2016학년도 대학수학능력시험

국어 영역, 유형(과목) : A형
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
8	**문제 이의 신청**	문제에 이상이 없음	-
10	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
13	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
14	**정답(문제) 이의 신청**	정답(문제)에 이상이 없음	-
16	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
18	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
19	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	◎
20	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-

24	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
27	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
30	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	◎
33	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
44	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-

국어 영역, 유형(과목) : A형

문항 번호 : 19

답변 내용 :

이 문항은 애벌랜치 광다이오드 소자에 대한 지문의 설명 내용에 비추어 일치하는 것이 무엇인지를 묻고 있습니다.
이의 제기의 주된 내용은 첫째, 지문의 특정 문장으로부터 정답지 ②가 논리적으로 추론될 수 없으므로 정답이 아니라는 것입니다. 둘째, 지문에서 설명하지 않은 과학적 정보로 볼 때 정답지 ②는 사실과 다르므로 정답이 될 수 없다는 것입니다. 셋째, 지문에서는 '충분한 에너지를 가진 광자'라 하였는데 정답지 ②에서는 '광자'라고만 하였으므로 정답이 될 수 없다는 것입니다.
우선, 첫 번째 이의 제기는 타당하지 않습니다. 이 문항은 지문에 설명된 전체 내용을 이해하여 답지를 판단하는 문항인바, 특정 문장에만 주목하여 답지를 논리적으로 추론할 수 없다고 판단하는 것은 타당하지 않습니다. 이의 제기한 바와는 달리, 지문의 전체 내용을 고려하면 정답지 ②가 타당함을 알 수 있습니다. 지문 첫째 단락에서 설명한 바처럼, 광통신에서 애벌랜치 광다이오드는 "적어진 수의 광자를 검출하는 장치"이자 "약한 광신호를 측정이 가능한 크기의 전기 신호로 변환해 주는 반도체 소자"란 점을 알 수 있고, 둘째 단락 이하의 내용을 통해 애벌랜치 광다이오드의 기본적인 작동 원리를 알 수 있습니다. 이러한 내용에 비추어 볼 때 정답지 ②는 애벌랜치 광다이오드가 작동하는 과정에서 기본 전제 조건임을 알 수 있습니다.
두 번째 이의 제기도 타당하지 않습니다. 이의 제기에서 언급한 정보는 지문에서 설명한 애벌랜치 광다이오드의 기본적인 작동 원리에서 벗어나는 정보입니다. 지문에서 설명한 기본적인 작동 원리 외의 다른 상황까지 가정하여 정답지 ②를 판단하는 것은 이 지문과 문항의 맥락을 고려하여 읽지 않은 것입니다.
세 번째 이의 제기도 타당하지 않습니다. 지문에서 언급한 '충분한 에너지를 가진'이라는 내용을 정답지 ②에서는 언급하지 않았다고 해서 오류라는 이의 제기는 광자의 입사가 전자-양공 쌍을 발생시키는 조건임을 이해하지 못한 것입니다. 첫 번째 문단에서 애벌랜치 광다이오드는 약한 광신호를 측정하기 위한 소자로서 이용되고 있다고 소개한 후, 두 번째와 세 번째 문단에서 입사된 광신호가 전기 신호로 변환되는 과정을 설명하고 있습니다. 특히 첫 번째 문단에 '약한 광신호를 측정이 가능한 전기 신호로 변환해 주는 반도체 소자'라는 내용은 결국 광자의 입사가 애벌랜치 광다이오드의 작동에 필요한 조건임을 알 수 있습니다. 이런 점에서 정답지 ②의 진술은 적절합니다.
그러므로 이 문항의 정답에는 이상이 없습니다.

국어 영역, 유형(과목) : A형

문항 번호 : 30

답변 내용 :

이 문항은 문맥을 고려할 때, 밑줄 친 어휘를 바꿔 쓰기에 가장 적절한 것이 무엇인지를 묻고 있습니다.
이의 제기의 주된 내용은 정답지 ②뿐만 아니라 오답지 ④, ⑤도 적절하여 정답이 될 수 있다는 것입니다.
우선, ④는 적절한 답이 될 수 없습니다. 주어진 문맥에서 'ⓓ 생겼을'의 '생기다'는 '생기다'의 여러 뜻 중, 지문에서처럼 '사정이 생기다'나 '계획에 지장이 생기다' 등에서처럼 '어떤 일이 일어나다'를 뜻합니다. 이에 비해 ④의 '형성되었을'의 '형성되다'는 '도시가 형성되다, 기압골이 형성되다' 등에서처럼 '어떤 형상이 이루어지다'를 뜻합니다. 따라서 '생겼을'을 '형성되었을'로 바꿔 쓰는 것은 지문의 문맥에 비추어 적절하지 않습니다.
이와 관련하여 몇몇 이의 제기들은 지문의 '(확정 판결 이후에) 법률상의 새로운 사정이'까지를 '(확정 판결 이후에) 새로운 법률관계가'라고 바꿔 쓴 후 'ⓓ 생겼을'을 '형성되었을'로 바꿔 써도 적절하다고 주장하고 있습니다. 그러나 이러한 접근은, 지문의 다른 부분은 유지한 채 밑줄 친 부분만을 바꿔 쓰기에 적절한 것을 판단하도록 요구한 문항의 조건을 위배하는 것입니다. 더욱이 '법률관계'란 용어를 지문에서는 사용하지도 않았으므로 이러한 접근은 부적절합니다. 따라서 ④는 정답이 될 수 없습니다.
⑤ 역시 적절하지 않습니다. 'ⓔ 거쳐'의 '거치다'는 '거치다'의 여러 뜻 중, 지문의 '판결을 거치다'처럼 '어떤 과정이나 단계를 겪거나 밟다'를 뜻합니다. 이에 비해 ⑤의 '경유하여'의 '경유하다'는 '대구를 경유하여 부산으로 갔다, 담당자를 경유한 서류' 등에서처럼 '어떤 곳이나, 사무 절차상 어떤 부서(의 담당자)를 거쳐 지나다'를 뜻합니다. 따라서 '거쳐'를 '경유하여'라 바꿔 쓰는 것은 적절하지 않습니다.
이와 관련하여 몇몇 이의 제기들은 '경유하다'를 '거치다'로 바꿔 쓸 수 있다거나 '재판을 경유하여'가 쓰인 경우가 있다는 사례를 들어 'ⓔ 거쳐'를 '경유하여'로 바꿔 써도 적절하다고 주장하고 있습니다. 그러나 이러한 주장은 '거치다'의 다양한 뜻 중 '경유하다'로 바꿔 쓸 수 있는 것과 없는 것이 있다는 점을 유의하지 못하고 있습니다. 또한 국어의 어법이나 사전에 비추어 적격하지 않은 문장에 대해 유의하지 못하고 있습니다. 따라서 ⑤는 정답이 될 수 없습니다.
그러므로 이 문항의 정답에는 이상이 없습니다.

2016학년도 대학수학능력시험

국어 영역, 유형(과목) : B형
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
4	**문제 이의 신청**	문제에 이상이 없음	-
6	**문제 이의 신청**	문제에 이상이 없음	-
13	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
14	**정답(문제) 이의 신청**	정답(문제)에 이상이 없음	-
16	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
17	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
19	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-
24	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-

25	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
28	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	◎
30	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
32	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
35	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
38	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
42	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

국어 영역, 유형(과목) : B형

문항 번호 : 28

답변 내용 :

이 문항은 문맥을 고려할 때, 밑줄 친 어휘를 바꿔 쓰기에 가장 적절한 것이 무엇인지를 묻고 있습니다.
이의 제기의 주된 내용은 정답지 ②뿐만 아니라 오답지 ④, ⑤도 적절하여 정답이 될 수 있다는 것입니다.
우선, ④는 적절한 답이 될 수 없습니다. 주어진 문맥에서 'ⓓ 생겼을'의 '생기다'는 '생기다'의 여러 뜻 중, 지문에서처럼 '사정이 생기다'나 '계획에 지장이 생기다' 등에서처럼 '어떤 일이 일어나다'를 뜻합니다. 이에 비해 ④의 '형성되었을'의 '형성되다'는 '도시가 형성되다, 기압골이 형성되다' 등에서처럼 '어떤 형상이 이루어지다'를 뜻합니다. 따라서 '생겼을'을 '형성되었을'로 바꿔 쓰는 것은 지문의 문맥에 비추어 적절하지 않습니다.
이와 관련하여 몇몇 이의 제기들은 지문의 '(확정 판결 이후에) 법률상의 새로운 사정이'까지를 '(확정 판결 이후에) 새로운 법률관계가'라고 바꿔 쓴 후 'ⓓ 생겼을'을 '형성되었을'로 바꿔 써도 적절하다고 주장하고 있습니다. 그러나 이러한 접근은, 지문의 다른 부분은 유지한 채 밑줄 친 부분만을 바꿔 쓰기에 적절한 것을 판단하도록 요구한 문항의 조건을 위배하는 것입니다. 더욱이 '법률관계'란 용어를 지문에서는 사용하지도 않았으므로 이러한 접근은 부적절합니다. 따라서 ④는 정답이 될 수 없습니다.
⑤ 역시 적절하지 않습니다. 'ⓔ 거쳐'의 '거치다'는 '거치다'의 여러 뜻 중, 지문의 '판결을 거치다'처럼 '어떤 과정이나 단계를 겪거나 밟다'를 뜻합니다. 이에 비해 ⑤의 '경유하여'의 '경유하다'는 '대구를 경유하여 부산으로 갔다, 담당자를 경유한 서류' 등에서처럼 '어떤 곳이나, 사무 절차상 어떤 부서(의 담당자)를 거쳐 지나다'를 뜻합니다. 따라서 '거쳐'를 '경유하여'라 바꿔 쓰는 것은 적절하지 않습니다.
이와 관련하여 몇몇 이의 제기들은 '경유하다'를 '거치다'로 바꿔 쓸 수 있다거나 '재판을 경유하여'가 쓰인 경우가 있다는 사례를 들어 'ⓔ 거쳐'를 '경유하여'로 바꿔 써도 적절하다고 주장하고 있습니다. 그러나 이러한 주장은 '거치다'의 다양한 뜻 중 '경유하다'로 바꿔 쓸 수 있는 것과 없는 것이 있다는 점을 유의하지 못하고 있습니다. 또한 국어의 어법이나 사전에 비추어 적격하지 않은 문장에 대해 유의하지 못하고 있습니다. 따라서 ⑤는 정답이 될 수 없습니다.
그러므로 이 문항의 정답에는 이상이 없습니다.

2016학년도 대학수학능력시험

수학 영역, 유형(과목) : A형
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
18	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
30	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

수학 영역, 유형(과목) : B형
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
29	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
30	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

영어 영역
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
2	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
19	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
20	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
21	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
23	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
25	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
27	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
28	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

31	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
32	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
33	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
34	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	◎
36	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
38	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
40	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
42	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
45	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

영어 영역

문항 번호 : 34

답변 내용 :

본 문항은 주어진 글에 제시된 내용을 근거로 빈칸에 들어갈 내용을 추론하는 것입니다. 주어진 글은 작품의 위대성을 통해 문학적 불멸성을 추구했던 다른 시인들과 달리 Whitman이 어떻게 '새로운 의미의 명성'(a new sense of fame), 즉 시대의 역동성을 감지하고 이를 동시대인들과 함께 교감하는 방식으로 다른 유형의 명성(fame)을 추구했는가를 설명하고 있습니다. 지문의 빈칸은 다른 시인들이 전통적 방식으로 시의 여신으로부터 시적 영감을 추구했던 것과 달리 'Whitman의 詩心'(Whitman's poet)은 무엇을 추구했는가라는 추론을 요구하고 있습니다. 따라서 정답은 시대와 교감 가능한 마성적 매력을 통해(with tremendous charisma and appeal) 동시대인들과의 관계 속에서(in relation to the crowd) 문학적 명성을 추구했던 Whitman의 노력을 드러내야 하고, Whitman의 문학적 명성이 그의 동시대인들이 개인으로서의 시인과 작품을 동시에 향유하는 정도(the degree to which the people rejoiced in the poet and his work)에 달려 있음을 설명할 수 있어야 합니다. 이러한 문맥에서 정답은 ④번 '그의 동시대인들로부터의 인정'(the approval of his contemporaries)입니다.

①번(a refuge from public attention)은 '대중적 관심으로 부터의 도피'를 의미하기에 Whitman이 걸었던 문학적 여정의 정반대 방향을 가리키고 있는 오답입니다. 전치사 'from'이 'refuge'와 강력하게 결합하기 때문에 '대중의 관심 속에서 피난처'(a refuge in public attention)의 의미를 형성할 수 없을 뿐만 아니라, '도피' 혹은 '피난처'라는 표현은 대중과 적극적 교감을 시도했던 Whitman의 노력을 온전히 담아내지 못하기 때문에 오답입니다.

②번 '정치적 혼돈으로부터의 시적 순수성의 추구'(poetic purity out of political chaos)는 Whitman이 추구한 바와 달리 문학적 가치를 '시적 순수성'이라는 제한된 울타리 속으로 축소시키고 있기 때문에 오답입니다.

③번(immortality in literature itself)은 Whitman이 문학이라는 한정된 영역을 벗어나 시대와 함께 호흡하려 했다는 지문의 내용과 배치되기 때문에 오답입니다.

⑤번(fame with political celebrities)은 '정치적 명사들과 함께 명성을 추구했다'라는 의미이지 "정치적 명사들이 가진 명성"을 의미할 수 없으며, 이러한 내용은 본문에서 추론할 근거가 없으므로 오답입니다.

따라서 정답은 'the approval of his contemporaries'이며 본 문항은 오류가 없습니다.

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 생활과 윤리
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
5	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
10	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
15	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
16	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
19	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 윤리와 사상
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
4	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
5	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
6	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
10	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
11	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
15	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
18	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	◎

사회탐구 영역, 유형(과목) : 윤리와 사상

문항 번호 : 18

답변 내용 :

이의신청 내용의 요지는 선지 “ㄹ. 무명(無明) 상태에서는 상호의존관계를 결코 벗어날 수 없다.”가 불교 사상의 입장으로 적절하지 않다는 것입니다. ㄹ의 ‘상호의존관계’는 불교의 ‘연기(緣起)’를 의미합니다. 불교에서는 “어떤 하나의 법을 끊으면 내세의 몸을 받지 않게 되는가. 이른바 무명이다(云何一法斷故 乃至不受後有 所謂無明)”, “무위는 생기지도 머무르지도 않고, 달라지지도 소멸하지도 않는다. 이것을 일컬어 열반이라고 한다(無爲者 不生不住 不異不滅…是名 寂滅涅槃)”(『雜阿含經』券8,12)라고 하여, 무명 상태에서는 연기 및 이로 인한 윤회를 결코 벗어날 수 없음을 분명히 주장합니다. 또한 2종의 교과서에서도 “십이연기(十二緣起)는 ‘무명’(無明)으로부터 ‘생명[生]’, ‘늙고 병듦[老死]’ 등에 이르는 과정을 제시하여 고통의 발생 과정을 설명하면서 동시에 고통의 소멸 과정을 설명한 것이다.”(천재교육, p.84), “석가모니는 늙음과 병듦, 죽음 등의 고통이 생(生)에서 비롯된 것이며, 생은 또한 그것을 가능케 한 여러 가지 원인과 조건에 의하여 있게 된 것이라 간주하였다. 그러므로 근본적인 원인이라 할 수 있는 무명의 상태에서 벗어난다면, 그것에 의하여 일어난 모든 결과인 현실의 고통도 함께 사라진다고 깨달았다.”(교학사, p.71) 등의 서술을 통해 무명 상태에서는 연기와 윤회에서 결코 벗어날 수 없다는 점을 분명히 파악할 수 있습니다. 따라서 이 문항은 정답 및 문제에 오류가 없습니다.

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 한국사
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
9	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
14	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 한국 지리
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
1	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
3	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
9	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
10	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
18	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 세계 지리
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
18	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 동아시아사
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
13	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
14	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
16	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
17	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
20	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 세계사
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
16	**정답 이의 신청**	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 법과 정치
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
2	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
12	정답(문제) 이의신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
15	정답(문제) 이의신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
19	정답(문제) 이의신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 경제
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
9	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
15	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
19	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

사회탐구 영역, 유형(과목) : 사회·문화
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
1	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
2	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
3	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
7	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
8	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
9	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
14	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-
15	정답(문제) 이의신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

20	정답 이의신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

과학탐구 영역, 유형(과목) : 물리 I
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
3	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
4	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
6	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	◎
9	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
10	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
15	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
17	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
18	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	◎

19	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-

과학탐구 영역, 유형(과목) : 물리 I

문항 번호 : 6

답변 내용 :

본 문항의 보기 ㄱ, ㄴ, ㄷ은 각각 특수 상대성 이론에서 길이 수축, 시간 지연, 질량-에너지 동등성을 이해하고 있는지 평가하는 것입니다. 이의 신청된 ㄷ 보기의 진위를 판단하여 보면, 양성자의 정지 질량은 0이 아니므로 질량-에너지 동등성에 의해서 양성자의 정지 에너지는 0이 아닙니다. 따라서 B가 측정한 양성자의 정지 에너지는 0이 아닙니다. 그러므로 ㄷ 보기의 진위는 거짓입니다.

ㄷ 보기에서 언급된 '정지 에너지' 개념이 교육 과정 위배라는 이의 신청에 대한 답변은 다음과 같습니다. 아래에 인용한 교육 과정 내용에 나와 있듯이 '질량-에너지 동등성'은 교육 과정의 중요 내용입니다. '정지 에너지'는 '질량-에너지 동등성'에 포함된 개념입니다. 따라서 '정지 에너지' 개념의 사용은 교육 과정 위배가 아닙니다.

> ② 빛의 속도일정, 시간지연, 길이수축, 동시성, 질량-에너지 동등성 등 특수상대성이론의 기본원리에 대해 이해한다. (교육과학기술부 고시 제 2009-41호 고등학교 과학과 교육과정)

ㄷ 보기에서 언급된 '정지 에너지' 용어가 교과서에 수록되어 있지 않거나 일부 교과서에만 수록되어 있어서 교과 과정 위배라는 이의 신청에 대한 답변은 다음과 같습니다. 2009 개정교육과정에 따른 물리 I 교과서는 모두 2종이 있습니다. 두 교과서 모두 '질량-에너지 동등성'에서 '정지 에너지'에 대해 설명하고 있습니다(교학사 '72'쪽, 천재교육 '59'쪽).

'정지해 있는 관찰자 A'란 표현이 상대론의 표현으로 적절하지 못한다는 이의 신청에 대한 답변은 다음과 같습니다. 상대론에서 정지한 물체라는 표현이 가능합니다. 특정 기준이 없어서 '정지'란 말을 사용할 수 없다면 '운동'이란 표현도 불가능할 것입니다. 따라서 이 문항에서 사용한 '정지해 있는 관찰자 A'라는 표현에는 이상이 없습니다.

따라서 이 문항은 오류가 없습니다.

과학탐구 영역, 유형(과목) : 물리 I

문항 번호 : 18

답변 내용 :

본 문항은 이상 기체에 열을 공급했을 때 외부에 한 일, 내부에너지 변화량과의 관계, 유체의 높이 차로 인한 기체의 압력 변화를 이해하는지를 평가하는 문항입니다.

유체가 아래 피스톤에 작용하는 압력은 유체가 베르누이 법칙을 만족하므로 다음과 같이 구할 수 있습니다.

$P_{아래} = P_{위} + \rho g h$

위 피스톤에 작용하는 압력은 다음과 같습니다.

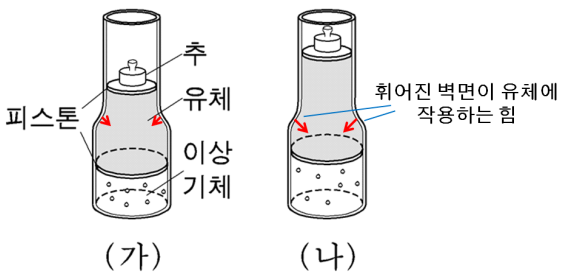
$P_{위} = P_0 + mg/A$

따라서 $P_{아래} = P_0 + mg/A + \rho g h$

이고 (가)에서 보다 (나)에서 유체의 높이 h(두 피스톤 사이의 거리)가 더 크므로 유체가 아래 피스톤에 작용하는 압력, 즉 기체의 압력은 (가)에서보다 (나)에서가 더 큽니다.

이의 신청한 의견을 종합하면, 압력은 (힘÷단면적)이며, 아래 피스톤에 작용하는 힘은 {(대기압 × 위 피스톤의 면적) + 추의 무게 + 유체의 무게}이므로, (가)와 (나)의 기체 압력이 같다는 보기 ㄷ이 참이라는 것입니다. 이 이의신청에 대한 답변은 아래와 같습니다.

벽면이 유체에 작용하는 힘이 있기 때문에 아래 피스톤에 작용하는 힘은 {(대기압×위 피스톤 면적) + 추의 무게 + 유체의 무게}와 같지 않습니다.



아래 피스톤에 작용하는 힘은 대기압에 의한 힘, 추의 무게, 유체의 무게뿐만 아니라 휘어진 벽면이 아래로 누르는 힘도 포함됩니다. 그림과 같이 휘어진 벽면이 유체를 아래로 누르는 힘은 (가)에서보다 (나)에서가 더 큽니다. 그러므로 아래 피스톤에 작용하는 힘은 (가)에서보다 (나)에서가 더 큽니다.

따라서 이 문항은 오류가 없습니다.

2016학년도 대학수학능력시험

과학탐구 영역, 유형(과목) : 화학 I
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
2	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
13	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
16	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
19	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

과학탐구 영역, 유형(과목) : 생명 과학 I
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
1	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
6	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
9	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
10	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
12	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
16	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

과학탐구 영역, 유형(과목) : 지구 과학 Ⅰ
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
2	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	◎
4	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	◎
5	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
10	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-
12	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
13	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
15	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
16	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

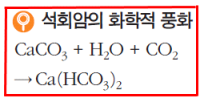
17	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
18	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
19	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
20	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

과학탐구 영역, 유형(과목) : 지구 과학 Ⅰ

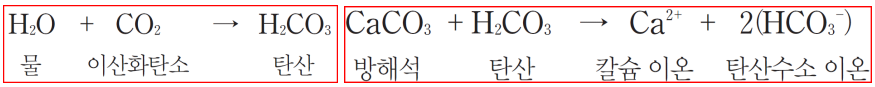
문항 번호 : 2

답변 내용 :

본 문항은 석회암의 화학적 풍화 작용의 원리와 현상을 이해하기 위한 탐구 활동으로 탐구 설계 및 수행 능력을 평가하는 문항입니다.
이의신청 내용을 정리하면 대기 중 이산화 탄소가 증류수에 용해되어 약산성을 띠게 되므로 실험 Ⅰ에서 이산화 탄소가 발생한다는 보기가 참이 될 수 있다는 내용입니다.
그러나 본 문항에서 증류수는 묽은 염산에 대한 대조군이며, 실험 과정에서 증류수와 석회암은 반응하지 않습니다.
이의신청 내용과 같이 증류수를 대조군으로 보지 않고, 대기 중의 이산화 탄소가 증류수에 용해되어 석회암을 녹인다고 판단하더라도 탄산수소칼슘($Ca(HCO_3)_2$) 수용액이 되므로 이 과정에서 이산화 탄소는 발생하지 않습니다. 지구 과학Ⅰ 교과서에서도 이와 관련하여 다음과 같은 반응식을 제시하고 있습니다.



천재교육 113쪽



교학사 105쪽

그러므로 본 문항은 지구 과학 Ⅰ 교육과정 범위 내에서 충분히 정답을 판단할 수 있으며, 교육과정 수준 이상의 화학 반응을 고려하여도 제시한 실험 조건에서는 이산화 탄소가 발생하지 않습니다. 따라서 이 문항과 정답에는 오류가 없습니다.

과학탐구 영역, 유형(과목) : 지구 과학 Ⅰ

문항 번호 : 4

답변 내용 :

본 문항은 환경오염이 발생하는 과정을 이해하고 실제 피해 사례에 적용하는 능력을 평가하는 문항입니다.
이의신청 내용을 정리하면 제시된 해양 오염 사례를 통해 해수의 생화학적 산소 요구량이 증가하였다는 것을 알 수 없고, 교육과정과 EBS 교재 내용과도 배치된다는 것입니다.
원유는 유기물이므로 해수 중에 존재하는 호기성 박테리아에 의한 분해 작용으로 해수의 생화학적 산소 요구량은 증가합니다.
생화학적 산소 요구량(BOD)에 대해 교과서에서는 '호기성 박테리아가 유기물을 분해하는 데 사용되는 산소의 양으로 수질 관리의 지표로서 수치가 클수록 오염이 심한 물'로 설명하고 있으며, 2016학년도 수능 연계교재인 '2016학년도 수능 대비 수능특강'과 '수능완성'에서도 '물 속의 유기물이 호기성 박테리아에 의해 분해될 때 필요로 하는 산소의 양으로 수질 오염이 심할수록 증가한다.'로 기술되어 있습니다. 따라서 이 문항과 정답에는 오류가 없습니다.

2016학년도 대학수학능력시험

과학탐구 영역, 유형(과목) : 물리 II
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
18	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

과학탐구 영역, 유형(과목) : 생명 과학 II
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
2	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
11	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
12	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
15	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
20	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

과학탐구 영역, 유형(과목) : 지구 과학 II
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
2	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
3	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
4	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-
15	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
20	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

직업탐구 영역, 유형(과목) : 가사·실업 ②
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
18	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

제2외국어/한문 영역, 유형(과목) : 프랑스어 I
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
28	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

제2외국어/한문 영역, 유형(과목) : 스페인어 I
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
28	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

제2외국어/한문 영역, 유형(과목) : 러시아어 I
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
21	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

제2외국어/한문 영역, 유형(과목) : 기초 베트남어
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
26	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	-

2016학년도 대학수학능력시험

제2외국어/한문 영역, 유형(과목) : 한문 I
문제 및 정답 이의신청 관련 답변 자료

【문항별 정답 이의신청 내역과 타당성 심사 결과】

번호	이의신청 내역	심사 결과	설명 탑재 여부
6	정답(문제) 이의 신청	정답(문제)에 이상이 없음	-
20	문제 이의 신청	문제에 이상이 없음	◎
25	정답 이의 신청	정답에 이상이 없음	◎

제2외국어/한문 영역, 유형(과목) : 한문 I

문항 번호 : 20

답변 내용 :

본 문항의 목적은 한문 산문을 바르게 풀이할 수 있는 능력을 평가하는 것입니다. 제시된 글을 우리말로 옮기면 다음과 같습니다.

> 현명한 임금은 백성의 생업을 제정해 주되, 반드시 위로는 부모를 섬길 만하며, 아래로는 족히 처자식을 ㉠부양할 만하여 풍년에는 일 년 내내 배부르게 하고, 흉년에는 죽음에서 벗어나도록 한다. 그런 후에 (백성들을) ㉡유도하여 선(善)으로 가게 한다. 그러므로 백성들이 그것을 따르기가 ㉢쉬운 것이다.

이의 신청자는 ㉡ '驅'를 '몰아간다'로 풀이해야 하는데, '유도한다'라고 풀이할 수 없다고 주장하였는데, 국내에서 간행된 사전에는 다음과 같이 설명되어 있습니다.

驅	① 몰 구(敺也). ㉢ 어떤 방향으로 가게 하다. 〔孟子 · 梁惠王上〕 然後驅而之善 故民之從之也輕.(교학한한대자전, 교학사, p.3743)
	① 몰 구(한한대자전, 민중서림, p.2606)
몰아가다	【…을 …으로】 몰아서 일정한 방향으로 이끌다.(표준국어대사전, 국립국어원)
유도하다 (誘導하다)	【…을】【…을 …으로】【…을 …에/에게】【…을 -도록】 사람이나 물건을 목적한 장소나 방향으로 이끌다. ≒도유하다.(표준국어대사전, 국립국어원)

위에서 알 수 있듯이 '驅'는 '몰아가다', '유도하다'의 의미를 지니고 있습니다. 그리고 국립국어원의 『표준국어대사전』에 따르면 "몰다"는 "어떤 대상을 바라는 처지나 방향으로 움직여 가게 하다."는 뜻을 지니고 있으며, "유도하다"는 "(사람이나 물건을) 목적한 장소나 방향으로 이끌다."는 뜻을 지니고 있어 서로 통해 쓸 수 있습니다. 이처럼 두 어휘의 뜻이 서로 통하기 때문에 EBS 수능특강 133쪽에서는 "몰다"로 풀이하고, 138쪽 실전문제 1번에서는 같은 뜻을 지닌 "誘導"를 답으로 제시한 것입니다.

또한 이의 신청자는 제시문의 주석을 연구해 보라고 하셨는데, 국내외에서 간행된 서적에는 다음과 같이 풀이되어 있습니다.

현명한 군주는 백성의 生業을 제정해 주되 반드시 위로는 족히(충분히) 父母를 섬길 수 있으며 아래로는 족히 妻子를 기를 수 있어서, 풍년에는 종신토록(일 년 내내) 배부르고 흉년에는 死亡을 면하게 하나니, 그런 뒤에야 백성들을 몰아서 善에 가게 합니다. 그러므로 백성들이 명령을 따르기가 쉬운 것입니다.	成百曉 譯註,『懸吐完譯 孟子集註 개정증보판』(傳統文化硏究會, 2005), p 63.
영명(英明)한 임금은 백성들에게 일정한 생업을 제정해 줌으로써 반드시 백성들이 위로는 부모를 섬기기에 충분하고, 아래로는 처자식을 먹여 살리기에 충분하며, 풍년에는 내내 배불리 먹고, 흉년에도 굶어 죽지 않게 합니다. 그런 뒤에 백성들이 선한 길로 나아가도록 이끌어 주면 백성들은 쉽게 따를 수 있습니다.	朴琪鳳 譯註,『孟子』(比峰出版社, 2005), p 24.
현명한 군주는 백성들의 재산을 관리하는 제도를 제정하되, 반드시 위로는 부모를 충분히 섬길 수 있도록 하며, 아래로는 충분히 처자를 기를 수 있도록 하며, 풍년에는 1년 내내 배부르고, 흉년이 들더라도 죽음에서 면하게 하나니, 그런 뒤에야 백성들을 인도하여 선에 나아가게 합니다. 그러므로 백성들이 명령을 따르게 하기가 쉽습니다.	姜秉昌 譯註,『新完譯 孟子』(명문당, 2005), p 92.
현명한 임금은 백성들의 생활 근거를 마련함에, 반드시 그들로 하여금 위로는 넉넉히 부모를 섬길 수 있고 아래로는 넉넉히 처자를 먹여 살릴 수 있으며, 풍년에는 내내 배불리 먹고 흉년에도 굶어죽는 것을 면하도록 해줍니다. 그렇게 한 후에 그들을 유도하여 선한 길로 가도록 하는데, 그래야 백성들이 그를 따라가기가 용이합니다.	楊伯峻 譯註, 禹在鎬 韓譯『孟子譯註』(중문출판사, 2002), p 58.
英明的君主規定人們的産業, 一定要使他們上足以瞻養父母, 下足以撫養妻兒; 好年成, 豐衣足食; 壞年成, 也不致餓死。然後再去誘導他們走上善良的道路, 老百姓也就很容易地聽徒了。	楊伯峻 譯註, 『孟子譯註上』(中華書局出版, 1995), p 22.

위에서 알 수 있듯이 '驅'를 '몰아가다', '나아가도록 이끌어 주다', '인도하여', '유도하여', '誘導' 등으로 풀이하고 있습니다. 그러므로 '驅'를 '몰아가다'와 '유도하다'의 의미가 완전히 다르다고 주장하는 것은 옳지 않습니다.

따라서 이 문항은 오류가 없습니다.

제2외국어/한문 영역, 유형(과목) : 한문 I

문항 번호 : 25

답변 내용 :

본 문항은 지문을 풀이하고 그 내용을 정확하게 알고 있는지 평가하기 위한 문항입니다. '의미가 통하는 것'을 고르라는 것은 내용이 일치하는 것을 고르는 문제가 아니고, '의미가 내적으로 관계가 있어 연계될 수 있는 문장'을 고르는 것입니다.

지문에 제시한 ㉡ '常好我敎人, 而不好我問於人'은 '항상 내가 남을 가르치기 좋아하고 내가 남에게 묻기를 좋아하지 않는다.'로 '사람은 누구나 남을 가르치려고 한다.'는 의미입니다.

〈보기〉의 'ㄱ. 人之患, 在好爲人師.'는 '사람의 근심은 남의 스승되기를 좋아하는데 있다.'로 '사람은 누구나 항상 남을 가르치려 한다.'는 의미를 지니고 있습니다. 그러므로 '항상 내가 남을 가르치기를 좋아하고 내가 남에게 묻기는 좋아하지 않는다.'는 말과 의미가 통합니다.

'ㄴ. 不能舍己從人 學者之大病'은 '자신을 버리고 남을 따르지 못하는 것이 학자의 큰 병이다.'로 자기의 주견을 세우고 주장하여 남에게 굽히려 하지 않음을 말한 것입니다. 자신의 생각만이 옳다고 주장하며 다른 사람의 생각을 받아들여 배우지 못하는 자세에 대한 경계라고 볼 수 있습니다. 그러므로 '항상 내가 남을 가르치기를 좋아하고 내가 남에게 묻기는 좋아하지 않는다.'는 말과 의미가 통합니다.

'ㄷ. 古之學者 爲己 今之學者 爲人'은 '옛 날의 학자는 자기 자신의 수양을 위하여 공부했고 지금의 학자는 남에게 보여주기 위해 공부한다.'는 의미로 '수양'과 관련된 내용이기 때문에 남을 가르치기 좋아하거나 남에게 배우려 하지 않거나 하는 내용과는 거리가 멉니다.

'ㄹ. 今之衆人 其下聖人也 亦遠矣 而恥學於師'는 '지금의 중인은 성인보다 아래인 것이 멀지만 스승에게 배우기를 부끄러워한다.'로 '남에게 묻기를 좋아하지 않는다.'는 말과 의미가 통합니다.

ㄱ, ㄴ, ㄹ은 ㉡과 의미가 통하므로 ④번이 정답입니다.

따라서 이 문항은 오류가 없습니다.