

나오면

짜증나는

EBS 연계 소재 기출

[42~45] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2010.11

음악은 연주를 통해 소리로 표현되는 예술이다. 18세기의 바로 음악을 현재에도 들을 수 있게 된 것은 음악을 전달하고 보존하는 악보가 있기 때문이다.

오늘날 악보에서 기본적으로 읽어야 할 기호는 음높이를 나타내는 5선과 음자리표, 음길이를 나타내는 음표와 박자표이다. 음높이와 음길이는 음악이 표현해야 하는 본질적인 요소이다.

선은 음높이를 표시하는 실용적인 기호이다. 그런데 9세기경에는 선을 사용하지 않고 가사 위에 간단한 기호로 음들 간의 상대적인 높낮이를 표시했기 때문에 정확한 높낮이는 재현할 수 없었다. 이후 11세기경부터 2선이나 4선 위에 음을 기록했고, 현재 사용하는 5선 악보는 14세기 무렵에 완성되었다. 또한 11세기경부터 사용된 음자리표는 고정된 음높이를 명시하는 기능을 해, 음의 높낮이를 명확하게 재현할 수 있게 되었다.

음길이를 표시하는 기호는 13세기 말 ‘프랑코 기보법’에서 본격적으로 사용되었다. 이 기보법에서는 네 종류의 음길이를 ㉠ 정하고, 이를 가장 긴 두플렉스롱가부터 가장 짧은 세미브레비스까지 네 가지의 음표로 표기했다. 이런 길이를 나타내는 음표를 사용하여 음의 장단을 나타내는 리듬의 표현이 다양해졌다. 특히 다성 음악이 발달하기 시작하는 이 시기에는 선율들이 서로 다른 리듬으로 구별되었는데, 여러 가지 음길이의 음표는 이를 표시하는 데 유용했다.

이름	두플렉스롱가	롱가	브레비스	세미브레비스
음표	■	■	■	◆

음길이의 표현인 리듬이 일정한 패턴의 강약을 규칙적으로 반복하면 박자가 형성되며, 이를 표기한 것이 박자표이다. 음악의 흐름에는 강과 약의 박이 있다. ‘강-약’, ‘강-약-약’의 박이 규칙적으로 반복될 때 이것을 묶은 것이 각각 2박자, 3박자이다. 이렇게 규칙적인 박의 묶음을 표시하는 박자의 개념은 새로운 리듬 양상을 보여 주는 14세기에 시작되었다. 14세기 이전까지는 그리스도교의 삼위일체를 의미하는 3이라는 수를 ‘완전하다’고 인식했기 때문에 음길이를 셋으로 분할하는 완전 분할을 사용하였는데, 14세기가 되면서 불완전 분할인 2분할도 동등하게 사용되었다. 이러한 ㉡ 3분할과 2분할은 3박자와 2박자 계통의 기초가 되었다.

이와 같이 음높이는 5선과 음자리표로 정확하게 표시되고 음길이는 음표와 박자표로 다양한 리듬과 규칙적인 박을 보여 주면서, 소리는 악보를 통해 그 의미를 기록하고 전달할 수 있게 되었다.

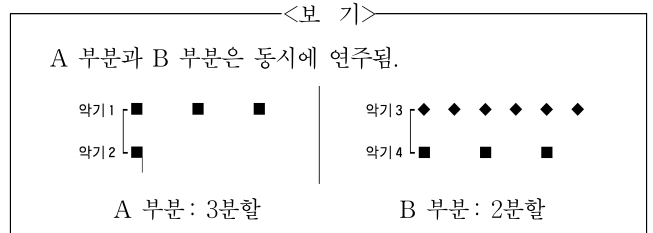
42. 윗글과 일치하는 것은?

- ① 다양한 리듬의 표현은 규칙적인 박을 표기한 후에 가능했다.
- ② 14세기의 악보에서는 음높이와 음길이의 표시가 가능했다.
- ③ 음자리표와 박자표는 모두 리듬을 표시하는 기호이다.
- ④ 9세기에는 가사에 맞는 상대적인 음길이를 표시했다.
- ⑤ 2선과 4선 악보에서는 음자리표를 볼 수 없다.

43. 윗글에서 사용한 글쓰기 전략으로 가장 적절한 것은?

- ① 대상에 대한 기존의 관점과 새로운 관점을 대조하여 진술한다.
- ② 객관적 자료를 활용하여 대상에 대한 비판적 시각을 드러낸다.
- ③ 대상의 유용성과 한계를 지적하여 새로운 전망을 제시한다.
- ④ 권위 있는 문헌을 인용하여 내용의 타당성을 강화한다.
- ⑤ 대상의 형성과 발달 과정을 중심으로 내용을 전개한다.

44. <보기>는 ‘프랑코 기보법’을 활용하여 ㉢을 표현한 것이다. 이를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?



- ① 음높이보다는 음길이에 관한 표현이군.
- ② A 부분은 완전 분할된 리듬을 보여 주는군.
- ③ A와 B 부분에서 악기 3의 리듬이 가장 빠르겠군.
- ④ A는 ‘강-약’으로, B는 ‘강-약-약’으로 연주될 수 있겠군.
- ⑤ A의 롱가 1개는 B의 세미브레비스 6개와 연주 시간이 같겠군.

45. 문맥상 ㉣와 바꾸어 쓸 수 있는 것은?

- ① 개정(改定)하고 ② 판정(判定)하고
- ③ 인정(認定)하고 ④ 추정(推定)하고
- ⑤ 설정(設定)하고

[16~19] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2009.11

음악은 시간 예술이다. 회화나 조각과 같은 공간 예술과는 달리, 음악에서는 시간이 흐르면서 사라지는 음을 기억하기 위한 방법이 필요하다. 작곡가들은 그 방법의 하나로 반복을 활용했다. 즉 반복을 통해 어떤 일이 어떻게 일어났는지를 기억하여 악곡의 전체를 쉽게 파악할 수 있도록 한 것이다. 이러한 반복의 양상과 효과는 <비행기>와 같은 동요에서도 확인할 수 있다. 이 동요에서는 반복되는 선율이 노래를 하나로 묶어 주고 있다.



무반주 성악곡을 즐겨 부른 르네상스 시대의 다성 음악 양식에서는 입체적인 효과를 주기 위한 기술적인 방법으로 '모방'을 선택했다. 이때 ㉠ 모방은 노래의 시작 부분에서 돌림 노래와 비슷한 방식을 적용함으로써 구현된다. 예를 들어 소프라노 성부의 노래에 뒤이어 알토 성부가 시간 차를 두고 같은 선율로 시작하는 반복 기법을 적용하는 것이다. 이렇게 돌림 노래처럼 시작한 후에는 각 성부가 서로 다른 선율로 노래를 이어 간다. 이로써 다성 음악 양식에서는 성부의 독립성을 추구하면서도 통일감을 느끼게 해 주는 짜임새가 만들어졌다.

다성 음악의 시대를 지나 바로크 시대로 들어서면 성악 음악을 구현하는 데 모방은 더 이상 효과적인 기법이 아니었다. 이제 음악가들은 화성을 중시해서, 여러 성부로 이루어진 음악을 연주하기보다 화성 반주에 맞추어 하나의 선율을 노래하는 짜임새를 선호하게 되었다. 화성 반주의 악보 중에는 저음 성부에서 일정한 패턴이 반복되는 경우가 있다. 이때 고음 성부에서는 선율이 반주에 맞춰 변화되는 이른바 장식적 변주가 나타난다. 이로써 반복의 일관성과 변주의 다양성을 통해 조화된 아름다움을 이룰 수 있게 되었다.

고전 시대에는 반복이 악곡의 형식을 결정하는 요소로 사용된다. 이 시대에 널리 쓰인 소나타는 주제가 다른 여러 악장이 음악적 대조를 이루는데, 마지막 악장은 첫 악장에 비해 상대적으로 쉬운 음악으로 구성된다. 마지막 악장의 이런 성격을 표현하는 데에는 론도 형식이 적합하다. 이 형식은 악장의 주제를 주기적으로 반복하는 ㉡ 사이사이에 이와 대조되는 새로운 주제들을 삽입하는 방식이다.

각 시대의 작곡가는 입체적인 모방, 장식적인 변주, 형식적인 반복 등 다양한 방법을 통해, 시간의 흐름 속에 구현된 악곡 전체의 모습을 파악할 수 있게 하였다. 결국 음악은 시대마다 그 양상은 다르지만, 반복을 기본 원리의 하나로 활용하여 만들어진 것이다.

16. 윗글을 통해 알 수 없는 것은?

- ① 반복은 각 시대의 음악 양식에 따라 양상을 달리한다.
- ② 선율의 반복은 노래에 통일성을 부여하는 요소가 된다.
- ③ 돌림 노래는 무반주 성악곡에서 변주의 방식으로 사용된다.
- ④ 다성 음악의 시대를 지나 화성을 중시하는 시대가 시작된다.
- ⑤ 반복 기법은 단순한 노래부터 복잡한 악곡까지 널리 사용된다.

17. ㉠의 방법에 따라 <보기>를 사용하여 3성부의 악곡을 만들 때, 도입부의 짜임새로 가장 적절한 것은?



- ① 성부1 A B
성부2 A D
성부3 A C
- ② 성부1 A B
성부2 A C
성부3 A D
- ③ 성부1 A B
성부2 C D
성부3 B A
- ④ 성부1 C D
성부2 D A
성부3 A B
- ⑤ 성부1 C D
성부2 A B
성부3 B C

18. 윗글과 <보기>를 관련지어 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

앵무조개 껍데기의 무늬는 반복의 미(美)를 보여 준다. 1:1.618의 황금 비율로 된 빈 종이도 아름다운데, 이 비율로 된 형태가 크기를 달리하며 반복되면 통일과 변화라는 또 다른 미감이 생긴다. 이런 반복과 변화의 미는, 르네상스의 건축 디자인에서도 볼 수 있다. 당시 건축물에서 문과 창이 같은 형태에서는 반복의 미를, 다른 크기에서는 색다른 변화의 미를 느끼게 되는 것이다. 르네상스 건축가들은 이런 건축물을 세련되게 작곡된 음악에 비유해 ‘조화’라 불렀다.

- ① 반복의 미적 쾌감은 음악이 아닌 다른 예술 양식이나 자연물에서도 느낄 수 있겠군.
- ② 소나타 악장의 대조는 황금 비율로 된 빈 종이에서 느껴지는 아름다움과 유사한 것이겠군.
- ③ 장식적 변주는, 크기를 달리하며 변화되는 문과 창에서 느껴지는 색다른 미감과 유사한 것이겠군.
- ④ 바로크 성악 음악에서 화성 반주의 저음 성부는 앵무조개 껍데기 무늬에서 느껴지는 미와 통하겠군.
- ⑤ ‘조화’라 불리는 건축물에서 통일성과 변화가 공존하는 것처럼 음악에서도 이런 양면성이 드러나는 경우가 있군.

19. ㉠은 단어의 반복을 통해 특정한 의미 효과를 나타낸다. 다음 중 ㉠의 효과와 유사한 것은?

- ① 발을 옮겨 놓을 때마다 걸음걸음 치마폭이 너풀거린다.
- ② 시간이 없으니까 대강대강 급한 일부터 끝내자.
- ③ 가뭄으로 논밭이 바싹바싹 타들어 간다.
- ④ 노랫소리가 멀리멀리 울려 퍼진다.
- ⑤ 공간을 곡식으로 가득가득 채웠다.

[57~60] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2007.06

소리굽쇠는 굽기가 일정한 금속 사각 막대를 U자형으로 구부리고 아래쪽에 쇠기둥을 ㉠ 단단하게 용접한 것으로, 작은 망치로 때리면 일정한 진동수의 음을 발생시키는 장치이다. 일반적으로 소리굽쇠는 작을수록 높은 음을 낸다. 원래 소리굽쇠는 1711년에 영국의 트럼펫 연주자인 존 쇼어가 악기를 조율할 때 기준음을 내는 도구로 개발한 것이었다. 처음에 사람들은 소리굽쇠가 건반악기의 어떤 음을 낸다는 것은 알았지만, 그것이 정확하게 초당 몇 회의 진동을 하는지는 알지 못했다. 이렇게 만들어진 소리굽쇠로 악기를 조율하였기에 지역마다 연주자마다 악기들은 조금씩 다른 기준음을 가졌다. 소리굽쇠가 정확하게 얼마의 진동수를 갖는지를 알아내는 것은 정확한 측정 장치가 없는 당시로서는 매우 어려운 문제처럼 보였다. 이 문제는 독일의 음향학자인 요한 샤이블러에 의해 1834년에 명쾌하게 해결되었다.

샤이블러는 이 문제를 풀기 위해 다른 진동음을 내는 두 개의 소리굽쇠가 만들어 내는 맥놀이 진동수를 세는 방법을 사용했다. 맥놀이란 진동수가 약간 다른 두 개의 소리가 간섭을 일으켜 소리가 주기적으로 ㉡ 세어졌다 ㉢ 약해졌다 하는 현상이다. 서로 다른 진동수를 갖는 두 음이 함께 울릴 때 생기는 맥놀이의 진동수는 두 음의 진동수의 차에 해당한다. 맥놀이 진동수는 초당 4회, 즉 4Hz(헤르츠) 정도일 때 귀로 들으면서 측정하기에 적당하다.

샤이블러의 실험에는 여러 개의 소리굽쇠가 필요했다. 그는 어떤 건반악기의 A음과 같은 음을 내도록 만든 1번 소리굽쇠와 그것보다 약간 크게 만든 2번 소리굽쇠 사이의 맥놀이 진동수가 4Hz가 되게 하였다. 이것은 1번 소리굽쇠의 고유 진동수가 2번 소리굽쇠의 고유 진동수보다 4Hz만큼 큼을 의미한다. 그 다음에 샤이블러는 좀 더 큰 3번 소리굽쇠를 만들어서 2번 소리굽쇠와 함께 울렸을 때 역시 초당 4회의 맥놀이가 일어나도록 조절하였다. 이렇게 해서 3번 소리굽쇠는 1번 소리굽쇠에 비하여 8Hz만큼 낮은 진동수의 음을 내게 되었다. 샤이블러는 이런 방법으로 1번 소리굽쇠보다 정확하게 한 옥타브 낮은 음을 내는 소리굽쇠가 만들어질 때까지 계속 새로운 소리굽쇠를 만들었다. 그랬더니 56번 소리굽쇠가 1번 소리굽쇠보다 정확하게 한 옥타브 낮은 음을 내었다. 샤이블러는 56번 소리굽쇠가 1번 소리굽쇠에 비하여 $4\text{Hz} \times 55$, 즉 220Hz만큼 낮은 진동음을 낸다는 것을 계산할 수 있었다.

한 옥타브만큼 차이 나는 두 음 중 높은 음의 진동수는 낮은 음의 진동수의 두 배가 된다는 것은 이미 알려져 있었으므로, 이로부터 샤이블러는 소리굽쇠의 고유 진동수를 계산해 낼 수 있었다. 1번 소리굽쇠의 고유 진동수는 56번 소리굽쇠의 고유 진동수의 두 배이고 그 차이는 220Hz이므로, 1번 소리굽쇠의 고유 진동수는 440Hz, 56번 소리굽쇠의 고유 진동수는 220Hz임을 쉽게 알 수 있었다.

이러한 성과에 의지하여 샤이블러는 1834년에 독일의 슈투트가르트에서 열린 과학자들의 회의에서 건반의 A음을 440Hz로 삼아 음 높이의 기준을 삼을 것을 제안하였다. 이렇게 해서 만들

어진 ㉠ ‘슈투트가르트 피치’는 이후 유럽 여러 나라에서 조율의 기준으로 한 동안 널리 쓰였다.

57. 샤이블러의 업적을 바르게 말한 것은?

- ① 맥놀이 현상을 최초로 발견하였다.
- ② 악기의 기준음의 정확한 진동수를 구하였다.
- ③ 음 높이가 높아질수록 진동수도 커짐을 발견했다.
- ④ 악기의 조율에 사용하기 위해 소리굽쇠를 발명했다.
- ⑤ 소리굽쇠를 음향학 연구를 위한 실험 도구로 채택했다.

58. 위글의 내용으로 보아 샤이블러가 사용한 1번 소리굽쇠가 200Hz의 고유 진동수를 갖는다고 할 때, 실험에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 모두 고르면?

<보 기>

- ㄱ. 1번 소리굽쇠보다 한 옥타브 낮은 음을 내는 소리굽쇠는 100Hz의 고유 진동수를 가질 것이다.
- ㄴ. 처음과 마지막 소리굽쇠의 고유 진동수의 차이는 220Hz일 것이다.
- ㄷ. 이 실험에서 사용해야 하는 소리굽쇠의 개수는 50개일 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

59. ㉠이 도입된 곳에서 일어났을 일로 가장 적절한 것은?

- ① 악보의 형태가 바뀌었을 것이다.
- ② 음악 애호가들이 증가했을 것이다.
- ③ 낮은 음을 쓰는 곡이 많아졌을 것이다.
- ④ 맥놀이에 대한 실험 연구가 증가했을 것이다.
- ⑤ 음악가들이 표준 소리굽쇠를 요구했을 것이다.

60. ㉠, ㉡, ㉢의 의미 관계를 <보기>와 같이 정리했을 때, 이런 배열로 보기 어려운 것은?

<보 기>

단단하다 ← 반의 관계 → 약하다 ← 반의 관계 → 세다

- ① 어리다 ↔ 젊다 ↔ 늙다
- ② 나쁘다 ↔ 좋다 ↔ 싫다
- ③ 받다 ↔ 주다 ↔ 빼앗다
- ④ 밋다 ↔ 곱다 ↔ 거칠다
- ⑤ 밀다 ↔ 당기다 ↔ 늦추다

[57~60] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2006.09

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 ㉠ 엮어 부를 수 있기 때문이다. 한 예로 ‘초삭대엽(初數大葉)’이라는 곡이 있다면, 그것의 선율에 ‘동창이 밝았느냐……’의 가사를 엮어 부르기도 하고, 다른 시조인 ‘동짓달 지나긴 밤을……’의 가사를 엮어 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 프로그램에 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(|), 기덕(|), 더러러러(|) 등이 10번 들어간다는 말이다.

10점 16박 장단의 보기 (1칸 20~40 빠르기)

㉢ | | ○ | | | | ○ | ○ | ㉢ | | | ○ | |

10점 10박 장단의 보기 (1칸 75~80 빠르기)

㉢ | | ○ | | | ○ | | ㉢ | | | ○ | |

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——호——여려——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 시시

쿨쿨한 일상의 잡념들은 사라지고, 해질녘의 고즈넉한 평온이 조용히 찾아올 것이다. 그리고 곡이 언제 끝났는지도 모르게 그 감흥에 ㉥ 젖어 있는 자신을 발견할 것이다.

57. 윗글의 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

58. 윗글의 내용을 참고하여 <보기>의 장단과 연주 시간을 나타내면?

<보 기>

(1칸 60 빠르기)

㉢		○		
---	--	---	--	--

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

59. 윗글을 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.

60. ㉠~㉥를 대체하기에 적절하지 않은 것은?

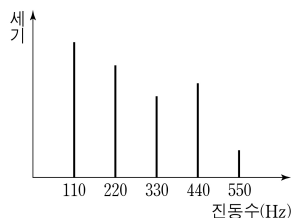
- ① ㉠: 붙여
- ② ㉡: 만나기
- ③ ㉢: 더디다
- ④ ㉣: 넘어가기
- ⑤ ㉥: 잠겨

[28~33] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2017.06

음악은 소리로 이루어진 예술이다. 예술이 아름다움을 추구한다면 음악 또한 아름다움을 추구해야 할 것이다. 그렇다면 아름다운 음악 작품은 듣기 좋은 소리만으로 만들어질 수 있는 것일까? 음악적 아름다움은 어떻게 구현되는 것일까?

음악에서 사용하는 소리라고 해도 대부분의 사람들은 피아노 소리가 심벌즈 소리보다 듣기 좋다고 생각한다. 이 중 전자를 고른음, 후자를 시끄러운음이라고 한다. 고른음은 주기성을 갖지만 시끄러운음은 주기성을 갖지 못한다. 일반적으로 음악에서 ‘음’이라고 부르는 것은 고른 음을 지칭한다. 고른음은 주기성을 갖기 때문에 동일한 파형이 주기적으로 반복된다. 이때 같은 파형이 1초에 몇 번 반복되는가를 진동수라고 한다. 진동수가 커지면 음높이 즉, 음고가 높아진다. 고른음 중에서 파형이 사인파인 음파를 단순음이라고 한다. 사인파의 진폭이 커질수록 단순음은 소리의 세기가 커진다. 대부분의 악기에서 나오는 음은 사인파보다 복잡한 파형을 갖는데 이런 파형은 진동수와 진폭이 다른 여러 개의 사인파가 중첩된 것으로 볼 수 있다. 이런 소리를 복합음이라고 하고 복합음을 구성하는 단순음을 부분음이라고 한다. 부분음 중에서 가장 진동수가 작은 것을 기본음이라 하는데 귀는 복합음 속의 부분음들 중에서 기본음의 진동수를 복합음의 진동수로 인식한다.

악기가 ㉠ 내는 소리의 식별 가능한 독특성인 음색은 부분음들로 구성된 복합음의 구조, 즉 부분음들의 진동수와 상대적 세기에 의해 결정된다. 현악기나 관악기에서 발생하는 고른음은 기본음 진동수의 정수배의 진동수를 갖는 부분음들로 이루어져 있지만, 타악기 소리는 부분음들의 진동수가 기본음 진동수의 정수배를 이루지 않는다. 이러한 소리의 특성을 시각적으로 보여주는 소리 스펙트럼은 복합음을 구성하는 단순음 성분들의 세기를 진동수에 따라 그래프로 나타낸 것이다. 고른음의 소리 스펙트럼은



<그림>처럼 일정한 간격으로 늘어선 세로 막대들로 나타나는 반면에 시끄러운음의 소리 스펙트럼에서는 막대 사이 간격이 일정하지 않다.

두 음이 동시에 울리거나 연이어 울릴 때, 음의 어울림, 즉 협화도는 음정에 따라 달라진다. 여기에서 음정이란 두 음의 음고 간의 간격을 말하며 높은 음고의 진동수를 낮은 음고의 진동수로 나눈 값으로 표현된다. 가령, ‘도’와 ‘미’ 사이처럼 장3도 음정은 $\frac{5}{4}$ 이고, ‘도’와 ‘솔’ 사이처럼 완전5도 음정은 $\frac{3}{2}$ 이다. 그러므로 장3도는 완전5도보다 좁은 음정이다. 일반적으로 음정을 나타내는 분수를 약분했을

[A] 때 분자와 분모에 들어가는 수가 커질수록 협화도는 작아진다고 본다. 가령, 음정이 $\frac{2}{1}$ 인 옥타브, $\frac{3}{2}$ 인 완전5도, $\frac{5}{4}$ 인 장3도, $\frac{6}{5}$ 인 단3도의 순서로 협화도가 작아진다. 서로 잘 어울리는 두 음의 음정을 협화 음정이라고 하고 그렇지 않은 음정을 불협화 음정이라고 하는데 16세기의 음악 이론가인 차를리노는 약분된 분수의 분자와 분모가 1, 2, 3,

4, 5, 6으로만 표현되는 음정은 협화 음정, 그 외의 음정은 불협화 음정으로 보았다.

아름다운 음악은 단순히 듣기 좋은 소리를 연이어 배열한다고 해서 만들어지지 않는다. 음악은 다양한 음이 조직적으로 연결되고 구성된 형태로, 음악의 매체인 소리가 시간의 진행 속에 구체화된 것이라 할 수 있다. 19세기 음악 평론가인 ㉡ 한슬리크에 따르면, 음악의 독자적인 아름다움은 음들이 ‘울리면서 움직이는 형식’에서 비롯되는데, 음악을 구성하는 음악적 재료들이 움직이며 만들어 ㉢ 내는 형식 그 자체를 말한다. 따라서 음악의 가치는 음악이 환기하는 기쁨이나 슬픔과 같은 특정한 감정이나 정서에서 찾으려 해서는 안 된다는 것이다.

음악에는 다양한 음악적 요소들이 사용되는데, 여기에는 리듬, 가락, 화성, 셈여림, 음색 등이 있다. 리듬은 음고 없이 소리의 장단이나 강약 등이 반복될 때 나타나는 규칙적인 소리의 흐름이고, 가락은 서로 다른 음의 높낮이가 지속 시간을 가지는 음들의 흐름이다. 화성은 일정한 법칙에 따라 여러 개의 음이 동시에 울려서 생기는 화음과 또 다른 화음이 시간적으로 연결된 흐름이고, 셈여림은 음악에 나타나는 크고 작은 소리의 세기이며, 음색은 바이올린, 플루트 등 선택된 서로 다른 악기가 만들어 내는 식별 가능한 소리의 특색이다.

작곡가는 이러한 음악적 요소들을 활용해서 음악 작품을 만든다. 어떤 음악 작품에서 자주 반복되거나 변형되면서 등장하는 소재인 가락을 그 음악 작품의 주제라고 하는데, 작곡가는 자신의 음악적 아이디어를 주제로 구현하고 다양한 음악적 요소들을 사용해서 음악 작품을 완성한다. 예컨대 조성 음악*에서는 정해진 박자 내에서 질서를 가지고 반복적으로 움직이는 리듬이 음표나 쉼표의 진행으로 나타나고, 어떤 조성의 음계 음들을 소재로 한 가락이 나타나고, 주제는 긴장과 이완을 유발하는 다양한 화성 진행을 통해 반복되고 변화한다. 이렇듯 음악은 다양한 특성을 갖는 음들이 유기적으로 결합한 소리의 예술이라고 볼 수 있다.

* 조성 음악: 으뜸음 ‘도’가 다른 모든 음계 음들을 지배하는 음악으로 17세기 이후 대부분의 서양 음악이 이에 해당한다.

28. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 소리에 대한 감각이 음악 감상에 미치는 영향을 살피고 있다.
- ② 미적 본성에 대한 과학적 탐색과 음악적 탐색을 비교하고 있다.
- ③ 소리를 구분하고 그것을 근거로 하여 음악의 형식을 분류하고 있다.
- ④ 음악의 아름다움을 소리에 관한 과학적 분석과 관련지어 탐구하고 있다.
- ⑤ 듣기 좋은 소리와 그렇지 않은 소리가 음악에서 하는 역할을 분석하고 있다.

29. 음악적 요소에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 리듬은 음높이를 가지는 규칙적인 소리의 흐름으로, 음악에서 질서를 가진 음표나 쉼표의 진행에 활용되는 요소이다.
- ② 가락은 서로 다른 음높이가 지속 시간을 가지는 음들의 흐름으로, 음악에서 자주 반복되거나 변형되면서 등장하는 소재로 활용되는 요소이다.
- ③ 화성은 화음과 또 다른 화음이 연결된 흐름으로, 음악에서 긴장과 이완을 유발하는 진행에 활용되는 요소이다.
- ④ 셈여림은 소리의 세기로, 음악에서 크고 작은 소리가 나타나도록 하는 데 활용되는 요소이다.
- ⑤ 음색은 식별 가능한 소리의 특색으로, 음악에서 바이올린, 플루트 등 서로 다른 종류의 악기를 선택하는 데 활용되는 요소이다.

30. 음악 작품을 만들기 위한 계획들 중, ㉠의 입장을 가장 잘 반영한 것은?

- ① 장3도로 기쁨을, 단3도로 슬픔을 나타내는 정서적인 음악을 만든다.
- ② 플루트의 청아한 가락으로 상쾌한 아침의 정경을 연상시키는 음악을 만든다.
- ③ 낮은 음고의 음들을 여러 번 사용하여 내면의 불안감을 조성하는 음악을 만든다.
- ④ 첫째 음과 둘째 음의 간격이 완전5도가 되는 음들을 조직적으로 연결하여 주제가 명확한 음악을 만든다.
- ⑤ 오페라의 남자 주인공이 화들짝 놀라는 장면에서 들어갈 매우 강한 시끄러운음이 울리는 음악을 만든다.

31. 윗글의 <그림>에 대한 이해로 적절한 것은?

- ① <그림>은 심벌즈의 소리 스펙트럼이다.
- ② <그림>에 표현된 복합음의 진동수는 550Hz로 인식된다.
- ③ <그림>에 표현된 소리의 부분음 중 기본음의 세기가 가장 크다.
- ④ <그림>은 시간의 경과에 따른 부분음의 세기의 변화를 나타낸다.
- ⑤ <그림>에서 220Hz에 해당하는 막대가 사라져도 음색은 변하지 않는다.

32. [A]를 바탕으로 <보기>에 대해 설명한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

바이올린을 연주했을 때 발생하는 네 음 P, Q, R, S의 기본음의 진동수를 측정한 결과가 표와 같았다.

음	P	Q	R	S
기본음의 진동수(Hz)	440	550	660	880

- ① P와 Q 사이의 음정은 장3도이다.
- ② P와 Q 사이의 음정은 Q와 R 사이의 음정보다 좁다.
- ③ P와 R 사이의 음정은 협화 음정이라고 할 수 있다.
- ④ P와 S의 부분음 중에는 진동수가 서로 같은 것이 있다.
- ⑤ P와 S 사이의 음정은 Q와 R 사이의 음정보다 협화도가 크다.

33. <보기>를 바탕으로 할 때, ㉠과 쓰임이 유사한 것은?

<보 기>

윗글의 ㉠은 문장에서 자립적으로 쓰여 서술어 기능을 한다. 그러나 ㉡은 혼자서는 쓰이지 못하고 반드시 다른 용언의 뒤에 붙어서 의미를 더하여 주는 ‘보조용언’ 기능을 한다.

- ① 그 일을 다 해 버리니 속이 시원하다.
- ② 그는 친구들의 고민을 잘 들어 주었다.
- ③ 내일 경기를 위해 잘 먹고 잘 쉬어 뒤라.
- ④ 그는 내일까지 돈을 구해 오겠다고 큰소리를 쳤다.
- ⑤ 일을 추진하기 전에 득실을 꼼꼼히 계산해 보고 시작하자.

[39~43] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2011.09

(가) 음악사학자들은 서양 음악의 기원을 고대 그리스 음악에서 찾는다. 그러나 고대 그리스인들이 향유하던 음악이 실제로 어떠했는지는 분명치 않다. 그 이유는 음악적 실체를 밝힐 문헌 자료가 충분치 않고, 현존하는 자료의 대부분이 음악 그 자체보다는 이론이 어떠했는지의 정보에 편중되어 있기 때문이다. 한 가지 분명한 사실은 그들에게 음악은 기에 영역 이라기보다 학문적 영역이었다는 점인데, 이는 고대 그리스 음악 이론에 ㉠ 내재한 수학적인 사고에서 쉽게 찾아볼 수 있다.

(나) 음악에서 수학적인 관계를 처음으로 밝혀낸 학자는 바로 고대 그리스의 수학자 피타고라스이다. ㉡ “만물은 수(數)로 이루어져 있다.”라고 한 그의 주장을 뒷받침하는 대표적인 분야가 곧 음악이었다. 피타고라스는 ㉢ 하프를 직접 연주하면서 소리를 분석하여, ㉣ 하프에서 나오는 소리가 가장 듣기 좋게 조화를 이루는 경우에 하프 현의 길이가 ㉤ 간단한 정수비를 나타낸다는 사실을 밝혀냈다. 도와 한 옥타브 위의 도'는 2:1, 도와 솔의 5도는 3:2, 솔과 그 위 도'의 4도는 4:3의 비를 이룬다는 것 등이 그것인데, ㉥ 5도에 기초한 피타고라스 음률이 곧 오늘날 우리가 음정이라 하는 것의 기원이며, 음향학의 출발이기도 하다.

(다) 음악을 수학의 눈으로 이해하려는 시도만 있었던 것은 아니었다. 최초의 음악 이론가로 알려져 있는 아리스토텔레스는 피타고라스의 음악관을 비판하며 실제적 측면에서 음악을 바라본다. 그는 ‘감각적 지각’이 수적 비율보다 음악을 판단하는 데에 더 근본적이라 주장하며, 이를 미적 체험의 바탕으로 삼았다. 예를 들어 5도를 아름답다고 들었을 때, 그것이 왜 아름답게 들리는지를 수리적 추리를 통해 이해하려고 했던 피타고라스와는 달리, 아리스토텔레스는 귀로 지각된 소리를 근거로 음악의 아름다움을 판단한다.

(라) 아리스토텔레스는 경험적이고 현상론적인 입장에서 오늘날 서양 음악의 기초가 되는 리듬과 멜로디에 관한 이론을 제시하고 당시 통용되던 음악 현상들을 실제적으로 정리하였다. 논리보다는 경험을 중시하는 그의 학문 성향은 [음악주의자]라고 불리는 후대의 많은 이론가들에게 받아들여졌으며, 음악을 수학적으로 풀이하려는 피타고라스주의자들에게는 비판받았다.

(마) 고대 그리스 음악 이론의 두 전통은 논리이나 경험이나의 대조적인 사유의 두 축을 이루며, 서양 음악 이론의 맥을 형성하였다. 이 두 전통에 ㉦ 배어 있는 대립적 성향은 비단 이론 뿐 아니라, 창작·연주·감상에 이르는 다양한 음악 활동을 평가하는 잣대로 자리매김하여 오늘에 이르고 있다.

39. 윗글의 서술 방식에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① (가): 비유적 진술을 통해 화제를 소개하고 있다.
- ② (나): 주제와 관련된 핵심적인 용어의 개념을 정의하고 있다.
- ③ (다): 관점의 차이를 부각하며 다른 견해를 소개하고 있다.
- ④ (라): 앞 단락의 내용과 대조되는 사실을 제시하여 모순을 지적하고 있다.
- ⑤ (마): 상반된 견해를 절충하는 방식으로 내용을 정리하고 있다.

40. <보기>를 읽고 ㉠~㉥에 대해 추론한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

중세의 음악 이론가 보이티우스는 음악을 세 종류로 분류하였다. 가장 높은 단계의 ㉠ 뮤지카 문다나는 천체나 지구가 만들어 내는 음악으로 대우주의 수(數)적 조화를 의미한다. 그 다음 단계인 ㉡ 뮤지카 휴마나는 우주 질서의 영향을 받는 육체와 영혼 및 그들의 조화를 일컫는 말이다. 이 두 단계의 음악이 귀로 들을 수 없는 정신적 상태를 뜻한다면, 세 번째 단계인 ㉢ 뮤지카 인스트루멘탈리스는 인간의 목소리를 포함한 악기들의 물리적인 소리들이 음향학적 원칙들 속에서 조화를 이루는 상태를 말한다.

- ① ㉠의 생각은 ㉡로 전승되었군.
- ② ㉢의 행위에 의해 ㉣가 나타난다고 볼 수 있겠군.
- ③ ㉤이 구현되는 것은 ㉣의 차원이겠군.
- ④ ㉥이 음향학의 기반이 되는 것은 ㉣의 차원이겠군.
- ⑤ ㉥을 구현하면 ㉣가 되겠군.

41. 음악주의자의 태도에 가장 가까운 것은?

- ① 첼리스트 카잘스는 연주 전, 악곡을 논리적으로 분석하며 음악의 구성 원리를 파악하였다.
- ② 음악 애호가 영수는 음악을 감상할 때 음악 요소들 간의 수리적 관계를 탐구하였다.
- ③ 성악가 수희는 독창회 준비 과정에서 음반을 들으며 악곡의 분위기를 익혔다.
- ④ 음악 이론가 베빗은 베베른의 음악에서 대칭 관계를 체계적으로 밝혀냈다.
- ⑤ 작곡가 노노는 악곡 설계 과정에서 피보나치수열을 적용하였다.

42. 윗글을 바탕으로 <보기>를 해석한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

첼로를 전공하는 윤지는 음향학 시간에 배운 음정의 원리를 C현에 적용하고 있다. 윤지는 도가 소리 나는 이 C현을 12 등분하여, 확장된 비례식 12:9:8:6을 가지고 옥타브 안에 존재하는 5도, 4도, 온음 사이의 복합적인 관계를 다음과 같이 확인하였다.

도 파 솔 도'

12:9 9:8 8:6 (온음)

- ① [도-솔]과 [파-도']의 음정은 같겠군.
- ② 옥타브는 5도와 4도의 결합으로 설명할 수 있겠군.
- ③ 옥타브는 두 개의 4도와 한 개의 온음으로 구성되겠군.
- ④ 현 길이의 비가 12:8인 두 현을 켜면 4도가 소리 나겠군.
- ⑤ 현 길이의 비 9:8은 5도와 4도의 차이인 온음에 해당하겠군.

43. ㉠과 ㉡를 공통으로 대치할 수 있는 말로 가장 적절한 것은?

- ① 겹쳐 있는 ② 들어 있는 ③ 쏠려 있는
- ④ 안겨 있는 ⑤ 얹혀 있는

2010학년도 대학수학능력시험				
13~15	④	②		①
20~23	⑤	③	②	①
24~26	①	③		⑤
30~31	②			⑤
42~45	②	⑤	④	⑤

2009학년도 대학수학능력시험				
13~15	③	④		④
16~19	③	①	②	①

2007학년도 대학수학능력시험 6월 모의평가					
20~23	③	③	⑤	②	
29~32	③	④	④	③	
33~36	②	①	④	②	
43~46	⑤	⑤	②	④	
47~51	⑤	②	④	②	①
57~60	②	①	⑤	①	

2006학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가					
22~25	⑤	③	①	③	
26~30	③	④	⑤	③	②
36~39	④	④	②	①	
40~43	②	①	③	②	
53~56	④	②	②	①	
57~60	④	④	②	③	

2017학년도 대학수학능력시험					
16~20	②	④	⑤	⑤	②
33~36	⑤	④	①	③	

2011학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가				
19~20	②			①
25~27	②	②		①
28~31	②	②	③	①
39~43	③	③	③	④ ②

제 1 교시

리 트 음 악

성명

수험 번호

홀수형

[1~3] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

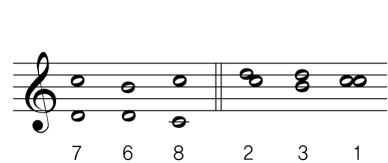
음악에서 개별적인 음 하나 하나는 단순한 소리일 뿐 의미를 갖지 못한다. 이 음들이 의미를 가지려면 음들은 조화로운 방식으로 결합된 맥락 속에서 파악되어야 한다. 그렇다면 그 맥락은 어떻게 형성되는가? 이를 알기 위해서는 음악의 기본적인 요소인 음정과 화음, 선율과 화성의 개념을 이해할 필요가 있다.

떨어진 두 음의 거리를 ‘음정’이라고 한다. 음정의 크기(1도~8도)와 성질(완전, 장, 단 등)은 두 음의 어울리는 정도를 결정하는데, 그에 따라 음정은 세 가지, 곧 완전음정(1도, 8도, 5도, 4도), 불완전음정(장3도, 단3도, 장6도, 단6도), 불협화음정(장2도, 단2도, 장7도, 단7도 등)으로 나뉜다. 여기서 ‘한 음의 중복’인 완전1도가 가장 협화적이며, 완전4도 <도-파>는 완전5도 <도-솔>보다 덜 협화적이다. 불완전음정은 협화음정이기는 하나 완전음정보다는 덜 협화적이다.

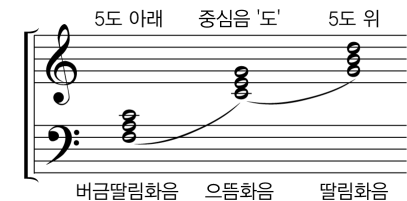
중세와 르네상스 시대에는 수직적인 음향보다는 수평적인 선율을 중시하는 선법 음악이 발달했다. 선법 음악은 음정의 개념에 근거한 다성부 짜임새를 사용했는데, 이는 두 개 이상의 선율이 각각 서로 독립성을 유지하면서도 선율과 선율 사이의 조화가 음정에 따라 이루어지는 대위적 개념에 근거한 것이었다. 따라서 각각의 선율은 모두 동등하게 중요했으며, 그에 반해 그 선율들이 만들어 내는 수직적인 음향은 부차적이었다.

중세의 선법 음악에서는 완전하게 어울리는 음정을 즐겨 사용했다. 그래서 기본적으로 완전음정만을 협화음정으로 강조하면서 불완전음정과 불협화음정을 장식적으로만 사용했다. 하지만 르네상스 시대에 이르러 불완전음정인 3도와 6도를 더 적극적으로 사용하기 시작했다. 특히 16세기 대위법의 음정 규칙에서는 악보(가)의 예가 보여 주듯이 음정의 성질에 따라 그 진행이 단계적으로 이루어지도록 했다. 예를 들면 7도의 불협화적인 음향이 ‘매우’ 협화적인 음향인 8도로 진행하기 전에 ‘적당히’ 협화적인 음향인 6도를 거치도록 했는데, 이를 통해 선법 음악이 추구하는 자연스러운 음향을 표현할 수 있도록 했다. 이는 2도-3도-1도의 진행에서도 확인할 수 있다.

(가)



(나)



한편 불완전음정 3도가 완전5도를 분할하는 음정으로 사용되면서 ‘화음’의 개념이 출현하게 되는데, 이러한 변화는 음의 결합을 두 음에서 세 음으로 확장한 것이다. 예컨대 <도-미-솔>을 음정의 개념에서 보면 <도-솔>, <도-미>, <미-솔>로 두 음씩 묶은 음정들이 결합된 소리로 판단되지만, 화음의 개념에서는 이 세 음을 묶어 하나의 단위, 곧 3화음으로 본다. 이와 같이 세 음의 구성을 한 단위로 취급하는 3화음에서는 맨 아래 음이 화음의 근

음(根音)으로서 중요하며, 그 음으로부터 화음의 이름이 정해진다. 또한 이 근음 위에 쌓는 3도 음정이 장3도인지 단3도인지에 따라 화음의 성격을 각각 장3화음, 단3화음으로 구별한다. 예를 들면 완전5도 <도-솔>에 장3도 <도-미>를 더한 <도-미-솔>은 ‘도 장3화음’이며, 단3도 <도-미♭>을 더한 <도-미♭-솔>은 ‘도 단3화음’이다. 화성적 음향이 발달해 3화음 위에 3도를 한 번 더 쌓으면 네 개의 음으로 구성된 화음이 생기는데, 이것을 ‘7화음’이라고 부른다. 예를 들어, 위의 <도-미-솔>의 경우 <도-미-솔-시>가 7화음이다.

조성 음악은 이러한 화음의 개념에 근거해서 발달한 것이다. 수평적인 선율보다 수직적인 화음을 중시하는 양식으로 르네상스 시대 이후 등장한 조성 음악에서는 복합층으로 노래하던 다성부의 구조가 쇠퇴하는 대신 선율과 화성으로 구성된 구조가 등장하였다. 이러한 구조에서는 선율이 화음에 근거하여 만들어지기 때문에, 수평적인 선율 안에 화음의 구성음들이 ‘내재’한다.

조성 음악에서 화음들의 연결을 ‘화성’이라 한다. 말하자면 화성은 화음들이 조화롭게 연결되어 만들어 내는 맥락을 뜻한다. 악보(나)가 보여 주듯이 조성 음악에서는 5도 관계에 놓인 세 화음이 화성적 맥락을 형성하는 근본적인 역할을 한다. ‘도’를 중심으로 해서 이 음보다 5도 위의 ‘솔’, 5도 아래의 ‘파’를 정하면, ‘도’가 으뜸음이 되며 ‘솔’은 딸림음, ‘파’는 버금딸림음이 된다. 이 세 음을 근음으로 하여 그 위에 쌓은 3화음이 ‘주요 3화음’이 되는데, 이를 각각 으뜸화음, 딸림화음, 버금딸림화음이라고 한다. 이 세 화음은 으뜸화음으로 향하는 화성 진행을 만든다.

1. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 완전음정 <도-솔>은 완전음정 <도-도>보다 덜 협화적이다.
- ② 르네상스 시대보다 중세 시대에 협화적인 음정을 더 많이 사용하였다.
- ③ 2도-3도-1도의 진행은 불협화음정-불완전음정-완전음정의 단계적 진행이다.
- ④ 장3화음과 단3화음은 근음 위에 쌓은 3도 음정의 성질에 따라 구별된다.
- ⑤ 화음의 개념에 근거한 선율만으로는 곡의 주요 3화음을 알 수 없다.

2. 선법 음악에서 조성 음악으로의 변화를 바르게 설명한 것은?

- ① 음의 재료가 협화적 음정에서 불협화적 음정으로 바뀌었다.
- ② 대위적 양식에서 추구하던 선율들의 개별적인 독립성이 쇠퇴하였다.

- ③ 수직적인 음향을 강조하던 것이 수평적인 선율을 중시하는 것으로 바뀌었다.
- ④ 화성적 맥락으로 전환되면서 3도 관계의 화음들이 근본적인 화성 진행을 만들었다.
- ⑤ “화성은 선율의 결과이다.”라는 사고가 발달하면서 선율과 화성의 구조를 사용하였다.

3. <조건>에 따라 <보기>의 곡을 작곡했다고 할 때, 이에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

<조 건>

- 선율은 ‘도’를 으뜸음으로 한다.
- 한 마디에는 하나의 화음을 사용한다.

<보 기>

별 — 이 빛 나 는 밤 에 그 — 대 빛 나 는 구 나

3/4
솔 도 도 도 라 도 파 미 레 솔 파 미 솔 솔 미 도

㉠ ㉡ ㉢

- ① ㉠의 화음에는 ‘미’가 내재되어 있다.
- ② ㉡에는 버금딸림 7화음이 사용되었다.
- ③ ㉢에는 딸림 7화음이 사용되었다.
- ④ 으뜸화음에서 시작하여 으뜸화음으로 끝난다.
- ⑤ 각 마디의 첫 음은 그 마디에 사용된 화음의 근음이다.

21	⑤
22	②
23	⑤

