

EBS 지문을 활용하되 지문을 그대로 베끼지 않고 윤문을 거쳤습니다.

아예 본문에서 다루는 내용의 개념이 바뀐 지문(네트워크 외부성), 새로운 내용을 추가하거나 기존의 내용을 뺀 지문(파도, 의사결정), 새로운 용어를 도입한 지문(백신), 두 개 이상의 지문을 합친 지문(성악) 등 윤문의 방식은 다양합니다. 문제는 모두 새로 출제했습니다.

(다만 성악에서는 수능완성 지문에 적혀있던 합창 교향곡 내용을 <보기>로 활용해 문제로 출제했습니다)

네트워크 외부성 지문에서 개념 자체를 바꿔가면서 지문을 수정한 이유는 출제자가 네트워크 외부성을 제대로 이해하지 않고 문제를 냈기 때문입니다.

(네트워크 외부성의 정확한 개념을 직접 찾아서 지문을 수정한 거예요)

모쪼록 이 자료가 여러분에게 많은 도움이 되기를 기원합니다.

질문이 있으시다면 mapghost.oranc.co.kr 언어 질문 게시판에 공지를 참고하시어 질문하세요.

참고로 언어 지문은 제가 오류를 낼 가능성이 있으므로 내지 않은 것이니

EBS 원문으로 공부하시길 권합니다.

제재는 인문 사회 과학 기술 예술 이렇게 각 파트별로 한 지문입니다.

출처를 적어놨으니 원문과 함께 비교하며 공부하시면 도움이 되실 겁니다.

정답 : 334 3245 434 3354 513

[1~3] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. (300제 9쪽)

최근 스마트폰의 급속한 보급과 무제한 데이터 요금제의 도입으로 더 많은 사람들이 비교적 저렴한 비용으로 전국 방방곡곡에서 무선 인터넷 생활을 향유할 수 있게 되었지만, 데이터 통신망이 견뎌내기엔 너무나 많은 무선 통신 이용자 수 때문에 무선 통신 품질이 떨어졌다. 또 다른 한편으로, 한 무료 메신저 K는 가입자 수가 1800만을 넘는 등 상한가를 올리고 있지만 다른 무료 메신저는 큰 힘을 쓰지 못하는 상황이다. 그런데 이러한 일련의 현상들을, 최근 경제학에서 주목 받고 있는 '네트워크 외부성' 개념으로 설명할 수 있다.

어떤 상품을 사용하는 소비자가 많으면 많을수록 그 상품의 사용 가치가 더욱 높아지거나 낮아질 때 네트워크 외부성이 있다고 말한다. 네트워크 외부성은 양(+)의 네트워크 외부성과 음(-)의 네트워크 외부성으로 나뉜다.

양의 네트워크 외부성은 상품을 사용하는 사람이 많으면 많을수록 그 상품의 가치가 높아지는 성질이다. 무료 메신저 프로그램의 경우 같은 프로그램 가입자끼리만 서로 메시지를 주고 받을 수 있는데, 이럴 경우 초기 사용자가 많은 프로그램은 사용자가 계속 늘어나지만 초기 사용자가 비교적 적은 프로그램은 시장에서 도태된다. 무료 메신저 K는 경쟁 메신저가 전무한 상황에서 무료 메신저 시장을 재빨리 선점했기 때문에, 스마트폰에 기본적으로 설치되어 있지 않아 사용자가 따로 설치해야 하는 불편이 있음에도 불구하고 1800만 명이 라는 독보적인 가입자 수를 확보할 수 있었고, 경쟁 상품보다 메신저로서의 가치가 더 높아지게 되었다.

이와는 반대로, 무선 데이터망은 무선 통신 이용자가 늘어나면 늘어날수록 통신 속도가 현저하게 떨어지게 된다. 이런 상품은 음의 네트워크 외부성을 가진 것으로, 음의 네트워크 외부성을 가지는 상품은 사용자가 많아지면 많아질수록 그 상품의 가치가 떨어지게 된다.

네트워크 외부성은 외부 요인에 의해 그 크기가 변하기도 한다. 실제로 스마트폰 도입 초기에는 데이터 망 품질 저하 현상이 거의 없었는데, 데이터 무제한 요금제가 도입되어 무선 통신망이 가진 네트워크 외부성이 극대화되었고, 결국 무선 통신 품질이 크게 떨어지게 되었다.

1. 위 글에서 이끌어낸 것으로 적절한 것은?

- ① 네트워크 외부성은 개인의 소비 성향이 주 요인이다.
- ② 네트워크 외부성은 첨단 기술에만 적용되는 개념이다.
- ③ 네트워크 외부성이 소비자의 상품 선택에 결정적 영향을 미칠 수 있다.
- ④ 무제한 요금제의 도입은 무선 통신망이 가진 양의 네트워크 외부성을 극대화했다.
- ⑤ 무료 메신저 K가 스마트폰에 기본적으로 설치된다면 양의 외부성이 작아질 것이다.

2. 위 글과 <보기>를 읽고 추론한 것으로 적절하지 못한 것은?

<보 기>

최근 도입된 소셜 커머스는 일정 인원이 모이면 시중 가격보다 대폭 할인된 가격에 물건을 구매할 수 있는 방식의 온라인 상거래이다. 예를 들어, 5만원 상당의 상품권을 반값에 제공하되, 1000명 이상의 구매자가 모여야만 하는 것이다. 이 같은 거래 방식은 소비자와 판매자 모두에게 이득이 된다. 소비자는 저렴한 가격에 상품을 구매할 수 있고, 판매자는 상품의 인지도를 높이는 동시에 상품의 긍정적 이미지를 소비자에게 효과적으로 심어줄 수 있기 때문이다. 즉, 판매 가격을 낮추어 발생하는 손해를 상품의 홍보 비용으로 사용하는 셈인 것이다.

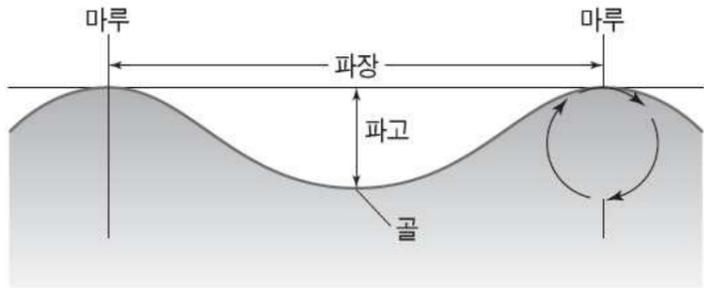
- ① 소셜 커머스는 일정 인원이 모여야 소비자가 이득을 볼 수 있으니 일정 부분 양의 네트워크 외부성을 가지고 있구나.
- ② 수용 인원이 100명인 식당 이용권이 소셜 커머스로 500명에게 팔린 경우 음의 네트워크 외부성이 나타날 수 있겠어.
- ③ 소셜 커머스로 상품을 구매한 소비자들이 할인 가격에 상품의 품질이 못 미친다고 생각할 경우, 소셜 커머스는 판매자에게만 이득이 되겠구나.
- ④ 저렴한 가격에 상품을 구매하고 싶은 구매자가 일정 인원을 모으기 위해 자발적으로 소셜 커머스를 주변 사람이나 인터넷에 홍보하는 것도 판매자에게 이득이 될 수 있겠구나.
- ⑤ 소셜 커머스에서는 최소 구매 인원만 채우고 나면 추가 구매자가 아무리 늘어나도 상품의 가치에는 변화가 없으니 위 글의 네트워크 외부성과는 약간 성격이 다른 부분이 있어.

3. 다음 사례 중 네트워크 외부성이 나타난 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 수능을 준비하는 경찰이는 대형 서점에서 어떤 책이 잘 팔리는 지 유심히 지켜보다가, 사람들이 꼭 한 권씩 사는 것으로 보이는 책을 따라 구매했다.
- ② 최고의 고등학교 복싱 선수 재덕이가 갑작스러운 손목 부상으로 경기에 출전할 수 없게 되자, 항상 2인자였던 강호가 각종 대회 우승을 휩쓸었다.
- ③ 대학교에 갓 입학한 시윤이는 친구들이 가지고 다니는 명품 가방을 보고 자신만 뒤쳐질 수 없다는 생각에 무리하게 돈을 모아 명품 백을 구매했다.
- ④ EBS 무료 수능 강의를 수강하는 민철이는 대부분의 학생들이 귀가한 10시에는 홈페이지 접속 폭주로 강의를 수강할 수 없자 어쩔 수 없이 사설 유료 강의를 결제했다.
- ⑤ 최근 좋은 성적을 내지 못하는 프로게이머 요환이는 성적 부진은 컴퓨터의 성능이 미덥지 못하기 때문이라고 생각하고, 값비싼 돈을 내고 최신 컴퓨터를 한 대 장만했다.

[4~7] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. (인수비문학 82쪽)

파도는 바닷물을 매개로 에너지가 파동의 형태로 이동하는 현상이므로, 파도가 해안과 멀리 떨어진 곳에서 해안으로 다가옴에 따라 그 형태와 작용의 양상이 달라지는 것은 파동의 특성에서 기인한다.



파도의 파동에서 가장 높은 부분을 마루, 가장 낮은 부분을 골이라 한다. 마루와 마루 사이 혹은 골과 골 사이의 거리를 파장이라 하고, 마루와 골 사이의 수직 거리를 파고라 하는데, 파장과 파고는 반비례 관계를 가지므로 파장이 줄어들면 파고가 커지게 된다. 파고는 파동의 전파 속도에도 같은 방식의 연관을 가지므로 전파 속도가 줄어들면 파고가 커지게 된다. 이 외에도 수심이나 지형에 의해 파도가 그 운동 양상을 달리한다. 수심이 깊은 외해에서는 파도가 지나가는 동안 각각의 물 입자는 원 궤도를 그리며 움직이며, 표층(해수의 5~15m 표면)에서는 그 지름이 파고와 같다. 물 입자가 마루에 있을 때에는 파도의 진행 방향과 같은 방향으로 움직이고, 골에 있을 때에는 파도의 진행과 반대 방향으로 움직이게 된다. 따라서 파도가 칠 때 물의 입자는 애초의 위치에서 거의 움직이지 않고 위아래로만 ㉠왔다 갔다 하게 된다. 이러한 특성 때문에 외해에서의 파도를 진동파라 한다.

표층에서는 활발했던 물 입자의 원운동은 수심이 깊어질수록 급격하게 감소하며, 파장의 1/2의 깊이에 도달하면 물 입자의 운동은 거의 무시할 만하다. 그런데 파도가 해안에 접근하면서, 파장의 1/2의 깊이보다 수심이 얇아지게 되면 바닥이 물 입자의 원운동을 방해하므로 파도의 전진은 느려지고 파장도 짧아진다. 파도의 운동 형태도 바뀌게 되는데, 물 입자가 종전의 위치를 크게 벗어나지 않던 진동파와는 달리, 물 입자가 실제로 파도의 진행 방향으로 이동하게 된다. 이를 이동파라 한다.

파도의 전파 속도와 파장이 줄어들면서 파고는 계속해서 높아진다. 그러다가 마침내 수심과 파고의 비율이 4:3에 도달하면 파도가 부서지게 된다. 이 때 파도가 부서지면서 만들어 내는 해수의 요동을 쇄파라고 부른다.

쇄파가 형성되는 쇄파대의 육지 쪽 주변은 처오름파로 불리는 얇은 소용돌이 물 층이 백사장을 타고 올라간다. 처오름파의 에너지가 다 소진되면 물은 뒷쓸림을 이루며 백사장의 경사를 따라 흘러 내려간다. A [그런데 파도는 해안의 수직 방향과 약간의 각을 이루며 도달하기 때문에 밀려 올라오는 처오름파 역시 해안의 수직 방향과 약간의 각을 이룬다. 그렇지만 뒷쓸림은 백사장의 경사를 따라 똑바로, 즉 해안의 수직 방향으로 흘러 내려간다.] 이러한 형태의 움직임은 퇴적물이 백사장을 따라 툽니 모양의 형태로 수송되는 효과를 낸다. 연안 표이로 불리는 이러한 움직임을 통하여 모래나 자갈은 하루에 수백, 심지어는 수천 미터까지 이동할 수 있다.

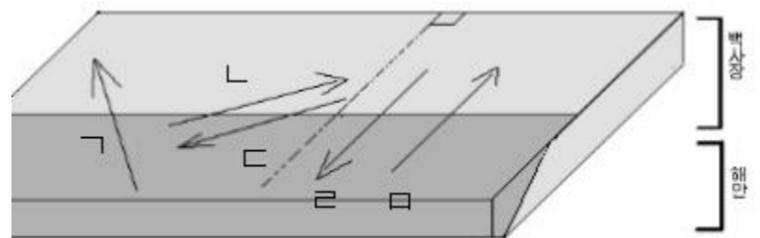
4. 위 글의 구성 방식으로 적절한 것은?

- ① 기존의 이론을 반박하고 새로운 이론을 제시한다.
- ② 다양한 용어를 정의하고 그들의 관계와 의의를 설명한다.
- ③ 특정한 현상이 발생하는 원리와 과정을 공간에 따라 분류해 설명한다.
- ④ 새로운 가설을 제시하고 그 가설의 검증을 위한 실험의 과정을 설명한다.
- ⑤ 자연 현상을 쉽게 설명하기 위해 비슷한 속성을 지닌 사회 현상을 예로 든다.

5. 위 글의 내용과 부합하는 것은?

- ① 파도를 일으킨 에너지원은 바람이다.
- ② 파도의 전파 속도가 빨라지면 파장이 커진다.
- ③ 수심이 얇은 해수 위에 떠있는 뗏목은 상하운동만 할 뿐 위치가 거의 변하지 않는다.
- ④ 진동파의 마루에 놓인 배는 위치가 거의 변하지 않으므로, 항상 마루에 놓여있게 된다.
- ⑤ 파고가 3m인 진동파는 해안으로 다가다가 수심이 4m인 해안에서 부서지면서 쇄파를 만들어낸다.

6. 위 글의 A를 아래의 백사장 해안 모형에 도시하려고 한다. 해안에서 발생한 쇄파 W1, W1에 의해 발생한 처오름파 W2, W2의 에너지가 소진된 후 형성된 뒷쓸림 S의 이동 경로로 알맞게 짝지어진 것을 고르면?



	W1	W2	S
①	ㄱ	ㄴ	ㄷ
②	ㄱ	ㄷ	ㄴ
③	ㄴ	ㄴ	ㄷ
④	ㄴ	ㄴ	ㄹ
⑤	ㄹ	ㄹ	ㄹ

7. ㉠은 서로 반대되는 의미의 단어가 나란히 배열된 경우이다. 이러한 활용이 빈번한 경우 하나의 단어로 인정되어 붙여 쓰게 되는데, 그 예로 적절한 것은?

- ① 갈팡질팡 ② 이랬다저랬다 ③ 싱송생송
- ④ 드문드문 ⑤ 오르락내리락

[8~10] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [인수비문학 98쪽]

인체의 면역계는 질병으로부터 인체를 보호하기 위해 병을 일으킬 수 있는 외부에서 들어온 세균, 바이러스, 단백질 등의 침입자, 즉 항원을 제거하도록 설계되어 있다. 그렇다면 면역계는 어떠한 방식으로 몸의 질병을 치료하는 것일까? 또, 면역계의 특징을 이용해 질병을 치료하는 방식에는 무엇이 있을까?

감기를 유발하는 바이러스 V가 인체 내부에 침입했다고 가정하자. 인간의 면역 기관 중 하나인 림프절에는 T세포와 B세포가 있는데, T세포는 항원 V를 직접 공격해 제거하고, B세포는 항원 V를 무력화하거나 죽일 수 있도록 하는 항체를 대량 생산해 항원 V를 동시다발적으로 제거한다. 일단 한 종류의 항원에 대해서 한번 항체가 형성되면, 해당 항원이 훗날 몸에 재침입할 경우 B세포가 항체를 폭발적으로 생성하므로 인체에 발붙일 수 없게 된다.

그러나 항체의 생성에는 어느 정도의 시간이 필요하기 때문에, B세포가 항체를 생성하기 이전에 항원이 인체 시스템을 붕괴시킬 수도 있다. 2009년에 유행한 신종 플루가 그 예라 할 수 있다. 항원이 가진 독성이 너무 강력해서 인체가 항체를 생성하기도 전에 항원을 이겨내지 못하고 사망에 이르는 것이다. 이를 막기 위한 것이 '예방 백신'이다.

18세기 천연두를 예방하기 위해 도입된 종두법에서 출발한 예방 백신은 항원과 유사한 성질을 갖는 일종의 가짜 항원을 몸에 주입하여 항체를 생성하도록 유도하는 것이다. 가짜 항원에 대응하는 항체를 생성해낸 인체는, 차후에 진짜 항원이 침입하면 가짜 항원을 통해 생성했던 항체를 그대로 폭발적으로 생성해 내므로 항원의 공격을 막을 수 있게 된다. 홍역 예방 백신을 맞으면 홍역에 걸리지 않는 것은 이 때문이다.

그렇다면 몸 속 구성 물질이 병을 일으키는 경우는 면역계가 어떻게 해결할까? 아쉽게도 면역계는 인체 내부 구성 물질에는 반응하지 않으므로, 인체 구성 물질이 인체 시스템에 해를 끼쳐도 아무런 역할을 하지 못한다. 예를 들어, 뇌혈관에 인체의 구성 물질인 아밀로이드-β(A-β) 단백질이 쌓이게 되면 알츠하이머 병을 유발하지만, 면역계는 A-β 단백질이 인체 구성 물질이기 때문에 A-β 단백질을 공격하지 않는다. 암세포 또한 인체 구성 세포가 비정상적으로 빠른 속도로 증식하는 것이므로, 면역계는 암세포를 공격하지 않는다.

그런데 최근의 연구를 통해 병을 유발하는 인체 내부 물질을 제거하는 항체를 만들어낼 수 있게 되었다. '면역보조물질'이 그 핵심인데, A-β 단백질을 제거하고자 하는 경우 A-β 단백질과 면역보조물질을 함께 투여한다. 그러면 B세포는 A-β 단백질을 항원으로 인식, 항체를 만들어 내므로 뇌혈관에 비정상적으로 쌓인 A-β 단백질이 제거되어 알츠하이머 병을 치료한다. 이러한 방식의 새로운 백신을 '치료 백신'이라 한다.

암을 치료하기 위해 사용하던 기존의 항암제는 인체의 일반 세포보다 증식속도가 빠른 세포를 무차별적으로 공격했는데, 이 때문에 항암 치료를 받게 되면 머리카락이 빠지고 피부색이 변하는 부작용이 있었다. 그러나 치료 백신을 사용하면 제거하고자 하는 암세포만을 제거할 수 있기 때문에 치료 효과가 높고 부작용도 적다. 이러한 치료백신은 인체의 면역계가 가진 허점을 멋지게 극복해낸 첨단 의료 기술의 쾌거로써, 지금까지 불치병, 난치병으로 여겨졌던 많은 질병을 이겨낼 수 있는 새로운 길이 될 것으로 보인다.

8. 위 글의 구성 방식으로 적절한 것은?

- ① 기존의 이론을 반박하고 새로운 이론을 제시한다.
- ② 다양한 용어를 정의하고 그들의 관계와 의의를 설명한다.
- ③ 특정한 현상이 발생하는 과정을 시간의 순서에 따라 설명한다.
- ④ 원리를 설명한 후 그 원리의 적용을 다양한 예시를 통해 설명한다.
- ⑤ 새로운 가설을 제시하고 그 가설의 검증을 위한 실험의 과정을 설명한다.

9. 위 글로부터 추론한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 항체의 생성이 T세포의 작용보다 질병을 치료하는데 큰 역할을 한다.
- ② 항체 생성이 더딘 사람은 항체 생성이 빠른 사람보다 질병의 회복이 느리다.
- ③ 예방 백신을 접종하면 B세포는 특정 인체 내부 구성 물질을 항원으로 인식한다.
- ④ 홍역을 한번 앓은 후 이겨낸 사람과 홍역 예방 백신을 맞아 항체를 생성한 사람 모두 홍역에 걸리지 않는다.
- ⑤ 항암제가 작용하는 체내 세포의 수는 암 치료 백신을 통해 생성된 항체가 작용하는 체내 세포의 수보다 많다.

10. 위 글을 읽은 남학생이 백과사전에서 <보기>와 같은 글을 접하게 되었다. 위 글과 <보기>를 바탕으로 남학생이 추론할 수 있는 것으로 적절한 것은?

<보 기>

에이즈(AIDS)는 HIV(인간 면역 결핍 바이러스)에 감염된 사람에게서 발병한다. HIV는 T세포에 기생하며 증식하는데, 감염된 T세포는 결국 파괴되므로 체내 T세포 수가 감소해 면역력이 떨어지게 되고, 그 결과 각종 감염성 질환과 종양이 발생하여 사망에 이르게 된다. 인체가 만들어낸 HIV 항체는 혈액에 떠다니는 HIV를 공격할 수는 있지만, T세포 속에서 증식하는 HIV는 공격할 수 없으므로 항체의 생성으로는 HIV를 막아낼 수 없다. 에이즈의 유일한 예방법은 HIV에 감염되지 않는 것뿐이다.

- ① 에이즈 환자는 항원이 침입하더라도 항체 생성 능력을 상실했기 때문에 항원에 대항할 수 없겠어.
- ② HIV의 독성이 너무 강력하기 때문에 인체가 항체를 생성하지도 못하고 사망에 이르게 되는 거야.
- ③ HIV 예방법에 예방 백신이 없는 이유는 HIV가 인체 내부 물질이므로 항체가 생성되지 않아서야.
- ④ 체내 세포가 병을 일으키는 상황임에도 치료 백신을 쓸 수 없는 이유는 그 세포가 T세포이기 때문이야.
- ⑤ 만일 T세포만을 제거하는 치료 백신을 만들어낸다면, 에이즈 치료의 근본적인 해결책이 될 수 있을 거야.

[11~14] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. (수완104+고득점80)

음악은 악기를 이용해 연주하는 기악과 인간의 목소리로 연주하는 성악으로 나눌 수 있다. 성악은 인류의 탄생과 함께 발달해 왔다고 할 수 있으며, 기악이 대중적인 형태로 자리 잡게 된 것은 나중의 일이다.

인류는 선사시대부터 기본적인 의사소통 수단으로 목소리를 사용해왔으며, 단순한 의사소통을 뛰어넘어서 자신의 감정을 표현하는 수단으로 노래를 활용했다. 당시엔 악기 제작 기술과 음의 발생에 대한 연구가 발달되지 않은 상황이었으므로, 당시의 악기는 아름다운 선율을 연주하는 기능을 수행하기보다는 노래의 박자를 맞추는 데 사용되는 수준에 불과했다. ㉠[따라서 선사시대엔 ‘음악’이 ‘성악’을 뜻한다고 보아도 ㉡무방했다.]

중세시대 이전에는 음악을 기록하는 악보가 없었기 때문에, 노래는 입에서 입으로 전해져왔다. 그러나 기독교가 지배적이었던 중세 시대에는 종교 의식에 사용되는 노래를 후세에 정확하게 ㉢전승할 필요성이 있었으므로, 성악의 기록이 시도되었다. 기록상으로 남아있는 가장 오래된 성악곡은 ‘그레고리오 성가’로, 이는 중세시대에 신을 찬양하기 위해 부르던 가곡으로써 여러 명의 남성이 동일한 선율을 되풀이하며 부르는 형태였다.

14세기까지 가장 유행하던 성악곡은 교회를 주 무대로 한 종합종교합창곡이었으며 그 후 독창, 중창 등이 생겨났다. 당시 기악의 목적은 성악을 위한 반주였지, 악기가 내는 소리 자체의 아름다움을 감상하기 위함은 아니었다. 그러나 고전주의 시대에 이르러 음에 대한 이해가 높아지고 악기가 발달하면서 기악이 널리 유행하게 되었고 성악은 상대적으로 침체기를 맞게 되었다. 이를 ‘기악의 해방’이라고 부르며, ‘음악’이라는 용어가 성악보다는 기악을 의미하는 경향이 나타났다.

기악이 독자적인 음악 체계로 발전함에 따라, 낭만주의 미학자들은 음악을 하나의 예술 체계로 ㉣간주하기 시작했다. 낭만주의 미학자 A한슬리크와 B브렌델은, 음악에는 선율이 나타내는 ‘아름다움’, 선율들의 질서를 나타내는 ‘형식’이 있고, 이 아름다움과 형식을 매개로 음악이 스스로 ㉤약동하는 과정을 통해 ‘정신’을 만들어낸다고 생각했다. 그런데, 브렌델은 음악 자체만으로는 완전하지 못하며 음악 외의 형이상학적 체계, 즉 시적 ㉥요소, 노래 가사, 합창 등의 외부 요소와의 통합이 필연적이라고 주장한 반면, 한슬리크는 음악은 그 자체만으로 완전하므로, 어떠한 음악 외적인 요소도 필요하지 않다고 주장했다. 그러나 두 미학자의 관점은 음악이 감정 표현이나 묘사의 도구가 아니라, 음악 그 자체로 깊은 정신세계를 보여주는 것이라고 생각한 점에서는 동일하다.

11. 위 글을 통해 알 수 없는 것은?

- ① 박자를 맞추는 악기만으로는 기악이 발달될 수 없었다.
- ② 성악의 기록 이전에도 종교 의식에 성악이 사용되었다.
- ③ 악보의 개발이 기악의 발전을 촉발한 근본적인 요인이다.
- ④ 음악이라는 용어는 시대에 따라 가리키는 대상이 달랐다.
- ⑤ 낭만주의 미학자들은 성악을 음악 외적 요소로 취급했다.

12. 정훈이는 위 글을 읽고 인터넷 검색을 통해 음악에 관한 여러 가지 정보를 얻었다. 정훈이가 얻은 정보 중 ㉦의 타당성을 약화시킬 수 있는 근거로 적절한 것은?

- ① 300년 전 제작된 최초의 피아노
- ② 고대 중국 고사에 언급된 거문고
- ③ 신석기 시대에 만들어진 뼈 피리
- ④ 삼국사기에 기록되어 있는 가야금
- ⑤ 구석기 시대에 만들어진 동물 가죽 북

13. 위 글의 A, B가 <보기>의 9번 교향곡에 대해 토의를 하기로 했다. A, B가 주고받을 의견으로 적절하지 않은 것은?

—<보 기>—

베토벤의 9번 교향곡은 서양음악사의 금자탑이라 불릴 정도로 높은 수준의 걸작이다. 9번 교향곡에는 도입부의 특이한 선율, 생소한 형식 등 당시의 틀을 깨는 파격적인 시도가 이루어졌는데, 가장 파격적인 것은 바로 4악장에 도입된 합창이다. 베토벤의 시대에는 교향곡에 성악을 사용하는 예가 거의 없었다. 그것은 너무나 혁명적인 시도여서 당시의 몇몇 평론가들은 교향곡에 사람의 목소리를 넣은 것은 큰 실수라고 비난하기도 했다.

- ① A : 베토벤의 9번 교향곡에서 시도된 음악적 장치들은 독창적으로 정신 세계를 표현하는데 일조했습니다.
- ② B : 베토벤이 시도한 특이한 ‘선율’과 생소한 ‘형식’을 통해 독창적인 ‘정신’을 만들어냈다는 말씀이시이군요.
- ③ A : 그렇습니다. 그러나 아쉬운 점은 4악장에 도입된 합창입니다. 이러한 시도는 안하느니만 못했다고 생각합니다.
- ④ B : A님께서 합창의 도입을 비판하시지만, 전 합창의 도입이 음악의 불완전성을 보완하는데 큰 역할을 했다고 봅니다.
- ⑤ A : 제 생각은 다릅니다. 합창 도입은 불필요했어요. 음악은 그 자체로 완전한 체계이고, 인간 감정을 대변하니까요.

14. ㉠~㉥의 사전적 의미로 알맞지 않은 것은?

- ① 무방 : 거리낄 것이 없이 괜찮다.
- ② 전승 : 문화, 풍속, 제도 등을 이어받음.
- ③ 간주 : 상태, 모양, 성질 등이 그와 같다고 여김.
- ④ 약동 : 움직임을 멈춘 상태로 깊은 생각에 빠져 있음.
- ⑤ 요소 : 사물의 성립이나 효력 발생 등에 꼭 필요한 성분.

[15~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. (수완 실전편 4회19-21번)

사람들은 인생의 매 순간에서 의사 결정을 해야 한다. 저녁에 어떤 음식을 먹을지를 결정하는 일상적인 의사 결정도 있지만, 대학 진학, 진로 선택과 같은 중대한 의사 결정도 있다. 어떤 의사 결정에 따라 그 사람의 가치관이나 인생이 바뀔 수 있으므로, 이러한 의사 결정 과정을 보다 심도 있게 분석하는 연구가 진행되었다. 그 대표적인 것으로 규범모형과 어림법이 있다.

규범 모형이란, 사람들이 의사 결정에 필요한 모든 정보를 사용하여 합리적인 결정을 한다고 가정하고, 여러 가지 대안 중에서 가치를 극대화하는 방안을 선택한다는 이론이다. 고전적인 규범 모형인 주관적 효용 이론에서는 어떤 대안을 선택할 경우 여러 가지 가능한 결과들의 긍정적 효용에 부정적 효용을 더해 산출한 순효용이 가장 큰 대안을 선택할 것이라고 본다. 예를 들어, 고3 수험생이 여러 문제집 중 한 권을 구매하는 상황에서 문제집의 가격과 그 기회 비용에 대한 손실 등을 부정적 효용으로, 문제집을 구입함으로써 얻을 수 있게 되는 성적 상승 효과나 학습의 즐거움 등을 긍정적 효용으로 따진 후 순효용이 가장 큰 문제집을 구매한다고 본다.

그런데 의사 결정을 하다 보면 각각의 대안들이 그 안에 고려할 만한 여러 가지 요소를 가지고 있을 뿐만 아니라 각각의 요소에 부여된 효용과 가중치 역시 다른 경우가 있다. 문제집을 구매할 때는 문제집의 디자인, 수록된 문제의 개수, 해설지의 질, 문제의 난이도 등 여러 가지 요소가 선택의 기준이 될 수 있다. 이러한 기준은 개인에 따라 더 중요하게 생각되는 기준이 있을 수 있는데도 불구하고, 주관적 효용 이론은 이러한 요소들을 하나하나 반영하지는 못한다.

이렇게 여러 개의 요소가 있는 경우에 적용되는 규범 모형이 다요소 효용 이론이다. 다요소 효용 이론에서는 후보별로 그 후보의 특정 요소의 효용과 그 요소의 가중치를 곱한 후, 그 곱한 값을 합하여 대안별 순효용을 구한 후 여러 대안 중에서 순효용이 가장 큰 대안을 선택한다. 다요소 효용 이론이 적용되기 위해서는 요소들의 효용과 가중치가 모두 수량적으로 표현될 수 있어야 한다.

그러나 현실적으로 모든 요소를 고려할 만큼 의사 결정에 충분한 시간이 주어지지 않는 경우도 있고, 의사 결정 과정에서 특정 요소를 미처 반영하지 못할 수 있으므로, 모든 요소에 대해 효용을 계산해야만 하는 규범 모형은 현실에 적용되기가 힘들다. 그래서 사람들이 의사를 결정하는 현실적인 과정을 탐구한 것이 어림법으로, 대표적인 것으로 요인별 제거법과 ‘만족하기’가 있다. 요인별 제거법은 고려해야 할 요인이 너무 많은 상황에서, 특정 요인 혹은 요인들에 최소한의 기준을 만들어놓고 그 기준을 만족하지 못하는 후보를 제거해나가는 방식이다. ‘만족하기’는 자신이 생각하는 최소한의 기준만 넘긴다면 더 이상 다른 대안을 고려하지 않고 그 기준 이상의 후보를 무작위로 택하는 것이다.

어림법의 의사 결정 과정은 언뜻 보기엔 규범 모형에 비해 합리적이지 못한 것으로 보이고, 실제로 잘못된 판단을 일으키기도 쉽다. 그러나 이러한 단점에도 불구하고 실제 의사 결정 과정에서 어림법이 많이 쓰이는 것은 의사 결정 과정에 소비할 시간과 노력을 절약할 수 있기 때문이고, 특히 의사 결정에 필요한 시간과 노력에 비해 잘못된 의사 결정으로 입는 피해가 미미한 경우에는 어림법의 효율성을 무시하기 어렵다.

15. 위 글과 부합하는 것으로 알맞은 것을 고르면?

- ① 주관적 효용 이론에서의 효용 개념과 다요소 효용 이론의 효용 개념은 그 개념과 활용이 완전히 동일하다.
- ② 주관적 효용 이론으로 선택한 대안과 다요소 효용 이론으로 선택한 대안은 서로 같은 것일 수 없다.
- ③ 의사 결정 과정에 충분한 시간이 주어진다면, 의사 결정에 어림법을 사용해서는 안 된다.
- ④ 요인별 제거법으로 선택한 대안과 ‘만족하기’로 선택한 대안은 같을 수밖에 없다.
- ⑤ 어림법을 통한 의사 결정으로도 충분히 합리적인 결과를 만들어낼 수 있다.

16. 홍욱이가 다요소 효용 이론에 입각하여 문제집을 구매하려고 한다. <보기> 중 홍욱이가 구매할 책(들)으로 적절한 것은?

<보 기>

각 문제집의 요소별 효용과 가중치는 다음과 같다.
4개 요소 이외의 요소는 의사 결정 기준이 되지 않는다.

	요소	디자인	문제 수	해설 질	난이도
	가중치				
문제집	1	4	2	3	
여린수학	4	5	2	5	
수학정식	1	3	2	5	
수학기술	5	4	5	3	
드릴수학	5	4	4	1	

- ① 여린수학 ② 수학정식 ③ 수학기술
- ④ 드릴수학 ⑤ 수학정식, 드릴수학 각 1권

17. 다음 중 의사 결정 방식이 다른 하나는?

- ① 한국에 온지 얼마 안 된 케빈은 한국 과자의 맛이 궁금해 근처 대형 할인 매장에서 손 가는 대로 아무 과자나 골라 담아 한꺼번에 구매했다.
- ② 미술 시간에 사용할 서예 붓을 학교 앞 문구점에서 사려던 성원이는 붓의 질을 별로 신경 쓸 필요가 없었으므로 가장 저렴한 붓을 구매했다.
- ③ 종현이는 만원 지폐 한 장으로 문제 수가 1000개를 넘는 문제집을 구매하려 했고, 서점에 가서 만원 이하의 문제 수가 1000개를 넘는 세 권의 후보 문제집 중 가장 디자인이 깔끔한 문제집을 구매했다.
- ④ 컴퓨터를 구매하기 위해 300만원을 모은 성준이는 막상 자신이 원하는 수준의 컴퓨터를 구매하기 위해서는 100만원으로도 충분하다는 사실을 알고 나자, 그 가격대에 맞는 제품이라면 아무 제품이나 상관 없다고 생각했다.
- ⑤ 탁구 대회에서 8강에 드는 것이 목표였던 윤열이는 꾸준한 훈련을 통해 탁구 대회에서 8강에 진출했는데, 막상 8강에 진출하고 나니 의욕이 떨어져 더 이상 연습을 하지 않기로 마음을 먹었고, 결국 8강전에서는 패배하게 되었다.