조건 및 기타 상황적 요인들에 따라 매우 다양하다. (A) 그럼에도 불구하고, 우리는 근본적인 정체성을 유지하면서 얼굴을 같은 것으로 인식할 수 있다. 뇌는 시각화의 세부 사항에 집중하기보다 다양한 상황들에서 일관된 인식을 가능하게 하는 일반적인 패턴을 생성하고 저장한다. (C) 우리가 보는 것과 일반적인 시각 기억 패턴을 일치시키는 이 능력은 뇌의 수행을 최적화하고 에너지를 절약하는 효과적인 기제로 작용한다. 불필요한 노력에 자연스럽게 대항하는 뇌는 인지 과정을 돕기 위해서 끊임없이 정보를 단순화하고 일반화하는 것을 추구한다.

37. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것을 고르시오.

Where scientific research is concerned, explanatory tales are expected to adhere closely to experimental data and to illuminate the regular and predictable features of experience.

(A) When we neglect the creative contributions of such scientific imagination and treat models and interpretive explanations as straightforward facts — even worse, as facts including all of reality — we can blind ourselves to the limitations of a given model and fail to note its potential for misunderstanding a situation to which it ill applies.

(B) They construct frameworks for systematically chosen data in order to provide a consistent and meaningful explanation of what is observed. Such constructions lead us to imagine specific kinds of subject matter in particular sorts of relations, and the storylines they inspire will prove more effective for analyzing some features of experience over others.

(C) However, this paradigm sometimes conceals the fact that theories are deeply loaded with creative elements that shape the construction of research projects and the interpretations of evidence. Scientific explanations do not just relate a chronology of facts. [3점]

* adhere: 충실하다 ** illuminate: 밝히다 *** chronology: 연대기

① (A) - (C) - (B) ② (B) - (A) - (C) ③ (B) - (C) - (A)

④ (C) - (A) - (B) ⑤ (C) - (B) - (A)

37. 과학 연구에 관해서는, 설명하는 이야기들이 실험의 데이터에 엄밀히 충실할 것으로 기대되고 경험의 규칙적이고 예측 가능한 특징들을 밝힐 것으로 기대된다. (C) 그러나, 이러한 패러다임은 때때로 이론들이 연구 프로젝트의 구성과 증거의 해석을 형성하는 창의적인 요소들로 철저히 채워져 있다는 사실을 감춘다. 과학적 설명들은 단순히 사실들의 연대기를 말하는 것은 아니다. (B) 그것들은 관찰된 것에 대한 일관적이고 의미 있는 설명을 제공하기 위해 체계적으로 선택된 데이터에 대한 틀을 구축한다. 그러한 구성들은 우리가 특정한 유형의 관계에서 구체적인 종류의 주제를 상상하도록 하며, 그것들이 고취하는 줄거리는 다른 것들보다 경험의 일부 특징을 분석하는 데 더 효과적일 것으로 판명될 것이다. (A) 우리가 그러한 과학적 상상의 창의적 기여를 무시하고 모델과 해석적 설명을 단순한 사실, 훨씬 더 심하게는 현실을 전부 포괄하는 사실로 간주할 때, 우리는 주어진 모델의 한계에 대해 우리 스스로를 눈멀게 하며 그것이 잘못 적용되는 상황에 대해 오해할 가능성을 알아차리지 못할 수 있다.

38. 글의 흐름으로 보아, 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳을 고르시오.

But on the other hand, literature has historically been seen as dangerous: it promotes the questioning of authority and social arrangements.

We encounter contrary claims about the relation of literature to action. (①) Theorists have maintained that literature encourages solitary reading and reflection as the way to engage with the world and thus counters the social and political activities that might produce social change. (②) At best it encourages detachment or appreciation of complexity, and at worst passivity and acceptance of what is. (③) Plato banned poets from his ideal republic because they could only do harm, and novels have long been credited with making people dissatisfied with their lives and eager for something new. (④) By promoting identification across divisions of class, gender, and race, books may promote a fellowship that discourages struggle; but they may also produce a keen sense of injustice that makes progressive struggles possible. (⑤) Historically, works of literature are credited with producing change: Uncle Tom's Cabin, a best-seller in its day, helped create a revulsion against slavery that made possible the American Civil War. [3점]

* revulsion: 혐오감

38. 우리는 문학과 행동의 관계에 대한 상반된 주장들과 마주한다. 이론가들은 문학이 세상과 관계를 맺는 방법으로써 고독한 독서와 성찰을 장려하고 따라서 사회 변화를 일으킬 수 있을지도 모르는 사회적이고 정치적인 활동들에 거스른다고 주장해 왔다. 기껏해야 이것은 단절 또는 복잡성에 대한 인정을, 최악의 경우 수동성과 있는 그대로에 대한 수용을 조장한다. 그러나 다른 한편으로, 문학은 역사적으로 권위와 사회적 합의에 대한 의문을 제기하는 것을 조장하므로 위험하다고 여겨져 왔다. 플라톤은 그들이 해를 끼치는 것만 할 수 있기 때문에 그의 이상적인 공화국으로부터 시인들을 추방했고, 소설은 사람들이 그들의 삶에 불만을 품게 만들고 새로운 무언가를 갈망하도록 하는 것으로 오랫동안 믿어져 왔다. 계급, 성별, 그리고 인종의 경계를 넘어 동일시를 촉진함으로써, 책들은 투쟁을 단념시키는 동료 의식을 장려할 수 있을지 모르지만, 이것들은 또한 진보적인 투쟁들을 가능하게 만드는 강한 불의의 감정을 일으킬 수 있다. 역사적으로, 문학 작품은 변화를 만드는 것으로 믿어져 왔는데 그 시대의 베스트셀러인 '톰 아저씨의 오두막'은 미국 남북 전쟁을 가능하게 만든 노예제에 대한 혐오감을 조성하는 것을 도왔다.

39. 글의 흐름으로 보아, 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳을 고르시오.

> Moreover, since society is not a natural phenomenon and there is no natural force bringing people together, what will bring them together as a society is not mutual affection according to Hobbes.

According to Hobbes, man is not a being who can act morally in spite of his instinct to protect his existence in the state of nature. (①) Hence, the only place where morality and moral liberty will begin to find an application begins in a place where a sovereign power, namely the state, emerges. (②) Hobbes thus describes the state of nature as a circumstance in which man's life is "solitary, poor, nasty, brutish and short". (③) It means when people live without a general power to control them all, they are indeed in a state of war. (④) In other words, Hobbes, who accepted that human beings are not social and political beings in the state of nature, believes that without the power human beings in the state of nature are "antisocial and rational based on their selfishness". (⑤) It is, rather, mutual fear of men's present and future that assembles them, since the cause of fear is a common drive among people in the state of nature.

* brutish: 잔인한

39. 홉스에 따르면, 인간은 자연 상태에서 자신의 존재를 보호하려는 그의 본능을 무릅쓰고 도덕적으로 행동할 수 있는 존재가 아니다. 따라서, 도덕과 도덕적 자유가 적용을 찾기 시작하는 유일한 곳은 군림하는 권력, 즉 국가가 출현하는 곳에서 나타난다. 따라서 홉스는 자연 상태를 인간의 삶이 '고독하고, 가난하며, 불결하고, 잔인하고, 짧은' 상황으로 묘사한다. 그것은 사람들이 그들 모두를 통제할 일반적인 권력 없이 살아갈 때, 그들은 실로 전쟁 상태에 놓여 있는 것임을 의미한다. 즉 다시 말해, 자연 상태에 있는 인간은 사회적이고 정치적인 존재가 아니라는 것을 인정한 홉스는 그 권력이 없이 자연 상태에 있는 인간은 '이기심에 기초해 반사회적이고 이성적'이라고 믿는다. 게다가, 사회는 자연적인 현상이 아니며 사람들을 하나로 모으는 자연적인 힘도 없기 때문에, 홉스에 따르면 그들을 사회로 함께 모이게 하는 것은 상호 간의 애정이 아니다. 두려움으로부터의 동기가 자연 상태에 있는 사람들 사이의 공통된 추진력이기 때문에, 오히려, 그들을 모으는 것은 인간의 현재와 미래에 대한 상호 간의 두려움이다.

40. 빈칸 (A), (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? [3점]

There is research that supports the idea that cognitive factors influence the phenomenology of the perceived world. Delk and Fillenbaum asked participants to match the color of figures with the color of their background. Some of the figures depicted objects associated with a particular color. These included typically red objects such as an apple, lips, and a symbolic heart. Other objects were presented that are not usually associated with red, such as a mushroom or a bell. However, all the figures were made out of the same red-orange cardboard. Participants then had to match the figure to a background varying from dark to light red. They had to make the background color match the color of the figures. The researchers found that red-associated objects required more red in the background to be judged a match than did the objects that are not associated with the color red. This implies that the cognitive association of objects to color influences how we perceive that color.

In one study, participants chose _____(A)_____ redness when asked to match the color of objects that are usually red to a background with the same color, which showed that their _____(B)_____ about the colors of objects influenced their perceptual judgment.

(A) (B) (A) (B)

① greater …… knowledge ② faded …… recognition

③ intense …… indifference ④ diminished …… experience

⑤ softer …… feeling

40. 인지적 요인들이 지각된 세계의 현상학에 영향을 미친다는 생각을 뒷받침하는 연구가 있다. Delk와 Fillenbaum은 참가자들에게 형상들의 색상을 배경 색상과 맞추도록 요청했다. 몇몇 형상들은 특정 색상과 연관된 물체들을 묘사했다. 그것들은 사과, 입술, 상징적인 하트 모양과 같이 전형적인 빨간색 물체를 포함했다. 버섯이나 종과 같이 빨간색과 일반적으로 연관이 되지 않는 다른 물체들도 제시되었다. 그러나, 모든 형상들은 동일한 다홍색 판지로 만들어졌다. 그러고 나서 참가자들은 그 형상을 진한 빨간색에서 연한 빨간색까지 다양한 배경색과 맞춰야 했다. 그들은 배경색이 형상들의 색과 일치하게 해야 했다. 연구자들은 빨간색과 연관된 물체들이 빨간색과 연관이 없는 물체가 그러한 것보다 배경과 일치한다고 판단되기 위해서 배경에서 더 빨간 색을 요구한다는 것을 발견했다. 이것은 색과 물체의 인지적 연관성이 우리가 그 색을 어떻게 지각하는가에 영향을 미친다는 것을 함의한다.

→ 한 연구에서, 참가자들은 일반적으로 빨간색인 물체의 색상과 같은 색상의 배경을 일치시키도록 요청받았을 때, 더 진한 빨강을 선택했는데, 이는 물체들의 색상에 대한 그들의 지식이 그들의 지각적 판단에 영향을 미쳤다는 것을 보여 준다.

[41~42] 다음 글을 읽고, 물음에 답하시오.

In each round of genome copying in our body, there is still about a 70 percent chance that at least one pair of chromosomes will have an error. With each round of genome copying, errors (a) **accumulate**. This is similar to alterations in medieval books. Each time a copy was made by hand, some changes were introduced accidentally; as changes stacked up, the copies may have acquired meanings at (b) **variance** with the original. Similarly, genomes that have undergone more copying processes will have gathered more mistakes. To make things worse, mutations may damage genes responsible for error checking and repair of genomes, further (c) **accelerating** the introduction of mutations.

Most genome mutations do not have any noticeable effects. It is just like changing the i for a y in "kingdom" would not (d) **guarantee** the word's readability. But sometimes a mutation to a human gene results in, for example, an eye whose iris is of two different colors. Similarly, almost everyone has birthmarks, which are due to mutations that occurred as our body's cells multiplied to form skin. If mutations are changes to the genome of one particular cell, how can a patch of cells in an iris or a whole patch of skin, consisting of many individual cells, be affected simultaneously? The answer lies in the cell lineage, the developmental history of a tissue from particular cells through to their fully differentiated state. If the mutation occurred early on in the lineage of the developing iris, then all cells in that patch have (e) **inherited** that change.

* chromosome: 염색체 ** iris: 홍채

41~42 우리 몸속 게놈 복제의 각 과정마다, 적어도 한 쌍의 염색체들이 오류를 가질 확률이 여전히 약 70%이다. 게놈 복제의 각 과정마다, 오류들이 쌓인다. 이것은 중세 서적에 있어서의 변화와 유사하다. 하나의 복사본이 사람 손으로 만들어질 때마다, 일부 변화들이 우연히 도입되었고, 변화들이 쌓이면서, 복사본은 원본과 불일치하는 의미를 축적했을 것이다. 마찬가지로, 더 많은 복제 과정들을 거친 게놈은 더 많은 실수들을 축적하게 될 것이다. 설상가상으로, 변이들은 게놈의 오류 확인과 복구를 책임지는 유전자를 훼손해 변이들의 도입을 더욱 가속할 수도 있다.

대부분의 게놈 변이들은 어떠한 뚜렷한 영향이 없다. 그것은 마치 'kingdom'에서 'i'를 'y'로 변경하는 것이 그 단어의 가독성을 보장하지(→왜곡하지) 않는 것과 같다. 그러나 예를 들어, 때때로 인간 유전자에 대한 변이는 홍채가 두 가지 다른 색을 띠는 눈을 초래하기도 한다. 마찬가지로, 거의 모두가 모반이 있는데, 이는 우리 몸의 세포가 피부를 형성하기 위하여 증식하면서 발생한 변이들 때문이다. 만약 변이들이 하나의 특정 세포의 게놈에 대한 변화라면, 많은 개별적인 세포들로 구성된 홍채의 세포 집단이나 피부 전체 세포 집단이 어떻게 동시에 영향을 받을 수 있을까? 그 대답은 세포 계보, 즉 특정 세포에서 그들의 완전히 차별화된 상태까지의 조직 발달 변천에 있다. 만약 발달 중인 홍채의 계보 초기에 변이가 발생했다면, 그렇다면 그 세포 집단의 모든 세포는 그 변화를 물려받아 왔을 것이다.

41. 윗글의 제목으로 가장 적절한 것은?

① The Later Mutations Are Introduced, the More Radical Changes Occur

② Why It Is Impossible for Our Body to Copy Genomes Perfectly

③ Survival of Wrong Cells: The Cause of Irresolvable Diseases

④ Our Genes, Surprisingly Incompetent at Self-Correction

⑤ What Happens When Genomic Mutations Pile Up?

42. 밑줄 친 (a)~(e) 중에서 문맥상 낱말의 쓰임이 적절하지 않은 것은? [3점]

① (a) ② (b) ③ (c) ④ (d) ⑤ (e)

[43~45] 다음 글을 읽고, 물음에 답하시오.

(A) Max awoke to the gentle sunlight of an autumn day. Right on schedule, he swung his legs off the bed and took a deep, satisfying breath. He began his morning the same way he usually did, getting dressed and going to school. Today was going to be another perfect day until he ran into Mr. Kapoor, his science teacher. "Just to remind (a) **you**. Science fair projects are due next Wednesday. Don't forget to submit your final draft on time," Mr. Kapoor said.

(B) Max thought for a moment. "I guess…. I can do that by rescheduling tonight's baseball lesson." Jeremy beamed. "See? That's you finding a solution." Max felt a genuine smile spreading. The next Wednesday, (b) **he** successfully handed in the final draft on time with satisfaction. From then on, he still loved order and routines, but also embraced the messy, unpredictable bits of life too.

(C) Max froze. What? It can't be! It was due next Friday! After school, he came home worrying that his whole perfectly planned week was going to be ruined. Without his usual greeting, Max headed to his room in haste. "What's wrong Max?," Jeremy, his dad, followed Max, worrying about him. Max furiously browsed through his planner without answering (c) **him**, only to find the wrong date written in it.

(D) Fighting through tears, Max finally managed to explain the unending pressure to be perfect to (d) **his** dad. To his surprise, Jeremy laughed. "Max, guess what? Perfect is a great goal, but nobody gets there all the time. What matters is what we do when things get messy." That made him feel a little better. "You are saying (e) **I** can fix this?" "Absolutely, try to deal with problems in a logical way," Jeremy said.

43~45

(A) Max는 가을날의 부드러운 햇빛에 잠에서 깼다. 시간에 맞추어 그는 다리를 침대 밖으로 휙 내려 놓았고 깊고 만족스러운 숨을 내쉬었다. 그는 평소와 똑같은 방식으로 아침을 시작했고 옷을 입고 학교에 갔다. 오늘은 과학 선생님인 Kapoor 선생님을 만나기 전까지는 또 다른 완벽한 날이 될 예정이었다. "그냥 너(Max)에게 알려 주는 거야. 과학 박람회 프로젝트가 다음 주 수요일까지야. 제 시간에 최종안을 제출하는 것을 잊어 버리지 마."라고 Kapoor 선생님이 말했다.

(C) Max는 얼어붙었다. '뭐라고? 그럴 순 없어! 이건 다음 주 금요일까지였다고!' 학교를 마친 후에, 그는 그의 완벽히 계획된 일주일이 망쳐질 것을 걱정하며 집으로 돌아왔다. 그의 일상적인 인사 없이, Max는 급하게 그의 방으로 향했다. "무슨 일이니 Max?" 그의 아버지인 Jeremy는 그를 걱정하며 Max를 따라갔다. Max는 그(Jeremy)에게 대답하지 않고 열성적으로 그의 일정표를 뒤적거렸지만, 거기에 잘못 적힌 날짜를 발견할 뿐이었다.

(D) 울음을 참으며, Max는 마침내 가까스로 그의(Max) 아버지에게 완벽해야 한다는 끝나지 않는 압박에 대해 설명했다. 놀랍게도, Jeremy는 웃었다. "Max, 있잖아? 완벽은 훌륭한 목표지만, 누구도 항상 거기에 도달할 수는 없단다. 중요한 건 일이 어질러졌을 때 우리가 무엇을 하는가야." 그것이 그의 기분을 조금 더 나아지게 만들어 주었다. "아빠는 제가(Max) 이것을 해결할 수 있다고 말씀하시는 거예요?" "물론이지. 논리적인 방식으로 문제를 처리해봐."라고 Jeremy가 말했다.

(B) Max는 잠시 동안 생각했다. "아마…. 제가 오늘 밤 야구 레슨 일정을 변경함으로써 그렇게 할 수 있을 것 같아요." Jeremy가 활짝 웃었다. "봤지? 네가 해결책을 찾아냈잖니." Max는 진심 어린 미소가 퍼지는 것을 느꼈다. 다음 주 수요일에 그(Max)는 만족하며 성공적으로 최종안을 제시간에 제출했다. 그 이후로 그는 여전히 순서와 정해진 일과를 좋아했지만, 또한 어지럽고 예측 불가능한 삶의 부분들도 기꺼이 맞이했다.

43. 주어진 글 (A)에 이어질 내용을 순서에 맞게 배열한 것으로 가장 적절한 것은?

① (B) - (D) - (C) ② (C) - (B) - (D) ③ (C) - (D) - (B)

④ (D) - (B) - (C) ⑤ (D) - (C) - (B)

44. 밑줄 친 (a) ~ (e) 중에서 가리키는 대상이 나머지 넷과 다른 것은?

① (a) ② (b) ③ (c) ④ (d) (e)

45. 윗글에 관한 내용으로 적절하지 않은 것은?

① Max는 평소와 똑같은 방식으로 아침을 시작했다.

② Max는 야구 레슨에 예정대로 참여하겠다고 말했다.

③ Max는 학교를 마친 후 걱정하며 집으로 돌아왔다.

④ Jeremy는 걱정하며 Max를 따라갔다.

⑤ Jeremy는 문제를 논리적으로 처리해 보라고 말했다.