

**2018학년도 대학별고사
선행학습영향평가 자체평가보고서**

2018. 3

단국대학교 대학별고사선행학습영향평가위원회

목 차

| | |
|------------------------------------|----|
| I. 선행학습영향평가 대상 문항 총괄표 | 1 |
| II. 선행학습영향평가 진행 절차 및 방법 | 3 |
| 1. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정 | 3 |
| 2. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성 | 4 |
| 3. 2018학년도 선행학습영향평가 일정 및 절차 | 5 |
| III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력 | 6 |
| 1. [출제전] 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력 | 6 |
| 2. [출제·검토과정] 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력 | 8 |
| 3. [출제후] 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력 | 9 |
| 4. 금년도 개선 사항 요약 | 13 |
| IV. 문항 분석 결과 | 14 |
| 1. 문항 분석 결과 요약표(문항카드 작성 대상) | 14 |
| 2. 문항 분석 결과 요약표(문항카드 작성 비대상) | 15 |
| V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력 | 16 |
| VI. 부록 | 18 |
| 1. 선행학습영향평가에 대한 대학의 자체 규정(전문) | 18 |
| 2. 대학별고사 계열별 문항카드(인문계열·건축학과) | 21 |
| 3. 대학별고사 계열별 문항카드(자연계열) | 61 |



별첨자료 목록

<선행학습영향평가 보고서 관련 내용>

1. 2015학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 결과보고서 제출
2. 2016학년도 대학별고사 선행학습영향평가 보고서 제출
3. 2017학년도 대학별고사 선행학습영향평가 자체평가보고서 제출
4. 2018학년도전형 대학별고사선행학습영향평가위원회 위원 위촉보고
5. 2018학년도전형 대학별고사선행학습영향평가위원회 위원 위촉 및 해촉
6. 2018학년도전형 선행학습영향평가 연간 일정
7. 2018학년도전형 모의논술고사 대비 고교교육과정 워크숍 결과보고
- 7-1. [붙임1] 고교교육과정 워크숍 결과보고
- 7-2. [붙임2] 계열별 워크숍 진행자료
8. 2018학년도전형 논술고사 대비 고교교육과정 및 논술고사교사자문단 워크숍 결과보고
- 8-1. [붙임1] 고교교육과정 및 논술고사교사자문단 워크숍 결과보고
- 8-2. [붙임2] 논술고사교사자문단 발표자료
- 8-3. [붙임3] 계열별 워크숍 진행자료
9. 2018학년도 재외국민과 외국인특별전형 필기고사 대비 고교교육과정 워크숍 결과보고
- 9-1. [붙임1] 고교교육과정 워크숍 결과보고
- 9-2. [붙임2] 계열별 워크숍 진행자료
10. 2018학년도전형 논술고사 교사자문단 전반기 워크숍 결과보고
- 10-1. [붙임1] 2018학년도전형 논술고사 교사자문단 워크숍 결과보고
- 10-2. [붙임2] 2018학년도전형 논술고사 교사자문단 전반기 워크숍 발표자료
11. 2018학년도 대학별고사 출제결과 보고(모의논술, 논술, 재외국민과 외국인)
12. 2018학년도 전형 대학별고사 선행학습영향평가 결과보고
- 12-1. [붙임1] 2018학년도 전형 대학별고사 선행학습영향평가 결과
- 12-2. [붙임2] 평가위원별 선행학습영향평가 의견서
- 12-3. [붙임3] 계열별 논술고사 문항카드
- 12-4. [붙임4] 평가대상 대학별고사
13. 2018학년도 모의논술고사 출제문제 교사자문단 평가의견 보고
- 13-1. [붙임1] 교사자문단 평가의견 요약서
- 13-2. [붙임2] 교사자문단 위원별 평가의견
- 13-3. [붙임3] 2018학년도 모의논술고사 출제문제 및 가이드답안
14. 2018학년도 논술고사 출제문제 교사자문단 평가의견 보고
- 14-1. [붙임1] 교사자문단 평가의견 요약서
- 14-2. [붙임2] 교사자문단 위원별 평가의견
- 14-3. [붙임3] 2018학년도 논술고사 출제문제 및 가이드답안
15. 2018학년도전형 대학별고사 기출문제 일체(계열별)

I. 선행학습영향평가 대상 문항 총괄표

| 대학별고사 유형 | 전형명 | 계열 | | 모집요강에 제시한 출제 범위 (과목명) | 문항 번호 | 하위문항 번호 | 계열 및 교과 | | | | | | | | | | 교과 외 |
|--------------|--|---------------|---|---|----------|------------|---------|----|----|----|----|----|----------|----------|-----|--|---------|
| | | | | | | | 인문사회 | | | 수학 | 과학 | | | | 기타 | | |
| | | | | | | | 국어 | 사회 | 도덕 | | 물리 | 화학 | 생명 과학 | 지구 과학 | | | |
| 논술 등 필답고사 | 논술 우수자 | 인문 | 오전 | 출제범위 : 고등학교 국어과, 사회과 및 도덕과 교육과 정 범위와 수준 내 출제 과목명 : 국어Ⅰ, 국어Ⅱ, 화법과 작문, 독서와 문법, 문학, 사회, 한국지리, 세계지리, 동아시아사, 세계사, 경제, 법과 정치, 사회·문화, 한국사, 생활과 윤리, 윤리와 사상 | 1 | 1-1 | ○ | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1-2 | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | - | | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | - | | ○ | | | | | | | | | |
| | | | 오후 | | 1 | 1-1 | ○ | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1-2 | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | - | | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | - | | ○ | | | | | | | | | |
| | | 자연 | 출제범위 : 고등학교 수학과 교육과정 범위와 수준 내 출제 과목명 : 수학Ⅰ, 수학Ⅱ, 미적분Ⅰ, 미적분Ⅱ, 확률과 통계, 기하와 벡터 | 오전 | 1 | 1-1 | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | | | 1-2 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 1-3 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | 2-1 | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | | | 2-2 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 2-3 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | | 오후 | 1 | 1-1 | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | | | 1-2 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 1-3 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | 2-1 | | | | ○ | | | | | | | |
| | | | | | 2-2 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | | | | | 2-3 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | 재외국민과 외국인특별전형 (재외국민과 외국인 학업특성을 고려하여 출제) | 인문 (예체능포함) | 출제범위 : 국어과, 영어과 교육과정 과목명 : 국어Ⅰ, 국어Ⅱ, 화법과 작문, 독서와 문법, 문학, 기초영어, 실용영어Ⅰ, 실용영어회화, 실용영어 독해와 작문, 실용영어Ⅱ, 영어Ⅰ, 영어회화, 영어독해 와 작문, 영어Ⅱ | 1~20 | 1~20 | | | | | | | | | 영어 | | | |
| | | | | 21~40 | 21~40 | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | 자연 | | 1~20 | 1~20 | | | | | | | | | | 영어 | | |
| | | | | 21~35 | 21~35 | | | | ○ | | | | | | | | |
| | 부모모두외국인인 외국인특별전형 | 전계열 | | 출제범위 : 한국어능력시험(TOPIK)에 준하는 문제 | 1~34 | 1~34 | | | | | | | | | 한국어 | | |

| 대학별고사 유형 | 전형명 | 계열 | 모집요강에 제시한 출제 범위(과목명) | 문항 번호 | 하위문항 번호 | 교과 외 |
|-------------|------------------------|---------|-------------------------|----------|------------|---|
| 면접·구술 고사 | 학생부교과우수자 일반학생(수능위주) | 해병대군사학과 | 면접 : Pass&Fail | - | - | 장교임용 적격여부 판단 |
| | 학생부종합전형 | 전계열 | 필요시 해당자에 한해 실사 | - | - | ▷ 학교생활기록부 및 자기소개서의 확인 내용에 대한 실사 ▷ 학교방문 또는 전화 형태로 진행되며 면접고사가 아님 |
| | 실기우수자 | 공연영화학부 | 면접내용 : ‘교과 외’ 참조 | - | - | [연출·스텝] 당일 지정대본과 수험생이 제출한 포트폴리오를 바탕으로 질의응답 [연극(연기)]/[뮤지컬(연기)] 관련분야 수상실적 및 연극, 영화, 방송 등 활동내용을 바탕으로 질의응답 |
| | 재외국민과외국인 특별전형 | 전계열 | 면접내용 : ‘교과 외’ 참조 | - | - | 자기소개서를 바탕으로 지원동기, 학업에 대한 열정, 학업계획 등을 중 합평가 |
| | 부모모두외국인인 외국인특별전형 | 전계열 | 면접내용 : 일반 구술면접 | - | - | 학업의지 측정 |
| 인성검사 | 학생부교과우수자 일반학생(수능위주) | 해병대군사학과 | 인성검사 : Pass&Fail | - | - | 장교임용 적격여부 판단 |

II. 선행학습영향평가 진행 절차 및 방법

| 구분 | 판단기준 | | |
|---------------------------|------------------------------------|--|---------------|
| | 항목 | 세부내용 및 이행사항 | 이행여부 (O/X) |
| 대학별고사 시행 관련 이행사항 점검 | 1. 관련 자료의 홈페이지 게재 <별첨 1,2,3 참조> | ① 기간 내 선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개(문항과 답안 공개의 충실성) | O |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 매년 3월 31일 이전 선행학습영향평가 보고서를 홈페이지를 통해 공개해왔으며, 올해도 3월 31일 이전 공개 계획임 ▶ 2018학년도 대학별고사 문항과 답안은 2018년 3월 홈페이지를 통해 공개완료 | |
| | 2. 선행학습 영향평가 보고서 항목 준수 | ② 문항 총괄표 작성의 충실성 | O |
| | | ③ 문항 제출 양식(문항카드) 작성의 충실성 | O |
| | | ④ 장별 내용 제시 여부 | O |
| | | ▶ 보고서 내의 문항 총괄표, 문항 제출 양식 및 문항카드 모두 충실히 작성되었으며, 각 장별로 내용이 적확히 제시되었음 | |
| | 3. 선행학습 영향평가 위원회 구성 <별첨 4,5 참조> | ⑤ 위원회의 외부위원 포함 여부 | O |
| | | ⑥ 현직 고등학교 교사 포함 여부 | O |
| | | ▶ 위원회는 현직 고등학교 교사 5인과 교육과정 전문가 1인을 포함, 총 6인의 외부위원과 7인의 내부 위원으로 구성됨 | |

1. 선행학습영향평가에 대한 대학의 자체 규정

가. 대학입학전형 중 대학별고사의 선행학습 유발 영향평가에 관한 심의 및 선행학습 영향평가 보고서 작성을 위하여 학칙에 대학별고사 선행학습영향평가 위원회 설치를 명기하고, 이에 따라 위원회를 운영하고 있음. 대학별고사선행학습영향평가위원회 규정을 통해 동 위원회의 목적, 기능, 구성, 임기, 직무, 운영 등에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있음

나. 학칙 등 규정 <부록 1 참조>

- 1) 학칙 : 제5장 제3절 제15조의 5(대학별고사선행학습영향평가위원회)
- 2) 관련 규정
 - 가) 대학별고사선행학습영향평가위원회 규정
 - 나) 직무분장규정 : 제3장 제7절 제28조의 5
 - 다) 위임전결규정 : [별표] 전결권자의 위임전결 사항

2. 선행학습영향평가 위원회 조직 구성

가. 관련규정 : 대학별고사선행학습영향평가위원회 규정 제3조(구성) ① 위원회는 교학 부총장, 죽전캠퍼스 입학처장, 천안캠퍼스 입학처장을 당연직으로 하고, 외부 인사를 포함한 10명 내외의 위원으로 구성한다.

나. 위원회 구성개요 <별첨 4,5 참조>

1) 위원회 구성 : 교내(당연직 포함) 7인, 외부 6인 등 총 13인 구성 (표 1,2 참조)

2) 외부위원 구성 비율 : 46.2% (총 13인 중 6인)

3) 외부위원 구성

가) 고교 교육과정 전문가 : 수학 분야 1인 구성

나) 현직 고교 교사 : 국어, 사회, 수학, 영어 분야 총 5인 구성

다) 학부모 : 교육과정 분석 및 난이도 검토가 불가하여 위촉대상에서 제외

4) 교내위원 구성

가) 당연직 : 입학전형관리위원장, 양캠퍼스 입학처장 등 총 3명 구성

나) 국어, 수학, 영어 분야 총 4명 구성

<표 1> 대학별고사 선행학습영향평가 위원회 명단

| 구분 | 소속 | 성명 | 담당교과목 | 비고 |
|-----|---------------|--------------|-------|--------------|
| 위원장 | 교학부총장 | 000 | | 교 내 (당연직) |
| 위 원 | 죽전캠퍼스 입학처장 | 000 | | |
| | 천안캠퍼스 입학처장 | 000 | | |
| | 국어국문학과 | 000 | 국어 | 교 내 |
| | 수학교육과 | 000 | 수학 | |
| | 수학과 | 000 | | |
| | 교양교육대학 | 000 | 영어 | |
| | 00고등학교(서울) | 000 | 국어 | 외 부 |
| | 0000고등학교(안산) | 000 | | |
| | 00고등학교(군포) | 000 | 사회 | |
| | 00000고등학교(수원) | 000 | 수학 | |
| | 00중학교(수원) | 000(교육과정전문가) | | |
| | 0000고등학교(이천) | 000 | 영어 | |
| 간 사 | 입학팀장 | 000 | | |

※ 총 위원 13인(내부 7인, 외부 6인) / 위촉기간 : 2017.4.1.~2018.3.31.

<표 2> 위원회 구성 현황

| 전형구분 | 위촉기간 | 교내 | 교외 | | |
|-----------|-----------------------|----|----------|----------|-----|
| | | | 교육과정 전문가 | 현직 고교 교사 | 학부모 |
| 2015학년도전형 | 2015.1.20.~2016.1.19. | 7 | 2 | 4 | - |
| 2016학년도전형 | | | | | |
| 2017학년도전형 | 2016.1.20.~2017.3.31. | 7 | 2 | 4 | - |
| 2018학년도전형 | 2017.4. 1.~2018.3.31. | 7 | 1 | 5 | - |

※ 위원회의 정상적 기능을 위해 위촉 기준시점을 1월 20일자에서 4월 1일자로 조정(2017년)

3. 2018학년도 선행학습영향평가 일정 및 절차 <별첨 6 참조>

- 가. 사전예고 : ‘2017학년도 전형 대학별고사 선행학습영향평가 위원회(2017.2.17.)’를 통해, ‘2018학년도 선행학습 영향평가 일정’을 사전 예고함 (진행일정은 표 3 참조)
- 나. 운용방향 : 대학별고사 선행학습영향평가 위원회는 학칙 및 위원회 규정에 따라 구성되고 운영됨. 위원회는 위원회 규정에 따라 위원을 두며 활동을 위해 위원의 임기를 보장함. 위원회 활동분야는 ① 고교 교육과정 워크숍 개최 ② 대학별고사 출제 문제(답안) 평가 ③ 선행학습 영향평가 회의를 통한 대학별고사의 출제 수준 및 범위 심의 ④ 선행학습영향평가 보고서 작성임

<표 3> 2018학년도 선행학습 영향평가 진행 일정표

| 일정 | 고교 교과과정 워크숍 | 출제 문제(답안) 평가 | 회의 개최 등 |
|------|-------------|--|--|
| 2017 | 3 | | 2017학년도 대학별고사 선행학습영향평가 보고서 제출 |
| | 6 | 모의논술고사 논술지도교수 대상 워크숍(6.14) <논술고사 교사자문단 워크숍>(6.15) ▷ 전학년도 논술고사 분석을 통한 모의논술고사 출제방향 논의 | |
| | 7 | 재외국민전형 필기고사 출제위원 대상 워크숍(7.5) | |
| | 11 | 논술고사 출제위원 대상 워크숍 (11.2) <논술고사 교사자문단 워크숍>(11.2) ▷ 모의논술고사 분석을 통한 논술고사 출제방향 논의 | |
| 2018 | 1 | <논술고사 교사자문단 평가의견 수렴>(서면) ▷ 논술고사 출제문제 | |
| | 2 | <선행학습영향평가>(서면) ▷ 논술고사 ▷ 재외국민 필기 및 면접 ▷ 외국인전형 한국어능력평가 및 면접 ▷ 학생부종합전형 실사 ▷ 해병대군사학과 면접 및 인성 ▷ 공연영화학부 면접 | |
| | 3 | | ▷ 2018학년도 대학별고사 선행학습영향평가 회의 개최(3.16) ▷ 2018학년도 대학별고사 선행학습영향평가보고서 제출 |

Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

1. [출제전] 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

가. 입시전형에 공고된 출제영역/과목명의 고교 교육과정과의 일치 여부

| 전형명 | 계열 | 공고된 출제영역/ 과목명 | | 고교 교육과정과의 일치여부 |
|------------------|-------------------|------------------------------|---|----------------------|
| | | 출제영역 | 과목명 | |
| 논술 우수자 | 인문 | 국어과, 사회과 및 도덕과 교육과정 | 국어 I, 국어 II, 화법과 작문, 독서와 문법, 문학 사회, 한국지리, 세계지리, 동아시아사, 세계사, 경제, 법과 정치, 사회·문화, 한국사, 생활과 윤리, 윤리와 사상 | 일치 |
| | 자연 | 수학과 교육과정 | 수학 I, 수학 II, 미적분 I, 미적분 II, 확률과 통계, 기하와 벡터 | 일치 |
| 재외국민과 외국인특별전형 | 인문 (예체능 포함) | 국어과, 영어과 교육과정 | 국어 I, 국어 II, 화법과 작문, 독서와 문법, 문학, 기초영어, 실용영어 I, 실용영어회화, 실용영어 독해와 작문, 실용영어 II, 영어 I, 영어회화, 영어독해와 작문, 영어 II | 일치 |
| | 자연 | 수학과, 영어과 교육과정 | 기초수학, 수학 I, 수학 II, 확률과 통계, 미적분 I 기초영어, 실용영어 I, 실용영어회화, 실용영어 독해와 작문, 실용영어 II, 영어 I, 영어회화, 영어독해와 작문, 영어 II | 일치 |

나. 선행학습영향평가위원회 고등학교 교육과정 워크숍 시행 <별첨 7,8,9 참조>

- 1) 목적 : 출제·검토위원이 고등학교 3학년 학생들에게 적용되는 고교 교육과정을 파악할 수 있도록, 출제 전 고교 교육과정 및 교과서에 대한 사전연수를 시행함
- 2) 시기 : 연 3회, 대학별고사 문제출제에 앞서 시행하고 결과보고 함
(모의논술고사, 재외국민 특별전형, 논술고사)
- 3) 대상 : 영역별 출제·검토위원
- 4) 내용 : 교육과정 전문가들은 영역별 출제·검토위원에게 ‘고교 교육과정 적용 범위, 교과별 교수학습지도상의 유의사항, 평가문항의 개선방향, 고교 성취평가제의 이해(영역별 성취기준 및 성취수준, 고교 교육과정 개요, 문항정보의 이해, 서술형 평가 문항자료 등) 등과 관련한 정보를 제공하고 상호 토의함

다. 선행학습영향평가위원회 고등학교 교육과정 워크숍 자료 예시

| 수능 수학 출제 범위 (자연계vs.인문계) | |
|-------------------------|--|
| 자연계 (수학 가형) | 인문계 (수학 나형) |
| 수학 I | 다항식, 방정식과 부등식, 도형의 방정식 |
| 수학 II | 집합과 명제, 함수, 수열, 지수와 로그 |
| 확률과 통계 | 수열과 조합, 확률, 통계 |
| 미적분 I | 수열의 극한, 함수의 극한과 연속, 다항함수의 미분법, 다항함수의 적분법 |
| 미적분 II | 지수함수와 로그함수, 삼각함수, 미분법, 적분법 |
| 기하와 벡터 | 공간곡선, 공간곡면, 공간도형과 공간벡터 |

| 교사가 체감하는 개정 내용 | |
|----------------|--|
| 영역 | 주요 개정 내용 |
| 수학 I | 이름 근호 식제 |
| 수학 II | <ul style="list-style-type: none"> 명제 '의' 용어 식제 일고리함, 순서로 식제 계차수열 식제 '지표', '가수' 식제 |
| 미적분 I | <ul style="list-style-type: none"> 중간값 정리 → 사잇값 정리로 수정 무한급수 → 급수로 수정 국간의 정의 변경점, 증가·감소 또는 감소·증가로 바뀌는 변경점 |
| 미적분 II | <ul style="list-style-type: none"> 초월함수인 미적분계 도입 cosine → CSC 로 수정 삼각함수 축소 (예: 사인법칙? 코사인 제2법칙?) |
| 기하와 벡터 | <ul style="list-style-type: none"> 원점제 부피 식제 (단면을 이용한 부피 계산) 행렬과 일차변환 식제 |
| 확률과 통계 | <ul style="list-style-type: none"> 연속확률변수의 평균과 표준편차 식제 분할 (집합의 분할, 자연수의 분할) 추가 |

2. 사회과 핵심역량 - 사회 현상의 종합적인 탐구를 통한 합리적 문제해결능력

가. 기본

복잡 다양한 사회 현상을 분석하고 종합적으로 탐구하기 위한 사회과 문제를 합리적으로 해결하는 능력은 사회과를 통해 함양할 수 있는 특별한 지적능력이다. 합리적으로 문제를 해결하는 과정에서 정보수집 및 활용능력, 비판적 사고력, 창의적 사고력, 의사결정능력 등이 적극적으로 일어난다.

나. 역량의 주요 특성

일상생활에서 일어나는 다양한 문제 상황을 인식하고, 문제의 원인을 파악한 후, 해결방안에 대한 정형적 결론으로 가설을 설정한다. 그리고 자료 수집을 통해 다양한 대안을 제시하고 합리적으로 결정을 하여 그 결정에 기초한 사회적 행동을 실천하고, 행동의 결과를 평가한다.

문제 상황 인식

→

원인의 명료화

→

가설 설정

행동 및 결과의 평가

→

대안 제시 및 평가

→

자료 수집

| 과목(문제 분야) | | 문항수 | | | 백분율 | | |
|------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 문 학 | 문법 | 4 | 3 | 4 | 8 | 6 | 8 |
| | 고전시가 | 4 | 1 | 3 | 8 | 2 | 6 |
| | 고전산문(소설, 수필, 희곡 등) | 0 | 3 | 3 | 0 | 6 | 6 |
| | 현대시 | 4 | 4 | 2 | 8 | 8 | 4 |
| | 현대산문(소설, 수필, 희곡 등) | 4 | 3 | 4 | 8 | 6 | 8 |
| | 문학이론, 문학사 | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| | 독서 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 | 2 |
| | 작문 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| | 화법 | 0 | 3 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 한문(자) / 어휘 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | |
| 합 | 20 | 20 | 20 | 40 | 40 | 40 | |

문항별 분석

21. 다음에 해당하지 않는 것은? (2점)

반원 '도' $u(m)$ 이 주사나 원미사의 모습 '1' 와

라. 논술고사교사자문단 워크숍 시행 <별첨 8,10 참조>

- 목적 : 현직 고교교사 의견을 반영하여 대입논술과 고교 교육과정의 연계를 강화하고, 모의논술 및 논술고사 출제방향을 논의하기 위해 시행함
- 대상 : 현직 교사자문단 10인, 논술지도교수 2인, 입학처 담당 3인 이상
- 시기 : 연 2회, 모의논술 및 논술고사 문제출제에 앞서 시행하고 결과보고 함
- 내용 : 전학년도 모의논술과 해당 학년도 논술고사 문제분석 및 고교 교육과정 내 출제방안에 대하여 현직 교사자문단과 논술지도교수, 입학처 담당자가 관련 정보를 제공하고 상호 토의함
- 기대효과 : 논술고사교사자문단 워크숍은 선행학습영향평가위원회의 역할(고교 교육과정 범위 및 수준 준수)을 보충하는 이중장치로 기능하는 긍정적 효과를 지님

마. 논술고사교사자문단 워크샵 자료 예시



| 2017~2019학년도 논술전형 비교 | | | | |
|----------------------|------|----------------------|--------------|------|
| 구분 | 모집인원 | 문항수 | 전형방법 | 수능최저 |
| 2017학년도 | 360명 | 인문계열 3문항 (국어, 사회) | 학생부교과 40% | 없음 |
| 2018학년도 | 360명 | 자연계열 2문항 (수학) | 논술고사 60% | |
| 2019학년도 | 350명 | | | |

※ 2019학년도 계열별 선발인원 조정
- 인문 : 201 → 151명 (50명 감소)
- 자연 : 159 → 199명 (40명 증원)
※ 2019학년도 건축학과 자연계 논술 실시



| 교사자문단 논의사항 | |
|------------------------|---|
| 1. 유발요인에 따른 교사자문단 논의사항 | |
| 요인 | 제출의견 논의사항 |
| 선행학습 영향평가 | ▷대학 논술 난이도 하락에 따른 변별력 상승 방안 - 문제 출제 제약에 대한 논의 중심 |
| 논술고사 폐지 | ▷논술고사 단계적 폐지에 따른 대비 방안 논의 - 논술고사 문제 출제 방향성 - 차세대 입학전형설계 |

2. [출제·검토과정] 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

가. 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율 <별첨 11 참조>

<표 4> 2018학년도 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율

| 구분 | 출제·검토위원수 | 고교 교원수 | 비율 |
|----------------|----------|--------|-------|
| 모의논술고사 | 14명 | 4명 | 28.6% |
| 재외국민 특별전형 필기고사 | 9명 | 3명 | 33.3% |
| 논술고사 | 18명 | 4명 | 22.2% |
| 계 | 41명 | 11명 | 26.8% |

나. 고교 교원의 출제·검토과정에서의 권한 강화를 위한 조치

- 1) 고교 교원의 의견을 통해 최종 출제문제가 전체 변경 또는 일부 수정되는 사례가 있는 등 현재 권한은 적정 수준임
- 2) 이는 출제위원들에 대한 선행학습 유발방지 및 선행학습 영향평가에 대한 충분한 사전안내(교과과정 워크샵 등)가 있었기 때문이며, 향후 이 기초를 꾸준히 유지해갈 것임

다. 출제·검토평가과정에서의 문제점 보완을 위한 절차 수립 및 개선 노력

- 1) 출제·검토 완료 후 설문(의견서)을 수합하여 차기 출제·검토평가과정에 반영할 수 있는 부분을 점검함
- 2) 2018학년도 설문을 토대로 2019학년도 전형에서는 논술고사 출제기간 확대 및 검토위원의 검토 논의시간 연장을 논의 중이며 이러한 과정을 통해 출제·검토평가과정을 보완함
- 3) 출제·검토 설문(의견서) 예시

| 2018학년도 수시모집 논술고사 문제출제 관련 건의사항 |
|---|
| ※ 개선방안을 기술하여 주시기 바랍니다. |
| 1. 문제의 제시문을 출제하는 영역을 넓히는 것이 문제의 깊이를 높일수 있을 것임. 2. 출제기간을 적어도 1일정도 늘리는 것이 좋겠음. 3. 2~3번의 경우 논술의 글자 제한을 100자 정도 늘리는 것이 좋겠음. |

3. [출제후] 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

가. 출제·검토위원 설문 정리 <별첨 11 참조>

- 1) 과정에 대한 만족도 : 출제 및 검토과정, 진행방식 등에 대한 만족도는 높음. 단, 의견서에 정량지표가 없어 정량화가 어려우므로 추후 설문(의견서)에 정량지표를 추가하여 시행할 것을 고려함
- 2) 문제점에 대한 개선의견 : 출제기간 연장, 문제 난이도 상향 조정 등에 대한 건의사항을 수합하였으며 일부 내용은 차 학년도 출제·검토 진행 시 반영을 검토할 예정임

나. 전년도와의 정량적 결과 비교자료 <별첨 7~11 참조>

1) 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율 변화 추이

<표 5> 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율 변화 추이

| 구분 | 2016학년도 전형 | 2017학년도 전형 | 2018학년도 전형 |
|-----------|------------|------------|------------|
| 모의논술고사 | 26.7% | 26.7% | 28.6% |
| 재외국민 특별전형 | 33.3% | 33.3% | 33.3% |
| 논술고사 | 22.2% | 23.5% | 22.2% |
| 계 | 26.2% | 26.7% | 26.8% |

2) 사전연수 시간, 횟수 증감

<표 6> 사전연수 시간, 횟수 증감

| 구분 | | 2016학년도 전형 | | 2017학년도 전형 | | 2018학년도 전형 | |
|---------------|-----------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | | 횟수 | 시간 | 횟수 | 시간 | 횟수 | 시간 |
| 교육 과정 워크숍 | 모의논술 | 1회 | 2시간 | 1회 | 2시간 | 1회 | 2시간 |
| | 재외국민 특별전형 | 1회 | 2시간 | 1회 | 2시간 | 1회 | 2시간 |
| | 논술 | 1회 | 2시간 | 1회 | 4시간 | 1회 | 3시간 |
| 논술고사 교사자문단 | 모의논술 | 1회 | 2시간 | 1회 | 2시간 | 1회 | 2시간 |
| | 논술 | 1회 | 2시간 | 1회 | 2시간 | 1회 | 3시간 |
| 계 | | 5회 | 10시간 | 5회 | 12시간 | 5회 | 12시간 |

3) 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율을 26.2→26.7→26.8%로 확대함. 사전연수 시간 또한 2016학년도 10시간에서 2017학년도부터 12시간으로 연장하여 운영하였으며, 횟수는 총 5회로 예년과 같이 높은 수준을 유지함. 이처럼 고교 교육 과정 범위 및 수준 준수를 위해 지속적으로 노력하였으며, 차학년도 전형에도 현재수준 이상을 유지하여 운용할 계획임

다. 선행학습영향평가 시행 <별첨 12 참조>

- 1) 선행학습영향평가위원회는 대학별고사 출제문제를 평가함. 입학처는 출제문제 평가를 위해 각 위원에게 해당 고사의 출제문제를 발송하고 각 위원은 계열별 ‘평가 양식’에 의거하여 평가표를 기술했 후 입학처에 제출함 (표 7 참조)
- 2) 입학처는 연간 대학별고사 출제문제에 대한 선행학습 영향평가를 거친 후 위원회를 소집, 출제문제 전반과 향후 출제문제에 대한 개선사항, 대학의 노력 등과 관련한 종합 의견을 제시하고, 이를 기반으로 보고서를 작성·제출함

<표 7> 선행학습영향평가표 문항 예시(인문계열 논술고사)

| 구분 | 질문 |
|-------------|---|
| 논제 | 논제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있습니까? |
| | 논제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까? |
| 제시문 (자료) | 제시문 및 자료(도표, 그림, 사진 등)의 내용, 구조, 표현이 고등학교 교육과정에 근거하고 있습니까? |
| | 제시문 및 자료(도표, 그림, 사진 등)를 이해하는 데 필요한 지식과 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까? |
| 채점기준 | 채점 기준이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까? |
| 문제해결 과정 | 문제 해결 과정에서 필요한 지식과 역량이 고등학교 교육과정에 근거하고 있습니까? |
| | 문제 해결 과정에서 필요한 지식과 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까? |
| 답안작성 | 논제, 제시문, 자료(도표, 그림, 사진 등)를 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정합니까? |

라. 논술고사교사자문단 평가 시행 <별첨 13, 14 참조>

- 1) 자문단은 모의논술고사와 논술고사 직후 두 차례(7월, 2018.1월) 해당 출제문제를 평가함. 평가문항은 크게 ① 난이도 ② 선행학습 유발여부 ③ 고교 교육과정 연계도 ④ 제시문의 용어 및 표현 적절성 ⑤ 논술고사 종합제언 다섯 문항임 (표 8 참조)
- 2) 입학처는 해당 평가자료를 토대로 차기 고사 출제 전 자문단 워크숍을 소집, 출제문제 전반과 향후 출제문제에 대한 개선사항, 논술고사 정상화 및 유지를 위한 대학의 노력 방향 등과 관련한 종합의견을 토론하고, 이를 기반으로 차기 고사 출제방향을 설정함

<표 8> 논술고사 교사자문단 평가표 문항 예시(논술고사)

| 구분 | 질문 |
|---------------------|---|
| 난이도 | 논술고사 출제문제의 전반적인 난이도는 어떻습니까? (상, 중상, 중, 중하, 하 중 택1) |
| 선행학습 유발여부 | 출제문제 중 특목고 위주의 학습과정 또는 대학과정의 선행학습이 있어야만 풀 수 있는 부분이 있습니까? |
| 고교 교육과정 연계도 | 출제문제와 고교 교육과정의 연계성 정도는 100%를 만점으로 하였을 경우 몇 %나 된다고 평가하십니까? 100%가 아니라면 어떤 부분이 탈 교육과정이라 생각되는지 서술하여 주시기 바랍니다. |
| 제시문의 용어 및 표현 적절성 | 제시문의 용어 및 표현(그래프, 도형, 공식 등 포함)의 적절성 |
| | 문제풀이 시간의 적절성 |
| | 가이드답안의 적절성 |
| | 출제위원의 고교 교육과정에 대한 이해도 |
| 논술고사 종합제언 | 대학 논술고사가 가야할 방향에 대해 제안해주시고, 단국대학교 논술전형 또는 출제문제에서 개선되었으면 하는 사항에 대하여 자유롭게 서술하여 주시기 바랍니다. |

4. 금년도 개선 사항 요약

가. 2017학년도 대학별고사선행학습영향평가를 통해 향후 대학입학전형 개선계획을 출제분야 및 입학전형분야로 나누어 수립하고 반영을 위해 노력함

나. 출제분야에서는 대학별고사 변별력 향상을 위하여 교육과정 워크샵, 논술고사 교사자문단을 통해 교육과정 이해와 변별력 향상 방안을 지속적으로 논의함. 또한 전년도부터 출제·검토과정에서 일부고사의 출제기간 확대, 검토위원의 검토 및 논의시간 확대, 자연계열 출제문항 축소를 시행하였으며 금년에도 지속적으로 유지하여 수험생의 부담을 완화하였음 (표 9 참조)

<표 9> 출제분야 개선 사항 요약

| 계열 | 반영 노력 | 반영 결과 |
|----|----------------------------|--|
| 공통 | 교육과정 숙지 및 변별력 향상 방안 지속적 논의 | 오전고사와 오후고사의 난이도 격차 해소 |
| | 대학별고사 출제일자 연장 | 전년도부터 재외국민고사 출제일자 4→5일로 연장하여 지속 |
| | 논술고사 검토시간 연장 | 전년도부터 검토위원의 검토시간 오후→종일로 연장하여 지속 |
| | 논술고사 자연계열 문항축소 | 전년도부터 자연계열 출제문항 3문항→2문항으로 축소하여 지속 |
| 인문 | 제시문 분량 증대 및 출제범위 확대 | 교사자문단 평가 난이도 상승 및 논술고사 평균점수 소폭 하락 등 변별력 향상 |
| 자연 | 문항 난이도 및 평가기준 세분화 | 평가기준 세분화에 따라 전년 대비 난이도 유지함에도 평균점수 상승 |

다. 입학전형분야에서는 전년도 출제인력풀 확대를 지속적으로 유지하였으며, 고교 교육과정 워크샵과 출제전 사전교육을 강화하였고, 학생부종합전형 면접을 도입하였음 (표 10 참조)

<표 10> 입학전형분야 개선 사항 요약

| 대학반영계획 | 반영결과 |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 논술고사 출제인력 풀 확대 유지 | 전년도부터 죽전·천안 양캠퍼스 동일전공 출제위원 협업 유지 |
| 고교 교육과정 워크샵을 통한 출제전 사전교육 강화 | 모의논술고사, 재외국민특별전형 출제위원 전원 참여 독려 |
| 학생부종합전형 면접도입 | SW인재전형 신설하여 면접고사 도입 |

라. 그 외 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율은 26.7→26.8%로 확대, 사전연수 시간 12시간, 사전연수 횟수는 총 5회로 예년과 같이 높은 수준을 유지하였음. 이처럼 고교 교육과정 범위 및 수준 준수를 위해 지속적으로 노력하였으며, 차학년도 전형에도 현재수준 이상을 유지하여 운용할 계획임

IV. 문항 분석 결과 <부록 2, 3 참조>

1. 문항 분석 결과 요약표(문항카드 작성대상)

| 대학별고사 유형 | 전형명 | 계열 | | 문항번호 | 하위문항 번호 | 교과별 교육과정 과목명 | 교육과정 준수여부 | 문항불임번호 |
|--------------|-------|----|----|------|------------|-------------------------|--------------|---------|
| 논술 등 필답고사 | 논술우수자 | 인문 | 오전 | 1 | 1-1 | 국어 I, 독서와 문법 | 준수 | 문항카드 1 |
| | | | | | 1-2 | 국어 I, 독서와 문법 | 준수 | 문항카드 1 |
| | | | | 2 | - | 법과 정치, 윤리와 사상 | 준수 | 문항카드 2 |
| | | | | | - | 사회, 사회·문화, 경제 | 준수 | 문항카드 3 |
| | | | 오후 | 1 | 1-1 | 국어 I, 독서와 문법 | 준수 | 문항카드 4 |
| | | | | | 1-2 | 국어 I, 독서와 문법 | 준수 | 문항카드 4 |
| | | | | 2 | - | 법과정치, 경제, 생활과 윤리, 사회·문화 | 준수 | 문항카드 5 |
| | | | | | - | 사회, 사회·문화, 경제 | 준수 | 문항카드 6 |
| | | 자연 | 오전 | 1 | 1-1 | 미적분 I, 미적분 II | 준수 | 문항카드 7 |
| | | | | | 1-2 | 미적분 I, 미적분 II | 준수 | 문항카드 7 |
| | | | | | 1-3 | 미적분 I, 미적분 II | 준수 | 문항카드 7 |
| | | | | 2 | 2-1 | 미적분 I, 기하와 벡터 | 준수 | 문항카드 8 |
| | | | | | 2-2 | 미적분 I, 기하와 벡터 | 준수 | 문항카드 8 |
| | | | | | 2-3 | 미적분 I, 기하와 벡터 | 준수 | 문항카드 8 |
| | | | 오후 | 1 | 1-1 | 기하와 벡터, 확률과 통계, 미적분 II | 준수 | 문항카드 9 |
| | | | | | 1-2 | 기하와 벡터, 확률과 통계, 미적분 II | 준수 | 문항카드 9 |
| | | | | | 1-3 | 기하와 벡터, 확률과 통계, 미적분 II | 준수 | 문항카드 9 |
| | | | | 2 | 2-1 | 미적분 II, 기하와 벡터 | 준수 | 문항카드 10 |
| | | | | | 2-2 | 미적분 II, 기하와 벡터 | 준수 | 문항카드 10 |
| | | | | | 2-3 | 미적분 II, 기하와 벡터 | 준수 | 문항카드 10 |

2. 문항 분석 결과 요약표(문항카드 작성 비대상)

| 대학별고사 유형 | 전형명 | 계열 | 문항 번호 | 하위문항 번호 | 계열 및 교과 | | | | | 교과외 | 교육과정 준수여부 |
|-------------|------------------------|---------------|----------|------------|---------|----|----|----|-----|-----|--|
| | | | | | 인문사회 | | | 수학 | 기타 | | |
| | | | | | 국어 | 사회 | 도덕 | | | | |
| 필답고사 | 재외국민과 외국인특별전형 | 인문 (예체능포함) | 1~20 | 1~20 | | | | | 영어 | | 준수 |
| | | | 21~40 | 21~40 | ○ | | | | | | 준수 |
| | | 자연 | 1~20 | 1~20 | | | | | 영어 | | 준수 |
| | | | 21~35 | 21~35 | | | | ○ | | | 준수 |
| | 부모모두외국인인 외국인특별전형 | 전계열 | 1~34 | 1~34 | | | | | 한국어 | | 준수 |
| 면접·구술고 사 | 학생부교과우수자 일반학생(수능위주) | 해병대군사학과 | - | - | | | | | | ○ | 장교임용 적격여부 판단 |
| | 학생부종합전형 | 전계열 | - | - | | | | | | ○ | ▷ 학교생활기록부 및 자기소개서의 확인 내용에 대한 실사 ▷ 학교방문 또는 전화 형태로 진행되며 면 접고사가 아님 |
| | 실기우수자 | 공연영화학부 | - | - | | | | | | ○ | [연출·스텝] 당일 지정대본과 수험생이 제출한 포트폴리오를 바탕으로 질의응답 [연극(연기)]/[뮤지컬(연기)] 관련분야 수상실적 및 연극, 영화, 방송 등 활동내용을 바탕으로 질의응답 |
| | 부모모두외국인인 외국인특별전형 | 전계열 | - | - | | | | | | ○ | 학업의지 측정 |
| 인성검사 | 학생부교과우수자 일반학생(수능위주) | 해병대군사학과 | - | - | | | | | | ○ | 장교임용 적격여부 판단 |

V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력

단국대학교는 각종 대학별고사에 대한 선행학습 영향평가를 위하여 교내외 전문가로 구성된 「단국대학교 대학별고사선행학습영향평가위원회」를 설치하고, 동 위원회에서 각 전형별로 출제 문제와 출제 시스템을 포괄적으로 분석하도록 한 후, 위원들의 토론과 논의를 거쳐 개선이 필요한 분야는 적극적으로 입학 전형에 반영하도록 함으로써 단국대학교의 대학별고사에 대한 선행학습 영향평가가 공교육 정상화에 기여할 수 있도록 함

1. 논술 등 필답고사

| 전형명 | 위원회 의견 | 대학 반영 계획 |
|----------------|--|---|
| 논술우수자 | <ul style="list-style-type: none"> 고교 교육과정을 매우 충실히 반영하고 있으며, 성취기준에 맞는 문항들로 구성됨 교육과정 내 출제로 수험생들의 창의적인 사고 능력을 평가하는데 어려움이 있을 수 있음을 우려함 | <ul style="list-style-type: none"> 고교 교육과정 범위 및 수준을 충실히 반영하고 있으므로 현상태를 꾸준히 유지할 계획임 논술고사교사자문단 및 선행학습영향평가 교육과정 워크숍 등을 통해 고교 교육과정 범위 및 수준에서 창의적 사고 능력을 평가할 수 있는 문제 출제를 논의할 계획임 |
| 재외국민과 외국인 | <ul style="list-style-type: none"> 다년간의 기출 문제와 형식, 난이도가 유사하여 문제의 안정성을 확보함 다양한 교과서를 참고하여 교과서 편종으로 인해 발생하는 문제를 사전에 차단함 모든 문항의 동일한 배점에 대하여 재고가 필요함 | <ul style="list-style-type: none"> 문항의 난이도에 따라 배점을 달리하는 방안과 4지선다형에서 5지선다형으로 유형 변경에 대하여 논의할 계획임 |
| 부모 모두 외국인인 외국인 | <ul style="list-style-type: none"> 고등학교 교육과정 범위 및 수준 이하에서 출제됨 외국인 학생이 대상임을 감안해도 난이도 상향 필요함 | <ul style="list-style-type: none"> 지원자 및 신입생의 성적분석을 통해 난이도 상향 관련 안건을 논의할 계획임 |

2. 면접·구술 고사

| 전형명 | 계열 | 위원회 의견 | 대학 반영 계획 |
|------------------------|-------------|---|--|
| 학생부교과우수자 일반학생(수능위주) | 해병대 군사학과 | <ul style="list-style-type: none"> 지원자의 국가관 및 안보관을 확인하기 위한 면접임 면접문항이 적절하나, 면접시간 3분은 pass/fail을 평가하기에 다소 부족한 시간임 | <ul style="list-style-type: none"> 해병대와 협약사항으로 진행하는 부분이며 적절한 면접시간에 대하여 논의할 계획임 |
| 학생부종합전형 | 전계열 | <ul style="list-style-type: none"> 학생부 또는 자기소개서 등에 기록된 내용의 진위여부를 묻고 있으며 교과 내용과 관련없음 | <ul style="list-style-type: none"> 교과 관련 지식을 묻지 않고 학생부 또는 자기소개서에 대한 검증이 필요한 학생에 대한 실사를 현 수준대로 꾸준히 유지할 계획임 |
| 실기우수자 | 공연영화 학부 | <ul style="list-style-type: none"> 지원자의 인성과 적성, 열정 확인을 위한 면접임 연기, 연극 등 실기 활동 내용을 질의하는 면접임 | <ul style="list-style-type: none"> 교과지식을 묻지 않는 면접으로 현 수준의 면접내용을 꾸준히 유지할 계획임 |
| 재외국민과 외국인 | 전계열 | <ul style="list-style-type: none"> 교과지식과 관련없는 문제해결능력을 확인하는 면접임 | |
| 부모모두 외국인인 외국인 | 전계열 | <ul style="list-style-type: none"> 개인인성이나 학교생활적응에 대한 질의를 통해 문제해결능력을 확인하는 면접임 | |

3. 인성검사

| 전형명 | 계열 | 위원회 의견 | 대학 반영 계획 |
|------------------------|-------------|--|--|
| 학생부교과우수자 일반학생(수능위주) | 해병대 군사학과 | <ul style="list-style-type: none"> 면접문항은 지원자의 인성 등을 확인하는 문항들로 이루어져 있으며 교과 지식을 측정하지 않음 | <ul style="list-style-type: none"> 현수준의 인성검사를 꾸준히 유지할 계획임 |

VI. 부록

1. 선행학습영향평가에 대한 대학의 자체 규정

가. 학칙(일부발체) : 제5장 제3절 제15조의 5(대학별고사선행학습영향평가위원회)

| | | | |
|---|--|---|--|
| <div>학 칙</div> <div>제정 : 1969. 3. 1. 개정 : 2018. 2. 28.</div> <div>(...중략...)</div> <div>제5장 신입학, 편입학 및 재입학</div> <div>[제목개정 2011.9.26.]</div> <div>(...중략...)</div> | | | |
| | | <p>제15조의5(대학별고사선행학습영향평가위원회) 대학입학전형 중 대학별고사의 선행학습 유발 영향평가에 관한 심의 및 선행학습 영향평가 보고서 작성을 위하여 대학별고사선행학습영향평가위원회를 설치하고, 위원장 1명을 포함하여 10명 내외의 위원으로 구성하며, 위원회의 기능, 구성 및 운영에 관한 사항은 별도로 정한다. <신설 2014.12.26.></p> | |

나. 위임전결규정(일부발체) : [별표]전결권자의 위임전결 사항

| <div>위임전결규정</div> <div>제정 : 1979. 3. 1 개정 : 2018. 2. 28</div> <div>[별표] 전결권자의 위임전결 사항</div> | | | | | | |
|---|---------|-----------------|-----|---------|----|----|
| 8. 입학처 <개정 2014.7.30., 2015.1.13. 2015.4.1., 2016.4.25.> | | | | | | |
| 부서명 | 업무명 | 세 부 사 항 | 총 장 | 전 결 권 자 | | |
| | | | | 부총장 | 처장 | 팀장 |
| 입 학 팀 | 입 학 관 리 | 신·편입학전형 기본계획 수립 | | ● | | |
| | | <중략> | | | | |
| | | 대학별고사선행학습영향평가 | | ● | | |
| | | <후략> | | | | |

다. 직무분장규정(일부발체) : 제3장 제7절 제28조의 5

직무분장규정

제정 : 1979. 3. 1
전문개정 : 2013. 4. 2
개정 : 2017. 11. 24

(...중략...)

제3장 대학교 본부

(...중략...)

제7절 입학처

제28조(입학팀) 입학팀은 다음 각 호의 업무를 담당한다.

1. 입학전형기본계획 수립
2. 입학전형 관리(모집요강제작, 홍보, 고사관리, 사정, 합격자발표, 등록 등)
3. 시간제등록학생 선발
4. 입학전형관리위원회 업무
- 5. 대학별고사선행학습영향평가위원회 업무**
6. 신입생 대학생활 모니터링 및 멘토 업무
7. 고교-대학 연계 및 추수지도 프로그램(입학 전·후) 개발/운영
8. 입학전형 제도 연구
9. 그 밖의 위 각 호에 관련된 업무

[전문개정 2016.4.25.]

라. 대학별고사선행학습영향평가위원회 규정(전문)

대학별고사선행학습영향평가위원회 규정

제정 : 2015. 1. 13

개정 : 2015. 4. 1

제1조(목적) 이 규정은 학칙 제15조5에 따라 설치하는 대학별고사선행학습영향평가위원회(이하 “위원회”라 한다)의 구성, 기능 및 운영 등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(기능) 위원회의 기능은 다음 각 호와 같다.

1. 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실형고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)의 선행학습 영향평가 진행 절차와 방법 확정 및 이행
2. 대학별고사의 고교 교육과정 내 출제를 위한 의견 개진 및 출제문제 분석
3. 향후 대입전형 반영을 위한 계획 수립 및 입학전형관리위원회 상정
4. 선행학습 영향평가 보고서 작성(향후 입학전형 반영 계획 포함)
5. 선행학습 영향평가 결과 및 향후 입학전형 반영 계획 공개
6. 기타 공교육 정상화 촉진을 위한 선행교육 규제에 관한 사항 개선

제3조(구성) ① 위원회는 교학부총장, 죽전캠퍼스 입학처장, 천안캠퍼스 입학처장을 당연직으로 하고, 외부 인사를 포함한 10명 내외의 위원으로 구성한다.(‘15.4.1. 개정)

② 위원장은 교학부총장으로 한다.

③ 위원은 캠퍼스별 입학처장이 협의하여 추천한다.(‘15.4.1. 개정)

④ 위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사를 두며, 간사는 죽전캠퍼스 입학팀장으로 한다.(‘15.4.1. 개정)

제4조(임기) ① 위원의 임기는 1년으로 하되, 연임할 수 있다.

② 결원으로 인하여 새로 위촉되는 위원의 임기는 전임자 임기의 남은 기간으로 한다.

제5조(위원장의 직무) ① 위원장은 위원회의 회의를 주재하고, 위원회를 대표한다.

② 위원장의 유고 시에는 죽전캠퍼스 입학처장이 그 직무를 대행한다.(‘15.4.1. 개정)

제6조(회의소집) 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 경우 또는 재적위원 과반수의 요구가 있을 경우 위원장이 소집한다.

제7조(의사 및 의결정족수) 위원회는 재적위원 과반수의 출석으로 개회하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 가부동수일 경우에는 위원장이 결정한다.

제8조(회의록) 위원회는 회의록을 작성하고, 회의록에는 위원장을 포함하여 출석위원 과반수가 서명·날인하여야 한다.

제9조(보고) 위원회에서 심의한 사항은 위임전결규정에 의하여 보고하되, 학교의 중요한 사항이라고 판단될 경우 그 심의 결과를 총장에게 보고하여야 한다.

제10조(운영세칙) 이 규정 이외에 위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부칙(2015.1.13.)

제1조(시행일) 이 규정은 2015. 1. 13. 부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 규정은 2014. 9. 12.부터 시행된 것으로 본다.

부칙(2015. 4. 1.)

이 규정은 2015. 3. 1. 부터 시행한다.

2. 대학별고사 계열별 문항카드(인문계열·건축학과)

[단국대학교 문항카드 1]

| 1. 일반정보 | | |
|-----------------------|------------------------------|-------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 인문계열·건축학과(5년제) / (오전고사) 문제 1 | |
| 출제 범위 | 교육과정 과목명 | 국어 I, 독서와 문법 |
| | 핵심개념 및 용어 | 평등, 꿈, 인종차별, 남녀차별 |
| 예상 소요 시간 | 35분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제 1] 다음의 제시문을 읽고 물음에 답하십시오. (600자 내외) (30점)

- 1) [가]에서 주제를 나타내는 단어 하나를 찾고, 그 단어를 중심으로 [가]의 내용을 요약하십시오. (200자 내외) (10점)
- 2) [가]에서 찾은 단어의 관점에서 [나]와 [다]를 요약하십시오. (400자 내외) (20점)

[가] 저에게는 꿈이 있습니다. 언젠가 이 나라가 떨쳐 일어나 진정한 의미의 국가 이념을 실천하리라는 꿈, 즉 모든 인간은 평등하게 태어났다는 진리를 우리 모두가 자명한 진실로 받아들이는 날이 오리라는 꿈입니다.

저에게는 꿈이 있습니다. 저의 네 자식들이 피부색이 아니라 인격에 따라 평가받는 나라에서 살게 되는 날이 오리라는 꿈입니다.

저에게는 꿈이 있습니다. 주지사가 연방 정부의 정책 개입과 연방법 실시를 거부한다는 말만 늘어놓는 앨라배마 주에서도, 흑인 소년, 소녀가 백인 소년, 소녀와 서로 손잡고 형제자매처럼 함께 걸어 다닐 수 있는 상황으로 언젠가 탈바꿈되리라는 꿈입니다.

출처 : 윤여탁 외, 『독서와 문법』

[나] 무릇 혈기가 있는 것은 사람으로부터 소나 말·돼지·양·벌레·개미에 이르기까지 살고 싶어 하고 죽기 싫어하는 마음이야 같지 않은 게 없다오. 어찌 큰 것만이 죽기를 싫어하고 작은 것은 그렇지 않겠소? 그런즉 개나 이의 죽음이 한가지지요. 그래서 예를 들어 적절한 대(對)를 삼은 것이라오. 어찌 기롱(欺弄)한 것이겠소? 만일 그대가 이를 믿지 못하겠거든 왜 그대의 열 손가락을 깨물어 보지 않소. 엄지손가락만 아프고 나머지는 그렇지 않은가요? 한

몸에 있는 것이라면 큰 부분이든 작은 부분이든 똑같이 피가 있고 살이 있지요. 그래서 아프기로 말하자면 같은 것이라오. 하물며 각각 기운과 숨을 따로 받은 것들이야 어떨겠소? 어찌 저것은 죽기를 싫어하고 이것은 좋아하겠느냐 말시오? 그러니 물러가서 눈을 감고 조용히 생각해 보시오. 달팽이 뿔을 쇠뿔과 똑같이 보고, 메추리를 대붕(大鵬)과 같게 보시오. 그런 뒤에라야 내 그대와 더불어 도(道)를 말하겠소.

출처 : 한철우 외, 『국어 I』

[다] 영국에서는 많은 여성이 학부 때 철학을 공부하지만 대학에는 남성 철학 교수가 더 많다. 역차별의 지지자는 이런 사정이 점진적으로 변화되기를 기다리기보다는 능동적으로 대처하여 대학 교수직에 여성 지원자를 우대하는 차별을 두어야 한다고 논변할 것이다. 이는 만일 남성과 여성 각 한 명이 동일한 자리에 지원하고 이들의 실력이 비슷하다면, 여성을 선택해야 한다는 것을 의미한다. 그러나 역차별의 지지자들은 대부분 한 단계 더 나아가, 설령 여성 지원자가 남성 지원자보다 실력이 더 떨어진다고 하더라도 그녀가 그 일에 관련된 직무를 수행할 능력만 있다면 남성 지원자보다는 여성 지원자를 고용해야 한다고 논변한다. 역차별은 물론 임시 조치이며 차별이 사라지면 역차별은 하지 않아도 된다. 어떤 국가에서는 이런 역차별이 불법이며, 다른 어떤 국가에서는 이런 역차별이 법으로 요구된다.

출처 : 이도영 외, 『독서와 문법』

3. 출제 의도

- 이 문제는 글의 중심 내용을 정확하게 파악하고 간명하게 요약·설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다. 글의 중심 내용을 파악하고 요약·설명하는 능력은 국어과 교육과정인 『고등학교 국어 I』 교과 [작문] 영역 내용 체계인 ‘바람직한 글쓰기 습관’의 성취 기준 “(9) 여러 가지 표현 기법과 적절한 문체를 사용하여 글을 쓰고 자신이 쓴 글을 점검하며 고쳐 쓴다.”와 『고등학교 독서와 문법』 교과 [글의 구조와 독서의 방법] 영역 내용 체계인 ‘글의 구성 원리’의 성취 기준 “(16) 글의 기본 구조와 전개 방식에 대한 이해를 바탕으로 사고 전개 과정의 특징을 파악하며 읽는다.”와 관련을 맺는다. 이 문제는 수험생들이 이와 같은 교육과정을 충실히 학습하였는지, 이를 실제 상황에 적용할 수 있는지를 평가하는 데 목적이 있다.

4. 출제 근거

1. 교육과정 근거

| | | | |
|---------|---|--|------|
| 적용 교육과정 | 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] “국어과 교육과정” - 과목명: ‘국어 1’, ‘독서와 문법’ | | |
| 관련 성취기준 | 1. 국어과 교육과정 | | |
| | 과목명: 사회 | | 관련 |
| | 성취 기준 1 | 【선택 교육과정】 국어 1 4. 내용의 영역과 기준 나. 세부 내용 (9) 여러 가지 표현 기법과 적절한 문체를 사용하여 글을 쓰고 자신이 쓴 글을 점검하며 고쳐 쓴다. 독자에게 의미를 잘 전달하기 위해서는 글의 목적, 주제, 독자, 글의 관습을 고려하여 여러 가지 표현 기법과 적절한 문체를 사용하여야 한다. 또한 단어와 문장을 정확하고 적절하게 사용하여야 한다. 한번에 글을 완성하는 것은 많은 부담이 있으므로 효율적이지 않음을 인식하고 초고를 쓴 다음에 표현 기법과 문체뿐만 아니라 글의 전반에 대해 점검하고 고쳐 쓰는 습관을 생활화하도록 한다. | 문제 1 |
| | 과목명: 독서와 문법 | | 관련 |
| | 성취 기준 2 | 【선택 교육과정】 독서와 문법 4. 내용의 영역과 기준 나. 세부 내용 [글의 구조와 독서의 방법] - 글의 구성 원리 - (16) 글의 기본 구조와 전개 방식에 대한 이해를 바탕으로 사고 전개 과정의 특징을 파악하며 읽는다. 글의 형식적 특징인 전개 방식과 구조를 이해하고, 이러한 전개 방식이 필자의 사고 전개의 특징과 표현 전략을 반영하고 있음을 이해할 필요가 있다. 글은 종류와 목적에 따라 구조적인 특징과 관습적인 전개 방식을 갖추고 있다. 또한 설명적인 글은 원인과 결과, 비교·대조, 문제·해결 등의 다양한 구조를 사용한다. 이러한 글의 구조적 지식이 독해에 효과적임을 알고 적용할 수 있도록 지도한다. | 문제 1 |

2. 자료 출처

| 교과서 내 | | | | | | |
|-------------|-------|------|------|-----|--------|--------|
| 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행년도 | 쪽수 | 관련 자료 | 재구성 여부 |
| 고등학교 독서와 문법 | 윤여탁 외 | 미래엔 | 2014 | 207 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 국어Ⅰ | 한철우 외 | 비상교육 | 2014 | 18 | 제시문[나] | × |
| 고등학교 독서와 문법 | 이도영 외 | 창비 | 2014 | 232 | 제시문[다] | × |

5. 문항 해설

- 제시문 [가]는 주제어 ‘평등’을 중심으로 인종 차별의 예를 들어 모든 인간이 평등하게 태어났으며 평등한 대우를 받아야 한다는 내용을 담고 있다.
- 제시문 [나]는 모든 생물이 크기나 종류에 관계없이 그 본질에 있어서 동일하며 평등하다는 내용을 담고 있다.
- 제시문 [다]는 역차별의 예를 들어 불평등한 사회 안에서 평등을 적극적으로 실현해야 한다는 내용을 담고 있다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|---|-----|
| 1번 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 글의 주제, 핵심 내용을 드러내는 단어를 찾는 능력을 평가함(5점) <ul style="list-style-type: none"> - [가]의 주제를 나타내는 단어는 ‘평등’이다. 이것을 찾아내면 5점, 아닐 경우 0점 ○ 주제어를 중심으로 제시문의 내용을 요약하는 능력을 평가함(5점) <ul style="list-style-type: none"> - 제시문에 근거하여 1) 모든 인간이 평등하게 태어났고, 2) 피부색이 아니라 인격에 따른 대우를 받아야 하며, 3) 흑인과 백인이 평등한 관계 속에 있어야 한다는 사실을 요약하는 정도에 따라 0~5점을 부여함 | 10점 |
| 2번 | <ul style="list-style-type: none"> ○ [가]의 주제어 ‘평등’을 중심으로 [나]의 내용을 요약하는 능력을 평가함(10점) <ul style="list-style-type: none"> - [가]는 인종 차별에 대한 반대 의견을 주제어인 ‘평등’ 개념을 중심으로 전개하고 있다. [나]는 생명이 있는 모든 것은 크기와 무관하게 살고 싶어 하며 죽기 싫어한다는 점에서 차이가 없음을 여러 생물들과 열 손가락의 예를 들어 설명하고 있다. 삶과 죽음의 문제 앞에서 모든 생명이 이렇듯 평등하다는 사실을 [가]의 주제어인 ‘평등’의 관점에서 요약하는 정도에 따라 0~10점을 부여함 | 20점 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>○ [가]의 주제어 ‘평등’을 중심으로 [다]의 내용을 요약하는 능력을 평가함(10점)</p> <p>- [가]는 인종 차별에 대한 반대 의견을 주제어인 ‘평등’ 개념을 중심으로 전개하고 있다. [다]는 영국 대학에 철학을 공부하는 여성의 수에 비해 남성 철학 교수가 훨씬 더 많은 현실을 지적하며 역차별 지지자들의 적극적인 입장과 그에 대한 상이한 반응을 설명하고 있다. [가]의 주제어인 ‘평등’의 관점에서 [다]를 요약하는 정도에 따라 0~10점을 부여함</p> | |
|--|---|--|

7. 예시 답안

○ 1번 문항

[가]에서 주제를 나타내는 단어는 ‘평등’이다. [가]는 평등의 관점에서 인종 차별에 반대하는 논의를 전개하고 있다. 모든 인간은 평등하게 태어났으며 이를 자명한 진실로 받아들여야 하고, 피부색이 아니라 인격에 따라 사람이 평가 받는 나라가 되어야 한다고 주장한다. 또한 흑인과 백인이 형제자매처럼 함께 손잡고 걸어 다닐 수 있는 평등한 나라가 되어야 한다고 주장한다.

○ 2번 문항

[가]의 주제를 나타낸 단어인 ‘평등’의 관점에서 [나]와 [다]를 요약하면 다음과 같다. [나]는 사람을 포함하여 모든 생물이 크기와 무관하게 살고 싶어 하며 죽기 싫어한다는 점에서 차이가 없다고 본다. 이것은 마치 열 손가락 중 어느 하나를 깨물어도 똑같이 아픈 것과 동일한 예이다. 이런 점에서 볼 때, 생명이 있는 모든 것들은 삶과 죽음 앞에서 평등하다. [다]는 영국의 대학에서 많은 여성들이 철학을 공부함에도 불구하고 남성 철학 교수가 월등히 많은 불평등의 사례를 제시한다. [다]에서 역차별의 지지자들은 이와 같은 불평등을 해소하기 위해 적극적인 역차별을 실시해야 한다고 주장한다. 그들은 평등을 위하여 실력이 떨어질지라도 직무 수행 능력만 있다면 여성 지원자를 우선 고용해야 한다고 주장하는데, 이와 같은 역차별에 대해 국가별로 의견의 차이가 있다.

[단국대학교 문항카드 2]

1. 일반정보

| | | |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 인문계열·건축학과(5년제) / (오전고사) 문제 2 | |
| 출제 범위 | 교육과정 과목명 | 법과 정치, 윤리와 사상 |
| | 핵심개념 및 용어 | 법치주의, 민주 정치, 법률주의, 정의, 도덕 법칙 |
| 예상 소요 시간 | 35분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제 2] [가]에 나타난 개념들을 이용하여 [나]와 [다]의 주장을 설명하고, [나]와 [다] 각각의 입장에 따라 [라]에 제시된 아이히만의 행위를 평가하시오. (600자 내외) (30점)

[가] 법치주의란 국가의 운영이 국회가 미리 제정한 법률에 근거하여 수행되어야 한다는 민주 정치의 원리를 말한다. 법치주의에 따르면 국민의 기본권을 국가가 함부로 제한할 수 없고, 자의적인 지배가 금지되며 법률에 근거한 공권력 행사만이 허용된다. 또한, 법률로 금지되는 행위와 그에 따른 결과를 분명히 함으로써 국민이 법률에 의하지 않고는 어떠한 불이익이나 제재를 받지 않기 때문에 안정적인 생활을 영위할 수 있게 된다. 이렇듯 법치주의는 국가 권력에 의한 자의적이고 독단적인 지배를 지칭하는 ‘인(人)의 지배’를 배척하고, 국가 권력을 법에 구속함으로써 국민의 자유와 권리를 옹호하는 것을 목적으로 삼고 있다.

……(중략)……

초기의 법치주의에서는 형식적인 합법성이 크게 강조되어, 행정과 재판이 법률에 적합하기만 하면 그 법률 자체의 목적이나 내용을 문제 삼지 않는 경우가 있었다. 이때의 법치주의는 법률을 도구로만 이용한 합법적 지배, 즉 법률주의에 머무를 가능성이 있다. ……(중략)…… 외형상으로는 통치의 합법성을 갖춘 것처럼 보이지만, 국민의 자유와 권리를 보장하지 못하기 때문에 법의 내용적인 측면에서 그 정당성이 결여된 법치주의 형태를 뜻한다.

……(중략)……

오늘날의 법치주의는 국민의 권리·의무에 관한 사항을 법률로써 정해야 한다는 형식적 법치주의에서 그치는 것이 아니라, ……(중략)…… 정의의 실현을 목적과 내용으로 하는 법의 지배가 이루어지게 함으로써 인간의 존엄성을 추구하고 실질적 자유와 평등을 실현하고자 하는 것이다. 따라서 현대의 법치주의에서는 헌법을 최고 규범으로 인정하여 개인의 기본적 자유를 국가의 침해로부터 보호하는 가운데 법의 내용과 절차적 정당성까지 요구하고 있다.

출처 : 손병로 외, 『법과 정치』

[나] ① 홉스에 의하면, 인간의 모든 욕구와 행동은 ‘자기 보존’이라는 하나의 목적을 갖는데, 이와 같은 자기 보존 본능으로 말미암아 인간은 이기적일 수밖에 없다. 인간은 본질적으로 이기적이고, 자신의 생명을 보존하기 위해서는 어떤 일도 할 수 있는 준비가 되어 있으며, 때때로 공격적이고 파괴적인 행위도 서슴지 않을 만큼 반사회적 성격을 지니고 태어난다. 인간의 본성이 이렇기 때문에 자연 상태에서 인간은 저마다 자신의 생존과 이익만을 추구하며, 그 결과 ‘만인의 만인에 대한 투쟁’ 상태를 피할 수가 없다. 그리고 ‘만인과 만인의 투쟁 상태’에서는 법과 공통 권력이 없기 때문에 옳고 그름, 정의와 부정의 같은 것도 존재하지 않는다.

출처 : 박찬구 외, 『윤리와 사상』

② 그래서 사람들은 자신의 생존을 유지하고 자연 상태의 불안한 삶으로부터 벗어나기 위해 절대적 권력(리바이어던)에 자신의 권리를 양도하고, 이 권력이 제정한 법과 규범에 따르기로 사회 계약을 맺게 된다. 그리고 이렇게 사회 계약을 맺은 이후에는 계약을 준수하는 것이 곧 정의이자 이를 어기는 것은 부정의가 되며, 이는 계약의 준수가 근본적으로 자기 보존에 도움이 되기 때문이다.

출처 : 정창우 외, 『윤리와 사상』

[다] 아리스토텔레스는 “니코마코스 윤리학” 10권 후반부에서 좋은 인간이 되기 위해서는 공동체의 올바른 법률이 필요함을 주장한다. 그는 우리를 선하게 만드는 것으로 본성, 습관, 교육을 각각 검토한다. 만약 본성에 따라 우리가 선해진다고 하면, 우리가 할 수 있는 일은 없으며 오직 타고난 사람들만 선해질 수 있게 된다. 또한 교육은 욕구가 이끄는 대로 사는 사람들에게는 아무런 영향을 줄 수 없다. 따라서 우리는 먼저 선한 습관을 길러야 한다. 이를 위해서 아리스토텔레스는 올바른 법률이 필요하다고 말한다. 어릴 때부터 올바른 법률에 의해 양육된 사람은 선한 습관을 가지게 되며, 어른이 되어서도 선한 행위를 하게 된다는 것이다. 또한 양육 이외의 모든 영역에도 일반적으로 법률이 필요한데, 대부분의 사람들은 고귀하고 아름다운 것을 따르기보다 처벌을 따르기 때문이다. 이처럼 공동체의 올바른 법률은 좋은 인간을 만드는 데 꼭 필요하다.

출처 : 정창우 외, 『윤리와 사상』

[라] ① 아돌프 아이히만(Eichmann, K. A., 1906~1962)은 히틀러의 나치 독일에서 유대인들을 학살한 책임자였다. 그는 독일이 패전한 후 아르헨티나에서 숨어 살다가 1960년에 이스라엘의 비밀경찰에 붙잡혀 재판을 받았다. 그 재판을 참관한 철학자 한나 아렌트(Arendt, H., 1906~1975)는 “예루살렘의 아이히만”에서 아이히만은 재판에서 자신이 전 생애에 걸쳐 칸트의 의무에 대한 정의에 따라 살아왔다는 것을 강조했다고 서술하였다. 아이히만은 재판을 받으며 칸트에 대해 언급하면서 “제가 말하려 한 것은, 나의 의지의 원칙이 항상 일반적인 법의 원칙이 될 수 있도록 해야 한다는 것입니다.”라고 말했다고 한다. 그러나 아이히만은 실천 이성이 부여한 도덕 법칙이 아니라 히틀러에 대한 복종을 도덕 법칙으로 삼았다.

출처 : 김선욱 외, 『윤리와 사상』

② 화이트(Whyte, W. H., 1917~1999)는 “조직 인간”이라는 책에서 “조직의 요구는 강력하고 끊임없다. 조직 생활에 빠져 있을수록 조직의 요구에 저항하거나 그 요구를 알아차리기 어렵

다. 조직에 굴복해야만 마음의 평화를 얻는 것이다.”라고 하였다. 그리고 출간 5년 후 유대인을 학살한 나치 전범 아이히만(Eichmann, K. A., 1906~1962)의 재판은 ‘조직 인간’에 대한 뜨거운 논쟁을 불러일으켰다. 한 잡지사의 특파원 자격으로 이 재판 과정을 취재한 한 기자는 아이히만이 유대인 학살이라는 반인륜적 범죄를 저지른 것은 그의 타고난 악마적 성격 때문이 아니라 아무런 생각 없이 자신의 직무를 수행하는 ‘사고력의 결여’ 때문이며, 그는 평범한 가장으로서 자신의 직무에 충실한 모범적 시민이었다고 주장하였다.

출처 : 박병기 외, 『윤리와 사상』

3. 출제 의도

- 이 문제는 국어과 교육과정인 『고등학교 국어 I』 교과목의 [독서] 영역 내용 체계인 ‘독서 상황과 독서의 방법’ 성취 기준 “(5) 여러 가지 독서 방법을 이해하고 상황에 맞는 독서 방법을 적용하여 글을 읽는다.”와 사회과 교육과정인 『고등학교 사회』 교과목의 [(2) 공정성과 삶의 질] 영역의 내용 요소인 ‘(가) 개인과 공동체 영역’의 성취 기준 “① 인간 존엄성의 의미를 이해하고, 구체적인 사례를 통해 인간의 존엄한 삶을 위해 자유를 비롯한 다양한 권리가 필요함을 인식한다.”와 관련을 맺는다. 이를 기초로 『법과 정치』 교과목 [민주정치와 법] 영역 중 ‘민주정치와 법치주의의 관계’ 및 도덕과 교육과정인 『윤리와 사상』 교과목의 [윤리사상과 사회사상의 의의] 영역의 주제인 ‘이상 사회의 구현과 사회사상’, [서양 윤리 사상] 영역의 주제인 ‘경험주의와 이성주의’를 통합하여 출제된 것이다.
- 이 문제는 [가], [나], [다]를 바르게 이해하고, [나]와 [다] 두 제시문의 주장을 근거로 [라]에 제시된 아이히만의 행위에 대해 논술하는 능력을 측정하는 데 목표가 있다.

4. 출제 근거

1. 교육과정 근거

| | | | |
|---------|---|---|------|
| 적용 교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] “국어과 교육과정” - 과목명: ‘국어 1’ 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정” - 과목명: ‘사회’, ‘법과 정치’ 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] “도덕과 교육과정” - 과목명: ‘윤리와 사상’ | | |
| 관련 성취기준 | 1. 국어과 교육과정 | | |
| | 과목명: 국어 1 | | 관련 |
| | 성취 기준 1 | 【선택 교육과정】 국어 1 4. 내용의 영역과 기준 나. 세부내용 [독서] (5) 여러 가지 독서 방법을 이해하고 상황에 맞는 독서 방법을 적용하여 글을 읽는다. 글을 읽는 방법은 독서 상황 즉, 어떤 글을 언제 어디에서 어떠한 목적으로 읽는가에 따라 달라진다. 즉, 소리를 내는지 여부에 따라 음독과 묵독, 독서 속도에 따라 속독과 지독(遲讀, 천천히 읽기), 독서 범위에 따라 전부 읽기와 발췌 읽기, 꼼꼼하게 읽는 정도에 따라 통독, 정독, 미독(味讀) 등 매우 다양하다. 전문적인 읽기 방법으로는 ‘훑어보기-질문 만들기-읽기-확인하기-재검토하기(SQ3R)’와 같은 독서 방법, 다양한 관점의 자료들을 비교·대조하여 읽고 자신의 관점을 정리하는 주제 통합적 읽기 등이 있다. 독자가 처한 상황에 따라 적절한 독서 방법을 실제로 적용할 수 있도록 지도하는 데 중점을 둔다. | 문제 2 |
| | 2. 사회과 교육과정 | | |
| | 과목명: 사회 | | 관련 |
| | 성취 기준 2 | 【선택 교육과정】 사회 4. 내용의 영역과 기준 나. 영역 및 학습 내용 성취 기준 (2) 공정성과 삶의 질 (가) 개인과 공동체 개인과 공동체 간의 관계에서 개인의 자유와 권리의 소중함을 인식하고, 개인과 공동체 간의 조화로운 발전 방안을 탐색한다. 또한 구체적인 사례의 분석을 통해 우리 사회의 차별과 소외를 없애기 위한 다양한 방안들을 평가한다. | 문제 2 |

| | | |
|-------------|--|------|
| | ① 인간 존엄성의 의미를 이해하고, 구체적인 사례를 통해 인간의 존엄한 삶을 위해 자유를 비롯한 다양한 권리가 필요함을 인식한다. ② 개인의 자유와 국가의 정책이 대립하거나 갈등하는 구체적인 사례를 살펴보고, 이를 합리적으로 해결하는 방안을 모색한다. ③ 헌법에 규정된 자유 민주적 기본 질서를 유지하기 위한 다양한 제도적 장치를 파악하고, 공동체 발전을 위하여 주권자로서 사회 참여의 중요성을 인식한다. ④ 사회적 약자를 보호하고 지역 격차를 해소하기 위한 다양한 정책 사례(예: 장애인 고용제, 공정 거래 제도, 국토 균형 개발 등)를 분석하고 평가하여 자신의 입장을 명료화한다. | |
| | 과목명: 법과 정치 | |
| | 관련 | |
| | 성취 기준 3 【선택 교육과정】 법과 정치 4. 내용의 영역과 기준 나. 영역 및 학습 내용 성취 기준 (1) 민주 정치와 법 정치의 의미와 기능, 정치와 법의 관계에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 민주 정치의 발전 과정을 이해한다. 또한 민주주의와 법치주의의 상호 관계를 이해하고 우리나라 민주 정치의 특성과 발전 방향을 파악한다. (가) 정치의 의미와 기능을 이해하고 민주 정치의 발전 과정을 역사적 맥락 속에서 이해한다. (나) 법치주의의 의미를 이해하고 법치주의와 민주 정치의 관계를 파악한다. (다) 우리나라 민주 정치의 특성과 문제점을 파악하고 개선 방안을 모색한다. | 문제 2 |
| 3. 도덕과 교육과정 | | |
| | 과목명: 윤리와 사상 | |
| | 관련 | |
| | 성취 기준 4 【선택 교육과정】 윤리와 사상 4. 내용의 영역과 기준 다. 학습 내용별 성취 기준 (1) 윤리 사상과 사회 사상의 의미 (나) 이상 사회의 구현과 사회 사상 인간의 삶에서 사회 사상이 필요함을 이해하고 이상적인 사회를 구현하기 위해 노력하려는 자세를 가진다. 이를 위해 윤리 사상과 사회 사상과의 관계를 설명하고, 여러 사회 사상들이 어떤 이상 사회의 구현을 지향해 왔는지를 조사·분석한다. ① 인간의 삶에 있어서 사회 사상의 필요성 ② 윤리 사상과 사회 사상의 관계 ③ 이상 사회의 구현과 사회 사상 | 문제 2 |

| | | |
|--|--|--|
| | (3) 서양 윤리 사상 (㉢) 경험주의와 이성주의 경험주의와 이성주의의 특징과 장·단점을 서로 비교하여 이해한다. 이를 위해 경험주의와 이성주의는 각기 어떤 세계관 및 인간관과 관련되어 있는지를 조사한다. ① 베이컨, 흄스, 흄 사상의 특징과 그 윤리적 함의 ② 데카르트, 스피노자 사상의 특징과 그 윤리적 함의 ③ 경험주의와 이성주의가 서양 윤리 사상에 끼친 영향 | |
| | | |

2. 자료 출처

| 교과서 내 | | | | | | |
|-------------|-------|-------|------|-------|--------|--------|
| 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행년도 | 쪽수 | 관련 자료 | 재구성 여부 |
| 고등학교 법과 정치 | 손병로 외 | 금성출판사 | 2014 | 27~28 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 윤리와 사상 | 박찬구 외 | 천재교육 | 2015 | 158 | 제시문[나] | × |
| 고등학교 윤리와 사상 | 정창우 외 | 미래엔 | 2014 | 169 | 제시문[나] | × |
| 고등학교 윤리와 사상 | 정창우 외 | 미래엔 | 2014 | 19 | 제시문[다] | × |
| 고등학교 윤리와 사상 | 김선욱 외 | 금성출판사 | 2014 | 176 | 제시문[라] | × |
| 고등학교 윤리와 사상 | 박병기 외 | 지학사 | 2014 | 25 | 제시문[라] | × |

5. 문항 해설

- 이 문제에서는 제시문에 대한 정확한 ‘이해’와 ‘설명’ 그리고 구체적 사례에 적용하여 ‘평가’ 하는 능력을 측정하는 데 주안점을 둔다.
- 이해와 설명 능력의 평가는 제시문을 분석하여 정확하게 이해하고, 이를 알기 쉽게 표현하는 데 중점을 둔다. [가]에서는 법치주의가 법의 목적이냐 내용을 문제 삼지 않고 법을 따를 것을 요구하는 초기의 법치주의와 목적이냐 내용까지 정당한 법을 따를 것을 요구하는 오늘날의 법치주의로 나뉘는 것을 파악해야 한다. [나]에서는 법의 목적이 질서를 확보하는 것에 있다고 보고, 옳고 그름의 기준이 없기 때문에 사람들은 법의 내용을 문제 삼지 않고 절대 권력인 국가가 제정한 법에 복종하여야 한다는 것을 강조하고 있다. [다]에서는 법의 목적이 좋은 인간을 만들기 위함이며 이를 위해서는

올바른 법률이 필요하고, 따라서 국가의 법은 그 내용이 정당하여야 한다는 것을 강조하고 있다.

- 평가 능력의 측정은 평가하고자 하는 대상이 무엇인지를 명료하게 제시하고, 평가의 준거를 고려하여 옳고 그름을 논리적으로 따지는가에 중점을 둔다. [라]에서는 아이히만의 행위가 무엇인지를 파악하고, 이를 [나]와 [다]의 주장에 따라 평가하여야 한다. 아이히만은 유대인을 학살한 자신의 행위가 조직의 요구에 따른 것으로 칸트의 의무에 대한 정의라고 주장한다. 이는 [나]에 의하면 법에 대한 복종으로 합법적 행위가 되어 정당화 될 수 있지만, [다]에 의하면 권력에 대한 복종이었으며 정당하지 않은 법을 따른 것이기 때문에 정당화 될 수 없다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|---|-----|
| - | <p>○ [가]의 개념들을 이해하고, [나]와 [다]의 주장을 설명하는 능력을 평가함(15점)</p> <ul style="list-style-type: none"> - [가]에서는 법치주의가 법의 목적이나 내용을 문제 삼지 않는 초기의 법치주의와 목적이나 내용까지 정당한 법을 따를 것을 요구하는 오늘날의 법치주의로 나뉘는 것을 파악하여야 한다. [나]에서는 법의 목적이 질서를 확보하는 것에 있으며, 옳고 그름의 기준이 없기 때문에 국가가 제정한 법에 대해 사람들은 그 내용을 문제 삼지 않고 복종해야 함을 설명하여야 한다. [다]에서는 법의 목적이 좋은 인간을 만드는 것이기 때문에 국가는 이를 위해 올바른 법률을 만들어야 하고, 따라서 국가의 법은 그 내용이 정당해야 함을 설명하여야 한다. - [가]의 개념들을 이용하여 [나]와 [다]의 주장을 설명하면 11~15점 - [가]의 개념들을 이용하지 않고 [나]와 [다]의 주장을 설명하면 6~10점 - [가]의 개념들을 이용하였으나 [나]와 [다]의 주장 중 하나만 설명하면 6~10점 - [가]의 개념들을 이용하였으나 [나]와 [다]의 주장을 설명하지 않으면 1~5점 - [가]의 개념들을 이용하지 않고 [나]와 [다] 중 하나의 주장만 설명하면 1~5점 - [가]의 개념들을 이용하지 않고 [나]와 [다]의 주장을 설명하지 못하면 0점 <p>○ [나]와 [다] 각각의 입장에 따라 [라]에 제시된 아이히만의 행위를 평가하여야 함(15점)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 아이히만은 유대인을 학살한 자신의 행위가 조직의 명령에 따른 법에 근거한 것으로 칸트의 의무에 대한 정의에 맞다고 주장한다. 이는 실천 이성이 부여한 도덕 법칙이 아니라 권력에 대한 복종이었으며 정당하지 않은 법을 따른 것이다. 따라서 [나]에 의하면 합법적 행위로 정당화 될 수 있지만, [다]에 의하면 올바르지 않은 법을 따른 행위로 정당화 될 수 없다. - [라]의 아이히만의 행위를 밝히고, [나]와 [다] 각각의 입장에서 평가하면 11~15점 - [라]의 아이히만의 행위를 밝히지 않고, [나]와 [다] 각각의 입장에서 평가하면 6~10점 - [라]의 아이히만의 행위를 밝히고, [나]와 [다] 중 하나의 입장에서 평가하면 | 30점 |

| | | |
|--|---|--|
| | 6~10점 - [라]의 아이히만의 행위를 밝혔으나, [나]와 [다]의 입장에서 평가하지 않으면 1~5점 - [라]의 아이히만의 행위를 밝히지 않고, [나]와 [다] 중 하나의 입장에서 평가하면 1~5점 - [라]의 아이히만의 행위를 밝히지 않고, [나]와 [다]의 입장에서 평가하지 않으면 0점 | |
|--|---|--|

7. 예시 답안

[가]에서는 법치주의를 법의 목적이나 내용을 문제 삼지 않는 초기의 법치주의와 법의 목적이나 내용까지 정당할 것을 요구하는 오늘날의 법치주의로 구분하고 있다. [나]는 법의 목적이 질서를 확보하는 것에 있으며, 옳고 그름의 기준이 없기 때문에 사람들은 법의 내용을 문제 삼지 않고 절대 권력인 국가가 제정한 법에 복종하여야 한다고 주장한다. 이에 반해 [다]는 법의 목적이 선한 인간을 만들어 좋은 사회를 만드는 것이기 때문에 이를 위해 국가는 올바른 법을 만들어야 하고, 따라서 법은 그 내용이 정당하여야 한다고 주장한다.

유대인 학살 책임자인 아이히만은 자신의 행위가 법에 따른 것으로 의무에 대한 정의에 부합한다고 했다. [나]에 의하면 국가가 법을 만들기 전에는 옳고 그름의 기준이 없기 때문에 국가의 법은 정당성을 문제 삼을 수 없고, 사람들은 그 법에 절대 복종하여야 한다. 그러므로 나치의 법에 따른 아이히만의 행위는 정당한 행위가 된다. 반면 [다]에 의하면 국가의 법은 그 내용이 올바른 것일 때 비로소 법이기 때문에 정당성을 결여한 법은 법이 아니다. 그러므로 나치의 법에 따른 아이히만의 행위는 합법적 행위가 아니라 조직의 명령에 복종한 정당하지 못한 행위에 불과하다.

[단국대학교 문항카드 3]

1. 일반정보

| | | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 인문계열·건축학과(5년제) / (오전고사) 문제 3 | |
| 출제 범위 | 교육과정 과목명 | 사회, 사회·문화, 경제 |
| | 핵심개념 및 용어 | 취학률, 경제 성장률, 실업률, 고용률 |
| 예상 소요 시간 | 50분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제 3] [가]를 이용하여 [나]를 설명하고, [다]를 참고하여 [나]의 현상에 대한 개인과 정부의 대응 방안을 각각 서술하시오. (600자 내외) (40점)

[가] 신문 기사를 보고 학생들이 대화를 나누고 있다.

영수 고교·전문대·대학·대학원 졸업자들 1,700명을 대상으로 취업하지 않은 이유를 물어 보니 ‘중소기업 기피’가 각각 12.4%, 18.5%, 19.5%, 26.0%로 나타났다.

윤아 고교·대학 취업 담당자 50명에게 물어본 결과, 고교 취업 담당자는 취업 지연 원인을 ‘학력 차별(31.8%)’, ‘기능 인력에 대한 낮은 대우(27.3%)’, ‘중소기업 기피(22.7%)’ 순으로 꼽았어. 그리고 대학원이나 대학에 진학하느라 취업하지 못하는 것이 원인이라고 답한 사람도 25%나 됐어.

출처 : 이동환 외, 『사회』

취학률* 변동 추이

(단위: %)

| 구분 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010(년) |
|----------|------|------|-------|------|---------|
| 초등학교 | 92.0 | 97.7 | 100.5 | 97.2 | 98.3 |
| 중학교 | 36.6 | 73.3 | 91.6 | 95.0 | 97.6 |
| 고등학교 | 20.3 | 48.8 | 79.4 | 89.4 | 92.4 |
| 고등 교육 기관 | 5.3 | 11.4 | 23.6 | 52.5 | 70.1 |

* 취학률=(취학 적령의 재적 학생 수/취학 적령 인구)×100

(교육부, “교육 통계 연보”, 2011년)

출처 : 구정화 외, 『사회·문화』

우리나라 경제 성장률

(단위: %)

| 연도 항목 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 경제 성장률 | 6.5 | -2.1 | 6.5 | 9.0 | 8.9 | 8.5 | 4.0 | 6.2 | 2.0 |

(통계청, “KOSIS”, 2012년)

출처 : 오영수 · 김진영, 『경제』

고용 유발 계수는 특정 산업에서 10억 원의 재화가 발생한다고 가정했을 때, 해당 산업을 포함한 모든 산업에서 직간접적으로 유발되는 취업자 수를 말한다. 예를 들어, 고용 유발 계수가 10명이라면 자동차 산업에서 10억 원 어치의 자동차가 팔렸다고 가정했을 때, 자동차 제조 및 판매 등과 관련된 모든 분야에서 10명의 고용이 발생한다는 것을 의미한다.

고용 유발 계수는 제조업 분야에서 두드러지게 감소하고 있다. 제조업은 2005년 8.8명에서 2010년 6.7명으로 23.9% 하락했다. 같은 기간 서비스업은 12.8명에서 11.2명으로 12.5% 하락했고, 건설업은 14.8명에서 12.1명으로 18.2% 각각 하락했다. 이러한 현상은 산업 구조 변화와 밀접한 관계가 있다. ○○은행 관계자는 “생산 설비의 자동화와 첨단 산업의 발전으로 수입 중간재 의존도가 높아져 성장의 고용 유발 효과가 감소했다.”라고 말했다.

(이투데이, 2012. 6. 1.)

출처 : 유종열 외, 『경제』

[나]

실업률과 고용률

| 나이(세) | 실업률(%)* | 고용률(%)* |
|--------|---------|---------|
| 계 | 3.4 | 59.1 |
| 15~19 | 10.8 | 6.8 |
| 20~29 | 7.4 | 58.5 |
| 30~39 | 3.4 | 72.2 |
| 40~49 | 2.1 | 78.4 |
| 50~59 | 2.1 | 71.6 |
| 60세 이상 | 2.6 | 36.5 |

$$*실업률(\%) = \frac{\text{실업자수}}{\text{경제활동인구}} \times 100$$

$$*고용률(\%) = \frac{\text{취업자수}}{\text{15세 이상 생산가능인구}} \times 100$$

(통계청, 2011년)

출처 : 이동환 외, 『사회』

[다] 실업은 개인과 사회에 많은 영향을 미치는 중요한 문제이다. 현대 사회에서 사람들이 일자리를 잃을 경우, 개인적으로는 경제적·정신적 고통을 겪게 된다. 일반적으로 가게 소득의 대부분은 직장에서 받은 임금이 대부분을 차지하고 있는데, 실업을 당할 경우 임금의 감소로 소득이 줄어들어 기본적인 경제 활동조차 제대로 할 수 없게 된다. 이러한 경제적 고통이 지속되면 가족 해체가 발생할 가능성이 높아지고, 자신감을 상실하거나 정신적 충격에 빠질 수 있다.

또한 실업은 일할 수 있는 사람이 생산 활동에 참여하지 못하게 되어 유용한 인적 자원이 낭비되는 결과를 초래하며, 가게 소비의 위축 및 실업자를 지원하기 위한 정부 지출 증가로 납세자 부담이 늘어나는 등 경제 상황의 악화로 이어지기도 한다. 그뿐만 아니라 실업 때문에 발생하는 사회 갈등의 증가는 사회 불안을 유발하는 원인이 되기도 한다.

출처 : 유종열 외, 『경제』

정부는 실업 해소를 위해 일자리를 창출하는 정책뿐 아니라 실업에 처했을 때 일정 기간 실업 급여 지급, 재취업 교육, 일자리 알선 등을 통해 생계를 보조하는 정책을 펴고 있다.

실업의 문제를 해결하기 위해서는 그 발생 원인에 따라 대책을 마련할 필요가 있다.

출처 : 박형준 외, 『경제』

3. 출제 의도

- 이 문제는 국어과 교육과정인 『고등학교 국어 I』 교과목의 [독서] 영역 내용 체계인 ‘독서 상황과 독서의 방법’의 성취 기준 “(5) 여러 가지 독서 방법을 이해하고 상황에 맞는 독서 방법을 적용하여 글을 읽는다.”와 사회과 교육과정인 『고등학교 사회』 교과목의 [(1) 사회를 바라보는 창] 영역 중 ‘(나) 세상 이해’의 성취 기준 “② 다양한 자료(예: 통계, 지도, 신문 기사 등)를 활용하여 사회 현상을 분석한다.”와 『고등학교 사회·문화』 교과목의 [(1) 사회·문화 현상의 탐구] 영역의 성취 기준 “(라) 사회·문화 현상에 대한 탐구 과정에서 필요한 자료 수집 방법의 유형과 특징을 이해한다.”를 통합하여, 통계 자료를 합리적이고 비판적으로 분석하고 해석하는 능력을 평가하기 위한 것이다.

4. 출제 근거

1. 교육과정 근거

| | | | |
|---------|---|---|------|
| 적용 교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] “국어과 교육과정” - 과목명: ‘국어 1’ 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정” - 과목명: ‘사회’, ‘사회·문화’ | | |
| 관련 성취기준 | 1. 국어과 교육과정 | | |
| | 과목명: 국어 1 | | 관련 |
| | 성취 기준 1 | 【선택 교육과정】 국어 1 4. 내용의 영역과 기준 나. 세부내용 [독서] (5) 여러 가지 독서 방법을 이해하고 상황에 맞는 독서 방법을 적용하여 글을 읽는다. 글을 읽는 방법은 독서 상황 즉, 어떤 글을 언제 어디에서 어떠한 목적으로 읽는가에 따라 달라진다. 즉, 소리를 내는지 여부에 따라 음독과 묵독, 독서 속도에 따라 속독과 지독(遲讀, 천천히 읽기), 독서 범위에 따라 전부 읽기와 발췌 읽기, 꼼꼼하게 읽는 정도에 따라 통독, 정독, 미독(味讀) 등 매우 다양하다. 전문적인 읽기 방법으로는 ‘훑어보기-질문 만들기-읽기-확인하기-재검토하기(SQ3R)’와 같은 독서 방법, 다양한 관점의 자료들을 비교·대조하여 읽고 자신의 관점을 정리하는 주제 통합적 읽기 등이 있다. 독자가 처한 상황에 따라 적절한 독서 방법을 실제로 적용할 수 있도록 지도하는 데 중점을 둔다. | 문제 3 |
| | 2. 사회과 교육과정 | | |
| | 과목명: 사회 | | 관련 |
| | 성취 기준 2 | 【선택 교육과정】 사회 4. 내용의 영역과 기준 나. 영역 및 학습 내용 성취 기준 (1) 사회를 바라보는 창 (나) 세상 이해 개인이 살아가면서 영향을 주고받는 세상을 이해하기 위해 사실과 가치를 구분하여 비판적으로 사고하고, 다양한 자료를 분석할 수 있도록 한다. 또한 이를 기반으로 동기(원인)와 결과를 고려하여 사회 현상을 종합적으로 평가하는 능력을 기른다. | 문제 3 |

| | | | |
|--|---------------|---|------|
| | | ① 사실과 가치의 의미를 이해하고, 일상생활에서 일어나는 사례에서 사실과 가치를 구분하여 비판적으로 사고한다. ② 다양한 자료(예: 통계, 지도, 신문 기사 등)를 활용하여 사회 현상을 분석한다. ③ 사회 현상 속에 내재되어 있는 동기(원인)와 결과를 구분하고, 이를 종합하여 생활 주변에서 일어나는 현상을 평가한다. | |
| | | 과목명: 사회·문화 | 관련 |
| | 성취 기준 3 | 【선택 교육과정】 사회·문화 4. 내용의 영역과 기준 나. 영역 및 학습 내용 성취 기준 (1) 사회·문화 현상의 탐구 사회 과학적 탐구 대상으로서의 사회·문화 현상이 자연 현상과 다른 특성을 지니고 있고, 사회·문화 현상의 탐구에는 독특한 관점과 접근 방법이 활용될 수 있음을 이해한다. 이러한 관점이나 접근 방법에 따라 사회·문화 현상의 연구 방법들이 지닌 특성을 비교, 분석하여 과학적 태도로 탐구 절차를 수행해 나가는 과정을 이해한다. (가) 사회·문화 현상의 특성을 자연 현상과 비교·분석하여 이해한다. (나) 기능론, 갈등론, 상징적 상호 작용론 등 사회·문화 현상에 대한 다양한 이론적 관점을 이해한다. (다) 사회·문화 현상에 대한 양적·질적 연구 방법의 특성과 차이점을 이해한다. (라) 사회·문화 현상에 대한 탐구 과정에서 필요한 자료 수집 방법의 유형과 특징을 이해한다. (마) 사회·문화 현상에 대한 탐구 절차를 실제 사례에 적용하며, 이 과정에서 필요한 과학적 태도와 연구자의 윤리를 이해한다. | 문제 3 |

2. 자료 출처

| 교과서 내 | | | | | | |
|--------------|-----------|------|------|-----|--------|--------|
| 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행년도 | 쪽수 | 관련 자료 | 재구성 여부 |
| 고등학교 사회 | 이동환 외 | 천재교육 | 2014 | 37 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 사회 · 문화 | 구정화 외 | 천재교육 | 2015 | 188 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 경제 | 오영수 · 김진영 | 교학사 | 2014 | 140 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 경제 | 유종열 외 | 비상교육 | 2014 | 147 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 사회 | 이동환 외 | 천재교육 | 2014 | 149 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 경제 | 유종열 외 | 비상교육 | 2014 | 148 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 경제 | 박형준 외 | 천재교육 | 2014 | 149 | 제시문[가] | × |

5. 문항 해설

- 이 문제는 [가]의 자료를 이용하여 [나]의 통계에 나타난 현상을 설명하고, [다]를 참고하여 [나]의 현상에 대한 개인 · 정부의 대응 방안을 제시하는 능력을 평가하고자 한 것이다.
- [가]는 청년 실업 증가의 원인을 설명하는 자료이다.
- [나]는 청년 실업이 만연함을 나타내는 통계이다.
- [다]는 실업의 영향과 대책을 설명하고 있다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|---|-----|
| - | <ul style="list-style-type: none"> ○ [가]의 자료(청년층의 중소기업 회피, 취학을 증가, 우리나라의 경제 성장을 감소, 산업 구조의 변화)를 이용하여 [나]의 통계에 나타난 현상을 설명하는 능력을 평가함 (20점) - [가]의 자료를 모두 이용하여 [나]의 통계에 나타난 현상을 설명하면 16~20점 - [가]의 자료를 모두 이용하였으나, [나]의 통계에 나타난 현상을 설명하지 못하면 6~15점 - [가]의 자료를 이용하지 않았으나, [나]의 통계에 나타난 현상을 설명하면 6~15점 - 그 외의 경우 답변의 논리성 혹은 합리성의 정도에 따라 0~5점 | 40점 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>○ [다]를 참고하여 [나]의 통계에 나타난 현상에 대한 개인·정부의 대응 방안을 제시하는 능력을 평가함 (20점)</p> <ul style="list-style-type: none"> - [다]를 참고하여 [나]의 통계에 나타난 현상에 대해 제시된 개인·정부의 대응 방안이 모두 합리적이면 16~20점 - [다]를 참고하여 [나]의 통계에 나타난 현상에 대해 제시된 개인·정부의 대응 방안 중 하나만 합리적이면 6~15점 - 그 외의 경우 답변의 논리성 혹은 합리성의 정도에 따라 0~5점 | |
|--|--|--|

7. 예시 답안

[가]는 청년 실업의 원인을, [나]는 [가]의 결과로 설명할 수 있는 청년 실업이 만연함을 나타내고 있다. [가]에 의하면 청년들은 중소기업을 기피하는 한편, 더 좋은 일자리를 얻고자 취업을 늦추거나 고등 교육 기관으로 진학하고 있다. 이는 중소기업에는 노동 공급의 감소로, 대기업에는 노동 공급의 증가로 이어진다. 한편, 우리나라 경제 성장률은 떨어지고, 구조적 실업은 증가하고 있다. 이는 전반적인 노동 수요의 감소로 이어진다. 따라서 [가]의 현상들은 중소기업에는 여전한 노동 공급의 부족, 그 외에는 노동 공급의 과잉을 유발, 결국 청년 실업을 만연하게 한다.

[다]는 [나]의 현상이 개인과 사회 모두에게 매우 심각한 문제가 됨을 나타내고 있다. 따라서 청년들은 실업 상태를 벗어나기 위하여 장래성이 있고 건실한 중소기업에 취업하는 것도 적극적으로 고려해 볼 필요가 있다. 또한 정부는 유망한 중소기업을 육성함으로써 청년들에게 좋은 일자리를 제공하여야 한다. 예를 들어 대기업의 중소기업에 대한 불공정 거래 관행을 근절하고, 부품·소재 분야의 중소기업을 육성하는 등 중소기업의 경쟁력과 채산성을 높여야 한다.

[단국대학교 문항카드 4]

1. 일반정보

| | | |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 인문계열·건축학과(5년제) / (오후고사) 문제 1 | |
| 출제 범위 | 교육과정 과목명 | 국어 I, 독서와 문법 |
| | 핵심개념 및 용어 | 문화, 다양성, 닫힌사회, 열린사회 |
| 예상 소요 시간 | 35분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제 1] 다음의 제시문을 읽고 주어진 물음에 답하시오. (600자 내외) (30점)

- 1) [가]에서 주제를 나타내는 단어 하나를 찾고, 그 단어를 중심으로 [가]의 내용을 요약하시오. (200자 내외) (10점)
- 2) [가]에서 찾은 단어의 관점에서 [나]와 [다]를 요약하시오. (400자 내외) (20점)

[가] ① 석유는 온 세상의 모습을 똑같이 만들어 버렸다. 청바지에 티셔츠, 철근 콘크리트로 된 건물에, 석유로 굴러가는 자동차를 위한 도로 등등. 같은 에너지를 쓰는 문명들은 서로 엇비슷해진다. 반면 에너지원이 다르면 문화도 달라진다. 티그리스-유프라테스 강 주변에 살던 사람들은 그 강의 혜택을 누렸다. 반면 몽골인들은 말과 양의 젖과 똥으로 생계를 꾸려 나갔다. 이 둘은 완전히 다른 문명을 꽃피웠다.

석유가 사라지면 어떨까? 여러 문화권은 자신들의 원래 에너지원에 매달리게 되지 않을까? 예컨대 우리나라와 일본은 다시 옛날처럼 주변에서 쉽게 구할 수 있는 나무로 집을 짓고, 그 걸 땀감으로 쓸지 모른다. 석유의 몰락은 온 세상의 문화 다양성을 회복시키는 ‘오일리스 르네상스(Oilless Renaissance)’를 불러올지 모른다.

출처 : 윤여탁 외, 『독서와 문법』

② 에스키모 어는 영어로는 한 단어인 ‘눈(snow)’을 네 가지 다른 단어, 즉 땅위의 눈(aput), 내리는 눈(quana), 바람에 날리는 눈(piqsirpoq), 바람에 날려 쌓이는 눈(quiumsuq)으로 표현한다는 것이다. 그런가 하면, 북아프리카 사막의 유목민들은 낙타에 관해 열 개 이상의 단어를 가지고 있다고 한다. 우리도 마찬가지다. 예를 들어, 영어의 ‘rice’에 해당하는 개념에 대해 우리말은 ‘모’, ‘벼’, ‘쌀’, ‘밥’ 등이 있다.

출처 : 이삼형 외, 『독서와 문법』

[나] 주어진 조화·질서 및 통일성을 바탕으로 하는 닫힌사회는 현재의 역사 진행 방향과 세계 전체적 관점에서 볼 때에 점점 인류의 추억이 되어가는 것 같다. 그것은 좋았던 한때일 수도 있다. 그러나 인간은 억지로 그곳으로 돌아갈 수 없다. 현대 문화가 다차원적 복수 문화이며 각 개인이 보다 열린 자세를 취해야 이러한 상황에 적절히 잘 대처할 수 있다는 것은 현대인에게 주어진 조건이다. 문제는 이 조건을 인간에게 도움이 되도록 잘 이용하는 데 있다. 따라서 현대인이 해야 할 일은 다양한 문화적 풍요로움을 억지로 축소시키는 것이 아니라 — 그렇게 할 수도 없지만 — 그것을 어떻게 효과적으로 차지하며 효율적으로 서로 나누며 즐기느냐는 것이다.

현대 문화가 다양하고 고차원적이라는 것은 자칫 혼란이라는 불안감을 줄 수 있다. 그러나 그것을 복합성이라고 본다면, 인간 행위에 있어서 선택의 여지가 많다는 것이며, 선택의 여지가 많다는 것은 우연한 위험에 대한 방어의 수단과 가능성도 많다는 뜻일 수도 있다. 문제는 각각의 경우에 따라 이러한 다양성을 어떻게 잘 이용해서 대처하느냐에 있다. 이러한 상황을 ‘희망적’이라고 표현하고 싶지는 않다. 다만 “두려워 말자.”라고 말하고 싶을 뿐이다.

출처 : 이관규 외, 『독서와 문법』

[다] 아프리카 칼라하리 사막에 살고 있는 부시먼 마을에 어느 날 백인 비행기 조종사가 마시고 버린 빈 콜라병 하나가 떨어진다. 부시먼들은 하늘에서 떨어진 콜라병이 신의 것이라고 굳게 믿고 신에게 돌려주기 위해 콜라병을 하늘을 향해 던진다. 하지만 거룩한 신이 이를 받을 리 만무하다. 결국 부시먼들이 콜라병을 소유하게 된다. 콜라병은 부시먼들에게 그야말로 생면부지의 물건이다. 무엇이라고 불러야 할지, 어디에 쓰는 것인지 도통 알 수가 없다. 부시먼들에게 익숙한 사물의 질서로부터 비껴나 있는 물건이었던 것이다. 콜라병을 처음 마주했을 때 부시먼들의 반응은 실은 라디오 모양의 다리미를 마주할 때 우리의 반응과 다르지 않다. 사물을 이해하는 인식 체계는 특정한 문화나 상황 속에서 형성된다. 부시먼들에게 콜라병이 생면부지의 물건으로 다가온 것은 그들이 우리와 다른 인식 체계와 문화적인 토양에서 살아가기 때문이지 우리보다 미개하거나 ‘야만인’이기 때문이 아니다.

부시먼들은 콜라병을 땅에 굴리거나 두드려 보고 병 주둥이에 눈을 대거나 입으로 불어도 보면서 여러 궁리를 한다. 쓰임새를 알아내려는 것이다. 궁리 끝에 부시먼들은 콜라병 주둥이로는 가축에 무늬를 찍을 수 있고, 병 바닥으로는 곡식을 뿜을 수 있으며, 사냥할 때 쓰는 돌을 날카롭게 가는 데도 매우 유용하다는 것을 발견하게 된다. 콜라병을 만든 사람의 의도와는 분명 다르지만 자신들의 삶에 유용한 쓰임새를 찾아낸 것이다.

출처 : 조현설 외, 『국어 I』

3. 출제 의도

- 이 문제는 글의 중심 내용을 정확하게 파악하고 간명하게 요약·설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다. 글의 중심 내용을 파악하고 요약·설명하는 능력은 국어과 교육과정인 『고등학교 국어 I』 교과와 [작문] 영역 내용 체계인 ‘정보의 선정과 내용 조직’의 성취 기준 “(8) 다양한 매체에서 얻은 정보를 작문 상황에 맞게 조직하여 통일성과 응집성을 갖춘 글을 쓴다.”와 『고등학교 독서와 문법』 교과와 [글의 구조와 독서의 방법] 영역 내용 체계인 ‘글의 구성 원리’의 성취 기준 “(17) 글의 구성 단위들 간의 관계를 이해하고 글의 중심 내용을 파악하며 읽는다.”와 관련을 맺는다. 이 문제는 수험생들이 이와 같은 교육과정을 충실히 학습하였는지, 이를 실제 상황에 적용할 수 있는지를 평가하는 데 목적이 있다.

4. 출제 근거

1. 교육과정 근거

| 적용 교육과정 | 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] “국어과 교육과정” - 과목명: ‘국어 I’, ‘독서와 문법’ | |
|---------|---|--|
| 관련 성취기준 | 1. 국어과 교육과정 | |
| | 과목명: 국어 1 | |
| | 성취 기준 1 | <p>【선택 교육과정】 국어 1</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>나. 세부 내용</p> <p>(8) 다양한 매체에서 얻은 정보를 작문 상황에 맞게 조직하여 통일성과 응집성을 갖춘 글을 쓴다.</p> <p>풍부하고 정확한 내용을 갖추어 대상을 설명하거나 자신의 생각을 논리적으로 전달하는 글을 쓰기 위해서는 다양한 매체에서 정보를 수집하여 작문 상황에 맞게 선별하고 조직해야 한다. 글의 종류, 독자, 매체 등에 따라 적절한 정보와 그 조직 방식이 달라질 수 있다. 특히 글의 내용을 조직하는 원리인 통일성과 응집성에 유의하여 글을 쓰도록 한다.</p> |
| | 성취 기준 2 | <p>【선택 교육과정】 독서와 문법</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>나. 세부 내용</p> <p>[글의 구조와 독서의 방법]</p> <p>- 독서의 방법 -</p> <p>(17) 글의 구성단위들 간의 관계를 이해하고 글의 중심 내용을 파악하며 읽는다.</p> <p>글을 구성하는 소단위의 내용을 대상으로 글에 나타난 정보의 확</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | 인, 그들 사이의 의미 관계와 중심 내용을 파악하는 사실적 독해 학습을 주요 내용으로 한다. 핵심어로서의 화제 파악, 화제와 관련하여 중심이 되는 진술 내용, 중심 문장과 뒷받침 문장, 문장의 중요도 파악, 문단 간의 관계 등을 통해 사실적 독해의 기본 원리를 이해하며 읽을 수 있도록 한다. | |
|--|---|--|

2. 자료 출처

| 교과서 내 | | | | | | |
|-------------|-------|------|------|-------|--------|--------|
| 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행년도 | 쪽수 | 관련 자료 | 재구성 여부 |
| 고등학교 독서와 문법 | 윤여탁 외 | 미래엔 | 2014 | 243 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 독서와 문법 | 이삼형 외 | 지학사 | 2014 | 40 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 독서와 문법 | 이관규 외 | 비상교육 | 2014 | 177 | 제시문[나] | × |
| 고등학교 국어 I | 조현설 외 | 해냄에듀 | 2014 | 58~59 | 제시문[다] | × |

5. 문항 해설

- 제시문 [가]의 ①은 주제어 ‘다양성’을 중심으로 다양한 에너지원의 종류에 따라 다양한 문화가 발생된다는 주장을 구체적인 사례를 들어 설명하고 있다. ②는 에스키모 어 등 여러 언어의 예를 들어 동일한 대상을 지칭하는 다양한 단어들이 존재함을 설명하고 있다.
- 제시문 [나]는 통일성을 지향하는 닫힌사회는 먼 과거의 것이며 현대 문화는 다양성에 토대한 다차원 문화임을 지적하고 있다. 다차원 문화는 혼란의 가능성도 있지만, 다양성과 복합성을 잘 이용해 대처하는 것이 관건이라고 주장하고 있다.
- 제시문 [다]는 서로 다른 문화나 상황 속에서 사물을 인식하는 다양한 체계가 형성됨을 콜라병에 대한 부시먼들의 대응을 예로 들어 설명하고 있다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|--|-----|
| 1번 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 글의 주제, 핵심 내용을 드러내는 단어를 찾는 능력을 평가함 (5점) <ul style="list-style-type: none"> - [가]의 주제를 나타내는 단어는 ‘다양성’이다. 이것을 찾아내면 5점, 아닐 경우 0점 ○ 주제어를 중심으로 제시문의 내용을 요약하는 능력을 평가함 (5점) <ul style="list-style-type: none"> - 주제어 ‘다양성’을 중심으로 ① 에너지원의 다양성이 문화의 다양성을 가져 온다는 사실과 ② 동일한 대상을 지칭하는 다양한 단어가 있음을 요약하는 정도에 따라 0~5점을 부여함 | 10점 |
| 2번 | <ul style="list-style-type: none"> ○ [가]의 주제어 ‘다양성’을 중심으로 [나]의 내용을 요약하는 능력을 평가함 (10점) <ul style="list-style-type: none"> - [가]의 ①은 에너지원에 따른 문화의 다양성을 ‘다양성’의 개념을 중심으로 설명하고 있고, ②는 여러 언어가 동일한 대상을 지칭하는 다양한 단어를 가지고 있음을 설명하고 있다. [나]는 닫힌사회와 열린사회를 구분하면서 닫힌사회가 통일성을 바탕으로 하는 과거의 사회라면, 현대 사회는 다양성을 토대로 한 열린사회임을 밝히고 있다. [가]의 주제어인 ‘다양성’의 관점에서 현대 사회의 다양성, 복합성, 다차원성을 요약하는 정도에 따라 0~10점을 부여함 ○ [가]의 주제어 ‘다양성’의 개념을 중심으로 [다]의 내용을 요약하는 능력을 평가함 (10점) <ul style="list-style-type: none"> - [가]의 ①은 에너지원에 따른 문화의 다양성을 ‘다양성’의 개념을 중심으로 설명하고 있고, ②는 여러 언어가 동일한 대상을 지칭하는 다양한 단어를 가지고 있음을 설명하고 있다. [다]는 서로 다른 문화나 상황에 따라 사물을 이해하는 다양한 인식 체계가 형성됨을 무시면이 콜라병을 대하는 반응을 예로 들고 있다. 이처럼 [가]의 주제어인 ‘다양성’의 관점에서 [다]를 요약하는 정도에 따라 0~10점을 부여함 | 20점 |

7. 예시 답안

○ 1번 문항

[가]의 주제를 나타내는 단어는 ‘다양성’이다. ①은 에너지원의 다양성에 따라 문화도 다양하다고 주장한다. 가령 석유가 사라진다면 석유 중심의 획일적인 문화는 사라지고 다른 에너지원에 따라 다양한 문화가 생겨날 것이다. ②는 에스키모 어, 북아프리카 유목민들의 언어, 우리말이 각각 동일한 대상을 지칭하는 다양한 단어를 가지고 있음을 다양성의 예로 들어 설명하고 있다.

○ 2번 문항

[가]의 주제를 나타내는 단어인 ‘다양성’의 관점에서 [나]와 [다]를 요약하면 다음과 같다. [나]는 닫힌사회와 열린사회를 구분하면서 닫힌사회가 통일성을 바탕으로 하는 과거의 사회라면, 현대사회는 다양성을 토대로 한 열린사회임을 밝히고 있다. 열린사회의 다양성은 혼란의 불안감을 초래할 수도 있지만 그 자체로 복합성을 의미하며, 위험에 대한 방어 수단과 가능성이 다양함을 의미하기도 한다. [다]는 서로 다른 문화와 상황 속에서 사물에 대한 다양한 인식 체계가 형성됨을 부시먼의 예를 들어 설명한다. 부시먼들은 콜라병을 본 적이 없기 때문에 자신들의 상황 속에서 그것에 대한 새롭고 다양한 쓰임새를 발견하는데, 이는 부시먼과 다른 문화 속에서 콜라병을 만든 사람들이 그것을 대하는 방식과는 다른 것이다.

[단국대학교 문항카드 5]

1. 일반정보

| | | |
|-----------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 인문계열·건축학과(5년제) / (오후고사) 문제 2 | |
| 출제 범위 | 교육과정 과목명 | 법과 정치, 경제, 생활과 윤리, 사회·문화 |
| | 핵심개념 및 용어 | 인간의 존엄, 행복 추구, 정의, 시장 경제, 소득 불평등 |
| 예상 소요 시간 | 35분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제 2] [가]에 나타난 개념들을 이용하여 [나]와 [다]의 주장을 설명하고, [나]와 [다] 각각의 입장에서 [라]에 대해 논술하시오. (600자 내외) (30점)

[가] 인간은 인격의 주체로서 존귀한 가치를 지니므로 행복을 추구하며 인간답게 살 수 있어야 한다. 우리나라 헌법 제10조에서는 이러한 인간의 존엄과 가치 및 행복을 추구할 권리를 분명하게 명시하고 있다. 이 권리는 모든 기본권에 공통으로 적용되는 기본권의 이념이며, 모든 개별적인 기본권의 내용을 담은 포괄적 권리이다.

개인이 자신의 자유로운 영역에 대해서 국가 권력에 의한 간섭이나 침해받지 않을 권리를 자유권적 기본권이라고 한다. ……(중략)…… 평등권은 국가에 대하여 합리적인 이유 없이 불평등한 대우를 하지 말 것과 ‘정의(正義)’의 관점에서 평등한 대우를 해 달라고 요구할 수 있는 권리이다. 자유권과 함께 인간의 존엄성을 보호하기 위한 본질적인 기본권으로서, 민주주의의 기본 이념 중 하나에 해당한다. 우리 헌법 제11조 제1항에는 “모든 국민은 법 앞에 평등하다.”라고 규정하여, 누구든지 성별, 종교 또는 사회적 신분에 의하여 사회생활의 모든 영역에서 차별을 받지 않는 사회를 추구한다고 밝혀 두었다.

출처 : 김왕근 외, 『법과 정치』

[나] 참여자의 자유로운 경쟁을 통해 자원이 배분되는 시장 경제에서는 구성원의 경쟁력에 따라 소득 격차가 발생하게 된다. 이러한 소득 격차는 시장에서 자발적으로 해소되기 보다는 오히려 심화되는 경향이 있기 때문에 정부는 조세나 정부지출, 국민연금 및 건강보험, 산재보험과 같은 사회 보험 제도를 통해 소득 격차를 완화하고 저소득층의 최저 생계를 보장하는 소득 재분배 기능을 수행하는 것이다. 소득세의 세율을 누진적으로 설계하여 고소득자들에게 세금 부담을 높이는 것이나, 의료 급여나 기초 생활 보장 제도와 같은 사회 안전망 제도를 통해 경제적 약자에게 인간다운 삶을 제공하는 정책 등이 이런 활동에 해당한다.

출처 : 오영수·김진영, 『경제』

[다] 노직은 특히 재산권의 자유를 가장 근본적인 인간의 권리로 상정하였다. 이러한 이유로 그는, 소유 권리론의 관점에서 재분배는 실제로 개인들의 권리를 침해하게 되므로 심각한 문제라고 지적하였다. 그는 근로 소득에 대한 과세는 강제 노동과 동등한 것이라고 했다. 즉 그의 입장에서 ……(중략)…… 만약 가난한 사람들을 위해 세금으로 5시간의 임금을 내도록 한다면, 이것은 그들로 하여금 5시간을 추가로 일하도록 강제하는 것과 같다는 것이다. ……(중략)…… 일부 시민들로 하여금 다른 사람들을 돕게 할 목적으로, 또는 국가가 시민들 자신의 선(善)과 보호를 위해 특정 행위를 금지할 의도로 강제적인 수단을 사용해서는 안 된다는 것이다.

……(중략)……

누군가의 노동의 결과를 강탈한다는 것은 그 사람에게서 시간을 강탈하고 그에게 다양한 활동을 명령하는 것이나 마찬가지이다. 누군가 당신에게 일정한 시간 동안 특정한 일 또는 보수가 없는 일을 하라고 강요한다면, 그 사람은 당신이 무엇을 해야 하며 그 일로 어떤 목적을 달성해야 하는가를 직접 정하는 꼴이다. ……(중략)…… 오직 계약을 집행하고 사람들을 무력과 절도와 사기에서 보호하는 기능을 수행하는 최소 국가만이 정당화될 수 있다. 거기서 더 나아가면 어떤 일도 강요받지 말아야 하는 개인의 권리를 침해하게 되고 그런 국가는 정당화될 수 없다.

출처 : 남궁달화 외, 『생활과 윤리』

[라] ① 한국개발연구원(KDI)이 발표한 보고서에 따르면 소득 불평등 수준이 1990년대의 수준보다 더 후퇴한 것으로 나타났다. 2010년 중간 소득의 절반도 못 버는 빈곤층 비율(14.73%)은 빈곤율이 가장 낮았던 1992년(7.68%)보다 두 배 가까이 늘어났다. 이러한 변화의 원인으로 비정규직 등 근로 빈곤층의 확산과 근로 소득의 불안정성 심화 등으로 인한 근로 소득의 양극화를 들 수 있다. 이에 대한 대책으로 저소득층의 소득을 높이기 위한 직업 훈련과 사회 안전망 확대 등 정책적 뒷받침이 필요하다고 주장하였다.

출처 : 박선웅 외, 『사회·문화』

② 빈곤의 원인에 대해서는 두 가지 접근, 즉 빈곤은 가난한 사람들의 개인적 특성에서 비롯된다는 시각과 사회 구조적 불평등에 의하여 발생하고 재생산된다는 시각이 있다. 첫째, 가난한 사람들의 개인적 특성에서 빈곤의 원인을 찾는 시각이다. 게으름, 무절제, 성취동기의 부족 등 개인적 결함이 있어 잘 살려 노력하지 않거나, 장애, 질병, 노령 등의 사유로 사회에서 성공할 가능성이 낮은 사람들이 가난하다는 것이다. 즉, 이 시각에서는 개인의 노력이나 능력 등의 부족을 빈곤의 원인으로 파악한다. 둘째, 빈곤을 창출해 내는 사회 구조를 강조하는 시각이다. 계급, 성, 인종 등의 사회 구조를 가난한 사람 각자의 노력으로 바꾸는 것은 거의 불가능하다. 아무리 열심히 일해도 가난을 벗어나지 못하는 사람들이 다수 존재하는 것은 그 사회의 구조가 그들의 빈곤 탈출에 불리하게 작용하기 때문이다. 이 시각에서는 가난한 사람들이 사회 구조의 희생자라는 점을 강조한다.

출처 : 구정화 외, 『사회·문화』

3. 출제 의도

- 이 문제는 국어과 교육과정에서 『고등학교 국어 I』 교과 [작문] 영역의 내용 요소인 ‘정보의 선정과 내용 조직’의 성취 기준 “(8) 다양한 매체에서 얻은 정보를 작문 상황에 맞게 조직하여 통일성과 응집성을 갖춘 글을 쓴다.”와 『고등학교 국어 II』 교과 [작문] 영역의 내용 요소인 ‘정보의 조직과 논거의 이해’의 성취 기준 “(8) 작문 맥락에 대한 분석을 바탕으로 여러 가지 타당한 근거를 제시하여 주장하는 글을 쓴다.”를 반영하였다. 아울러 사회과 교육과정에서 『고등학교 사회·문화』 교과의 ‘(4) 사회계층과 불평등’ 영역의 성취 기준 “(다) 빈곤의 유형과 특징을 이해하고, 빈곤 문제를 해결하기 위한 방안을 모색한다.”를 중심으로 『고등학교 법과 정치』 교과 ‘(3) 헌법의 기본원리’ 영역의 성취 기준인 “(나) 기본권과 의무의 종류와 내용을 이해하고 기본권 제한의 조건과 그 한계를 파악한다.” 및 도덕과 교육과정의 『고등학교 생활과 윤리』 교과 ‘(4) 사회 윤리와 직업 윤리’ 영역의 성취 기준 “(나) 사회 정의와 정의로운 사회”를 반영하였다. 이를 통해 사회 발전 과정에서 심화되고 있는 빈곤의 문제와 대책을 민주주의의 기본 가치인 인간의 존엄성과 가치, 자유와 평등으로 이해하고자 하는 것이다.

4. 출제 근거

1. 교육과정 근거

| | | | |
|---------|--|---|------|
| 적용 교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] “국어과 교육과정” - 과목명: ‘국어 I’ ‘국어 II’ 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정” - 과목명: ‘사회·문화’, ‘법과 정치’ 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] “도덕과 교육과정” - 과목명: ‘생활과 윤리’ | | |
| 관련 성취기준 | 1. 국어과 교육과정 | | |
| | 과목명: 국어 1 | | 관련 |
| | 성취 기준 1 | 【선택 교육과정】 국어 1 4. 내용의 영역과 기준 나. 세부내용 [작문] (8) 다양한 매체에서 얻은 정보를 작문 상황에 맞게 조직하여 통일성과 응집성을 갖춘 글을 쓴다. 풍부하고 정확한 내용을 갖추어 대상을 설명하거나 자신의 생각을 논리적으로 전달하는 글을 쓰기 위해서는 다양한 매체에서 정보를 수집하여 작문 상황에 맞게 선별하고 조직해야 한다. 글의 종류, 독자, 매체 등에 따라 적절한 정보와 그 조직 방식이 달라질 수 있다. 특히 글의 내용을 조직하는 원리인 통일성과 응집성에 유의하여 글 | 문제 2 |

| | | |
|---------------|--|------|
| | 을 쓰도록 한다. | |
| 과목명: 국어Ⅱ | | 관련 |
| 성취 기준 2 | <p>【선택 교육과정】 국어Ⅱ</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>나. 세부내용</p> <p>[작문]</p> <p>(8) 작문 맥락에 대한 분석을 바탕으로 여러 가지 타당한 근거를 제시하여 주장하는 글을 쓴다.</p> <p>설득하는 글을 쓸 때 작문 맥락에 대한 분석을 바탕으로 적절한 근거를 제시할 필요가 있다. 작문 맥락에 따라 제시해야 할 근거가 서로 다르기 때문이다. 근거를 제시할 때에는 논리적 근거를 제시함과 동시에 객관적 자료나 사실 등을 제시할 수 있다. 그리고 타당한 근거를 선정한 다음에는 작문의 맥락에 맞게 이를 적절히 표현하는 것도 또한 중요하다.</p> | 문제 2 |

2. 사회과 교육과정

| | | |
|---------------|---|------|
| 과목명: 사회·문화 | | 관련 |
| 성취 기준 3 | <p>【선택 교육과정】 사회</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>나. 영역 및 학습 내용 성취 기준</p> <p>(4) 사회 계층과 불평등</p> <p>경제적인 측면뿐만 아니라 사회·문화적인 측면에서 나타나는 다양한 사회 계층과 불평등 현상을 살펴본다. 그리고 사회 불평등 현상의 원인을 설명하는 여러 이론적 시각을 이해하고, 사회 불평등의 해결 방안을 모색한다.</p> <p>(가) 사회 불평등의 의미를 이해하고, 다양한 형태의 사회 불평등 현상을 기능론과 갈등론의 관점으로 비교·분석한다.</p> <p>(나) 사회 계층 구조와 사회 이동의 의미와 특징을 이해한다.</p> <p>(다) 빈곤의 유형과 특징을 이해하고, 빈곤 문제를 해결하기 위한 방안을 모색한다.</p> <p>(래) 성 불평등의 의미를 이해하고, 성 불평등 현상이 발생하는 원인과 해결 방안을 탐색한다.</p> <p>(매) 사회적 소수자에 대한 차별 현황을 파악하고, 이를 개선하기 위한 방안을 모색한다.</p> <p>(배) 사회 복지의 의미와 현황을 파악하고, 복지 제도의 역할과 한계를 살펴본다.</p> | 문제 2 |
| 과목명: 법과 정치 | | 관련 |
| 성취 기준 4 | <p>【선택 교육과정】 법과 정치</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>나. 영역 및 학습 내용 성취 기준</p> | 문제 2 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>(3) 헌법의 기본 원리</p> <p>우리나라 민주 정치의 토대로서 헌법의 의의를 이해하고, 우리나라 헌법의 기본 원리를 파악하도록 한다. 또한 헌법에 규정된 기본권 및 통치 구조에 대해서 학습함으로써, 민주 시민의 기본적인 권리와 의무를 이해하도록 한다.</p> <p>(가) 헌법의 정치적·법적 의의를 이해하고, 우리나라 헌법의 기본 원리를 탐구한다.</p> <p>(나) 기본권과 의무의 종류와 내용을 이해하고 기본권 제한의 조건과 그 한계를 파악한다.</p> <p>(다) 국회는 국가를 운영하는 법률을 제정 및 개정하고, 행정부를 감시, 견제하는 기능을 수행하고 있음을 파악한다.</p> <p>(라) 행정부 수반으로서 대통령의 지위와 권한을 이해하고, 행정부의 주요 조직과 기능을 파악한다.</p> <p>(마) 법원과 헌법 재판소의 위상과 조직을 이해하고, 구체적인 사례를 통해 그 기능을 탐구한다.</p> | |
|--|--|--|

3. 도덕과 교육과정

| | 과목명: 생활과 윤리 | 관련 |
|------------------------|---|-------------|
| <p>성취 기준 5</p> | <p>【선택 교육과정】 생활과 윤리</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>다. 학습 내용별 성취 기준</p> <p>(4) 사회 윤리와 직업 윤리</p> <p>(나) 사회 정의와 정의로운 사회</p> <p>사회 제도가 추구해야 할 가장 기본적인 덕목으로서 사회 정의의 중요성을 이해하고, 사회 정의와 관련된 윤리적 문제들을 바람직하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력과 태도를 기른다. 이를 위해 사회 정의의 의미와 종류, 사회 정의와 관련된 윤리적 문제들을 조사·분석하고, 정의로운 사회를 실현할 수 있는 방안에 대하여 탐구한다.</p> <p>① 사회 정의의 의미</p> <p>② 분배적 정의와 공정한 분배</p> <p>③ 법적 정의와 공정한 처벌</p> <p>④ 사형 제도의 윤리적 쟁점</p> | <p>문제 2</p> |

2. 자료 출처

| 교과서 내 | | | | | | |
|--------------|-----------|-------|------|----------|--------|--------|
| 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행년도 | 쪽수 | 관련 자료 | 재구성 여부 |
| 고등학교 법과 정치 | 김왕근 외 | 천재교육 | 2014 | 103~105 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 경제 | 오영수 · 김진영 | 교학사 | 2014 | 79~80 | 제시문[나] | × |
| 고등학교 생활과 윤리 | 남궁달화 외 | 교학사 | 2014 | 184, 227 | 제시문[다] | × |
| 고등학교 사회 · 문화 | 박선웅 외 | 금성출판사 | 2014 | 152 | 제시문[라] | × |
| 고등학교 사회 · 문화 | 구정화 외 | 천재교육 | 2015 | 150 | 제시문[라] | × |

5. 문항 해설

- 이 문제는 개념의 이해와 활용, 비판적 사고와 논증하는 능력을 평가한다.
- 제시문 [가]에 나타난 주요 개념들을 이해하고 그 개념들을 [나]와 [다]의 주장을 설명하는 데 활용하는 능력과 [나]와 [다]의 주장을 분석하여 [라]의 내용을 논술하는 능력을 평가한다.
- 제시문 [가]는 인간의 존엄성과 가치 및 행복 추구, 자유와 평등의 개념에 관한 기본적 내용을 담고 있다.
- 제시문 [나]는 소득 격차의 발생 원인이 구조적이라는 점을 지적하고 저소득층에 대한 소득 재분배의 필요성과 방법을 밝히고 있다.
- 제시문 [다]는 재산권의 자유를 강조하고 국가의 개입을 최소화하여야 하며 소득 재분배는 개인의 권리를 침해하는 것임을 밝히고 있다.
- 제시문 [라]의 ①은 소득 불평등 수준이 더욱 심화되어 빈곤층 비율이 늘어나고 있어서 사회 안전망 확대 등이 필요하다는 점을, ②는 빈곤의 원인에 대한 개인적 차원과 구조적 차원의 시각이 다르다는 점을 밝히고 있다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|---|-----|
| - | ○ [가]에 나타난 인간의 존엄성과 가치, 자유, 평등의 개념을 이용하여, [나]는 인간의 존엄성과 실질적 평등의 실현을 위해 소득 재분배 정책이 필요하다는 측면에서, [다]는 재산권의 자유를 확보하고 국가의 개입을 최소화해야 한다는 측면에서 설명하였는가를 평가함 (15점) | 30점 |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 인간의 존엄성, 자유, 평등 개념을 이용하여 [나]와 [다]의 주장을 모두 설명하면 11~15점 - 개념을 이용하여 [나] 또는 [다] 하나만 설명하면 6~10점 - 개념을 이용하지 않고 설명하면 0~5점 - 개념의 이용 수준과 설명 논리에 따라 가감할 수 있음 <p>○ [나]의 입장에서는 [라]에서 제시된 빈곤 문제가 자유 시장 경제의 구조적 문제이므로 국가가 적극적으로 정책을 마련해야 한다는 점, [다]의 입장에서는 빈곤의 원인이 개인의 노력과 능력에 의한 것이므로 스스로 책임져야 한다는 점에 대하여 논술 하였는가를 평가함 (15점)</p> <ul style="list-style-type: none"> - [나]와 [다] 각각의 입장에서 [라]를 논의하면 11~15점 - [나] 또는 [다] 중 하나의 입장에서만 [라]를 논의하면 6~10점 - [나] 또는 [다]의 입장을 논의하지 않으면 0~5점 - [나]에서 시장 구조가 완벽한 경우에 빈곤이 개인의 책임인 것을 언급하면 5점 가점 - 각각의 입장에 따른 논술의 명확성과 합리성에 따라 가감할 수 있음 | |
|--|--|--|

7. 예시 답안

[가]에서는 자유와 평등이 인간의 존엄성과 가치를 실현하는 중요한 요소임을 밝히고 있다. [나]는 자유 시장 경제에서는 소득 격차가 심화된다고 본다. 그러므로 정부는 사회 보험, 누진세, 사회 안전망 제도 등을 마련하여 실질적 평등을 실현하고 개인이 존엄성과 가치를 누리도록 하여야 한다. [다]는 재산권의 자유가 인간의 생존을 유지하는 근본적인 권리이기 때문에 소득 재분배는 실제로 개인의 자유권을 침해한다고 본다. 따라서 국가는 최소 기능을 넘어서는 안 되며 개인의 자유를 침해하는 것 또한 정당화될 수 없다.

[나]의 입장에서 [라]를 보면 빈곤은 자유 시장 경제 구조로 인한 결과물이다. 그러므로 정부는 인간의 존엄성과 가치, 실질적 평등의 실현이라는 측면에서 빈곤층을 위한 적극적인 정책을 마련하여야 한다. [다]의 입장에서 [라]를 보면 빈곤의 문제는 경쟁에서 실패한 개인의 문제에 불과하므로 스스로 노력하고 책임져야 한다. 그러므로 정부의 빈곤층 보호를 위한 과세는 재산권의 자유를 침해하는 것임은 물론, 사회 안전망의 확대 역시 정당하지 않다. [나]와 [다]의 입장을 모두 고려해 볼 때 빈곤은 개인의 문제임과 동시에 경제 구조의 문제이기도 하다. 빈곤을 해소하기 위한 개인의 노력과 함께 인간의 존엄성과 가치를 실현하기 위한 정부 정책도 필요하다.

[단국대학교 문항카드 6]

1. 일반정보

| | | |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 인문계열·건축학과(5년제) / (오후고사) 문제 3 | |
| 출제 범위 | 교육과정 과목명 | 사회, 사회·문화, 경제 |
| | 핵심개념 및 용어 | 혼인, 이혼, 1인 가구, 가족 구조 |
| 예상 소요 시간 | 50분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제 3] [가]를 이용하여 [나]를 설명하고, [다]를 참고하여 [나]의 현상에 대한 가계·기업·정부의 대응 방안을 서술하시오. (600자 내외) (40점)

[가]

표 1. 혼인 및 이혼 건수의 변화 추이

(단위: 천 건)

| 연도(년) | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 총 혼인 건수 | 393.1 | 398.5 | 434.9 | 388.6 | 375.6 | 362.7 | 334.0 | 320.1 | 306.6 | 304.9 | 310.9 |
| 총 이혼 건수 | 65.0 | 68.3 | 79.9 | 91.2 | 116.7 | 118.0 | 120.0 | 135.0 | 145.3 | 167.1 | 139.4 |

(통계청, 2005년)

출처 : 육근록 외, 『사회』

표 2. 결혼, 이혼 및 부모 부양에 대한 의식 조사

(단위: %)

| 구분 | 질문 | 2002 | 2006 | 2010(년) |
|-------|-------------------|------|------|---------|
| 결혼 | 반드시 해야 한다. | 25.6 | 25.7 | 21.7 |
| 이혼 | 이유가 있으면 하는 것이 좋다. | 6.6 | 6.8 | 7.7 |
| 부모 부양 | 부모 스스로 해결해야 한다. | 9.6 | 7.8 | 12.7 |

(통계청, “한국의 사회 지표”, 2011년)

출처 : 구정화 외, 『사회·문화』

표 3. 연령별 인구 구성비 추이

(단위: %)

| 구분 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | 2011 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0~14세 | 42.5 | 34.0 | 25.6 | 21.1 | 16.1 | 15.6 | 13.2 | 12.6 | 11.2 | 9.9 |
| 15~64세 | 54.4 | 62.2 | 69.3 | 71.7 | 72.8 | 73.0 | 71.1 | 63.1 | 56.5 | 52.7 |
| 65세 이상 | 3.1 | 3.8 | 5.1 | 7.2 | 11.0 | 11.4 | 15.7 | 24.3 | 32.3 | 37.4 |
| 계 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

(통계청, “장래 인구 추계”, 2010년)

출처 : 이진석 외, 『사회·문화』

[나] 혼자 사는 1인 가구의 비중이 올해 4가구 중 1가구에 달해 2인 가구를 제치고 가장 보편적인 가구 형태로 자리 잡는다. 특히 75세 이상 노인 1인 가구는 지난 2010년 48만 가구에서 2035년에는 210만 가구로 4배 넘게 늘어날 것으로 보인다.

통계청이 26일 내놓은 ‘2010~2035년 장래 가구 추계’ 자료를 보면 1인 가구 비중은 2010년 23.9%로 2인 가구(24.5%)에 이어 두 번째로 높았다. 올해에는 25.3%로 2인 가구(25.2%)를 웃돌 것으로 예측된다. 1인 가구 비중은 오는 2035년에도 34.3%로 가장 많은 가구 형태가 될 것으로 전망된다. 반면, 그동안 우리나라의 대표적 가구 형태였던 4인 가구의 비중은 계속 줄어들 것으로 집계되었다.

(서울경제, 2012. 4. 26.)

출처 : 박선웅 외, 『사회·문화』

표 4. 우리나라 가족 구조와 형태의 변화 추이

(단위: 천 가구, %)

| 구분 | | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010년 |
|-----------|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 혈연 가구 수 | | 5,576 | 6,367 | 7,470 | 8,751 | 10,167 | 11,133 | 11,928 | 12,490 | 12,995 |
| 핵가족 (%) | 부부 | 5.4 | 5.0 | 6.4 | 7.8 | 9.3 | 12.6 | 14.8 | 18.0 | 20.6 |
| | 부부와 미혼 자녀 | 55.5 | 55.6 | 56.5 | 57.8 | 58.0 | 58.6 | 57.8 | 53.7 | 49.4 |
| | 한 부모와 미혼 자녀 | 10.6 | 10.1 | 10.0 | 9.7 | 8.7 | 8.6 | 9.4 | 11.0 | 12.3 |
| 직계 가족*(%) | 부부와 양(편)친 | 1.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| | 부부와 양(편)친과 자녀 | 17.4 | 10.9 | 10.4 | 9.9 | 9.3 | 8.0 | 6.8 | 5.7 | 5.0 |
| 기타 가족 | | 9.7 | 17.9 | 16.1 | 14.0 | 13.8 | 11.1 | 10.0 | 10.4 | 11.5 |

*직계 가족 : 직계 2세대 이상의 가계 계승자 부부나 이들과 이들의 미혼 자녀로 이루어진 가족

(통계청, 2011년)

출처 : 신형민 외, 『사회·문화』

[다]

가계의 경제적 역할

| | |
|---------------|--|
| 상품의 수요자 역할 | <ul style="list-style-type: none"> - 가게란, 기업으로부터 상품을 구입하는 개인이나 가족을 말한다. - 가게는 상품의 수요자 역할을 하며, 상품 수요를 통해 가게의 경제적 욕망을 충족할 수 있다. - 가게의 상품 수요로 기업이 존속하고 발전한다. |
| 생산 요소의 공급자 역할 | <ul style="list-style-type: none"> - 가게는 생산 요소의 공급자 역할을 한다. - 가게는 생산 요소의 공급을 통해 소득을 얻는다. |

기업의 경제적 역할

| | |
|---------------|---|
| 상품의 공급자 역할 | <ul style="list-style-type: none"> - 기업은 이윤을 얻기 위해 생산 활동을 한다. - 기업은 가게에 상품을 공급하는 역할을 한다. |
| 생산 요소의 수요자 역할 | <ul style="list-style-type: none"> - 기업은 가게로부터 생산 요소를 수요하는 역할을 한다. - 기업의 생산 요소 수요는 가게에 취업의 기회를 제공한다. - 기업은 투자와 생산 활동을 통해 고용을 창출한다. |

정부의 경제적 역할

| | |
|------------|--|
| 자원의 효율적 배분 | <ul style="list-style-type: none"> - 자원의 효율적 배분이란, 최대 효율을 발휘할 수 있도록 자원을 나누는 것을 말한다. - 정부는 재화 및 서비스를 직접 생산하거나 법과 제도의 정비를 통해 자원이 효율적으로 배분되도록 한다. |
| 소득 재분배 | <ul style="list-style-type: none"> - 시장에 의한 소득 분배는 소득 격차를 발생시키는데, 정부는 소득 재분배 정책을 통해 소득 격차를 완화한다. |

출처 : 김중호 · 안병근, 『경제』

3. 출제 의도

- 이 문제는 국어과 교육과정인 『고등학교 국어 I』 교과와 [작문] 영역 내용 체계인 ‘정보의 선정과 내용 조직’의 성취 기준 “(8) 다양한 매체에서 얻은 정보를 작문 상황에 맞게 조직하여 통일성과 응집성을 갖춘 글을 쓴다.”와 사회과 교육과정인 『고등학교 사회』 교과와 [(1) 사회를 바라보는 창] 영역 ‘(나) 세상 이해’의 성취 기준 “② 다양한 자료(예: 통계, 지도, 신문 기사 등)를 활용하여 사회 현상을 분석한다.”와 『고등학교 사회·문화』 교과와 ‘(6) 현대 사회와 사회 변동’ 영역의 성취 기준 “(다) 산업화에 따른 노동 및 인구의 변화 과정을 이해하고, 이들 문제에 대한 원인 및 대처 방안을 탐색한다.” 및 『고등학교 경제』 교과와 ‘(3) 시장과 경제 활동’ 영역의 성취 기준 “(다) 수요와 공급의 원리를 노동 시장과 금융 시장 등에 적용하고 그 특징을 전통적인 시장과 비교하여 이해한다.”를 통합하여 출제한 것이다.

4. 출제 근거

1. 교육과정 근거

| | | | |
|---------|---|--|------|
| 적용 교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] “국어과 교육과정” - 과목명: ‘국어 1’ 2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정” - 과목명: ‘사회’, ‘사회·문화’, ‘경제’ | | |
| 관련 성취기준 | 1.국어과 교육과정 | | |
| | 과목명: 국어 1 | | 관련 |
| | 성취기준 1 | 【선택 교육과정】 국어 1 4. 내용의 영역과 기준 나. 세부내용 [작문] (8) 다양한 매체에서 얻은 정보를 작문 상황에 맞게 조직하여 통일성과 응집성을 갖춘 글을 쓴다. 풍부하고 정확한 내용을 갖추어 대상을 설명하거나 자신의 생각을 논리적으로 전달하는 글을 쓰기 위해서는 다양한 매체에서 정보를 수집하여 작문 상황에 맞게 선별하고 조직해야 한다. 글의 종류, 독자, 매체 등에 따라 적절한 정보와 그 조직 방식이 달라질 수 있다. 특히 글의 내용을 조직하는 원리인 통일성과 응집성에 유의하여 글을 쓰도록 한다. | 문제 3 |
| | 2. 사회과 교육과정 | | |
| | 과목명: 사회 | | 관련 |
| | 성취기준 2 | 【선택 교육과정】 사회 4. 내용의 영역과 기준 나. 영역 및 학습 내용 성취 기준 (1) 사회를 바라보는 창 (나) 세상 이해 개인이 살아가면서 영향을 주고받는 세상을 이해하기 위해 사실과 가치를 구분하여 비판적으로 사고하고, 다양한 자료를 분석할 수 있도록 한다. 또한 이를 기반으로 동기(원인)와 결과를 고려하여 사회 현상을 종합적으로 평가하는 능력을 기른다. ① 사실과 가치의 의미를 이해하고, 일상생활에서 일어나는 사례에서 사실과 가치를 구분하여 비판적으로 사고한다. ② 다양한 자료(예: 통계, 지도, 신문 기사 등)를 활용하여 사회 현상을 분석한다. ③ 사회 현상 속에 내재되어 있는 동기(원인)와 결과를 구분하고, 이를 종합하여 생활 주변에서 일어나는 현상을 평가한다. | 문제 3 |

| 과목명: 사회·문화 | | 관련 |
|---------------|---|------|
| 성취 기준 3 | <p>【선택 교육과정】 사회·문화</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>나. 영역 및 학습 내용 성취 기준</p> <p>(6) 현대 사회와 사회 변동</p> <p>지속적으로 변화하는 사회의 역동적인 측면을 살펴본다. 이를 위하여 먼저 사회 변동을 이해하려는 다양한 관점을 이해한다. 그리고 사회 변동의 구체적인 모습을 살펴보기 위하여 근대화과 산업화 과정을 살펴보고, 현대 사회의 중요한 변화 양상인 세계화와 정보화를 이해한다. 아울러 현대 사회의 여러 가지 문제를 해결하고 바람직한 사회 변화를 이끌어내려는 방안에 관해서 알아본다.</p> <p>(가) 사회 변동의 의미와 요인을 이해하고, 사회 변동을 설명하는 다양한 이론적 관점을 탐색한다.</p> <p>(나) 근대 사회의 형성 배경을 알아보고, 근대화를 설명하는 다양한 이론적 시각을 살펴본다.</p> <p>(다) 산업화에 따른 노동 및 인구의 변화 과정을 이해하고, 이들 문제에 대한 원인 및 대처 방안을 탐색한다.</p> <p>(라) 세계화가 지니는 사회·문화적 의미와 특징을 파악하고, 세계화 시대에 대비하는 우리 사회의 대처 방안을 모색한다.</p> <p>(마) 정보 사회의 형성 과정과 특징을 이해하고, 정보화에 따른 문제점과 해결책을 탐색한다.</p> <p>(바) 환경 문제, 전쟁과 테러 등 현대 사회가 당면한 전 지구적 차원의 문제점을 해결하여 지속 가능한 사회를 구축하기 위한 방안을 모색한다.</p> | 문제 3 |
| | 과목명: 경제 | 관련 |
| 성취 기준 4 | <p>【선택 교육과정】 경제</p> <p>4. 내용의 영역과 기준</p> <p>나. 영역 및 학습 내용 성취 기준</p> <p>(3) 시장과 경제 활동</p> <p>가격에 의한 자원 배분과 경제 주체 간의 상호 경쟁 측면에서 시장 경제 원리를 파악하고, 시장을 통한 자원 배분의 효율성을 논리적으로 이해한다. 일반화되고 추상화된 전형적인 시장 외에 노동 시장, 금융 시장과 새로 등장하는 다양한 시장의 사례를 통해 시장이 다양한 형태와 모습을 가지고 있다는 점을 이해한다. 시장 실패와 정부 실패의 요인과 그 해결 방안에 대해서 알아본다.</p> <p>(가) 수요와 공급의 결정 요인에 대한 이해를 바탕으로 시장 가격의 결정과 변동 원리를 이해한다.</p> <p>(나) 경쟁 시장에서 결정된 시장 균형을 통해 자원 배분의 효율성(사회적 잉여의 극대화)이 이루어짐을 이해한다.</p> <p>(다) 수요와 공급의 원리를 노동 시장과 금융 시장 등에 적용하고 그</p> | 문제 3 |

| | | |
|--|--|--|
| | 특징을 전통적인 시장과 비교하여 이해한다. (㉔) 시장 실패 현상을 개선하기 위한 정부의 시장 개입과 그로 인해 나타날 수 있는 문제점을 이해하고 이를 보완할 수 있는 방안을 모색한다. | |
|--|--|--|

2. 자료 출처

| 교과서 내 | | | | | | |
|--------------|-----------|-------|------|------------|--------|--------|
| 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행년도 | 쪽수 | 관련 자료 | 재구성 여부 |
| 고등학교 사회 | 육근록 외 | 비상교육 | 2014 | 37 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 사회 · 문화 | 구정화 외 | 천재교육 | 2015 | 182 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 사회 · 문화 | 이진석 외 | 지학사 | 2014 | 233 | 제시문[가] | × |
| 고등학교 사회 · 문화 | 박선웅 외 | 금성출판사 | 2014 | 17 | 제시문[나] | × |
| 고등학교 사회 · 문화 | 신형민 외 | 비상교육 | 2014 | 206 | 제시문[나] | × |
| 고등학교 경제 | 김종호 · 안병근 | 씨마스 | 2014 | 58, 70, 84 | 제시문[다] | × |

5. 문항 해설

- 이 문제는 [가]의 통계를 이용하여 [나]에 나타난 현상을 설명하고, [다]를 참고하여 [나]의 현상에 대한 가계 · 기업 · 정부의 대응 방안을 제시하는 능력을 평가하고자 한 것이다.
- [가]는 가족 구조와 형태 변화의 원인이 되는 항목에 관한 통계이다.
- [나]는 1~2인 가구가 증가하고 있음을 기술하고, 이를 설명하고 있는 자료이다.
- [다]는 경제 주체인 가계 · 기업 · 정부의 경제적 역할을 설명하고 있다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|---|-----|
| - | <p>○ [가]의 통계(독신과 이혼의 증가, 청년층의 가치관 변화, 노인 비중의 증가)를 이용하여 [나]에 나타난 현상을 설명하는 능력을 평가함 (20점)</p> <ul style="list-style-type: none"> - [가]의 통계를 모두 이용하여 [나]의 자료에 나타난 현상을 설명하면 16~20점 - [가]의 통계를 모두 이용하였으나, [나]의 자료에 나타난 현상을 설명하지 못하면 6~15점 - [가]의 통계를 이용하지 않았으나, [나]의 자료에 나타난 현상을 설명하면 6~15점 - 그 외의 경우 답변의 논리성 혹은 합리성의 정도에 따라 0~5점 <p>○ [다]를 참고하여 [나]에 나타난 현상에 대한 가게·기업·정부의 대응 방안을 제시하는 능력을 평가함 (20점)</p> <ul style="list-style-type: none"> - [다]를 참고하여 [나]의 현상에 대해 제시된 가게·기업·정부의 대응 방안이 모두 합리적이면 16~20점 - [다]를 참고하여 [나]의 현상에 대해 제시된 가게·기업·정부의 대응 방안 중 두 가지만 합리적이면 11~15점 - [다]를 참고하여 [나]의 현상에 대해 제시된 가게·기업·정부의 대응 방안 중 한 가지만 합리적이면 6~10점 - 그 외의 경우 답변의 논리성 혹은 합리성의 정도에 따라 0~5점 | 40점 |

7. 예시 답안

[가]는 가족 구조와 형태의 변화 원인을, [나]는 [가]의 결과로 설명할 수 있는 1~2인 가구의 증가를 나타내고 있다. 표 4는 직계 가족은 줄어들고, 핵가족 특히 미혼 자녀가 없는 부부 혹은 한 부모와 미혼 자녀로 이루어진 가구가 늘어남을 나타낸다. 이의 원인으로 표 1, 2에 나타난 독신 과 이혼 증가, 그리고 핵가족을 선호하는 청년층의 가치관 변화를 들 수 있다. 이와 더불어 표 3에 나타난 노인 인구의 증가도 [나]의 자료가 설명하는 1~2인 가구 증가의 원인이 된다.

[다]에 제시된 가게·기업·정부의 경제적 역할에 맞추어 [나]에 나타난 1~2인 가구의 증가에 대한 대응 방안은 다음과 같다. 첫째, 가게 특히 1~2인 가구는 생애 주기를 고려한 합리적인 소비를 하고, 장기간 고용될 수 있도록 자기 계발을 하여야 한다. 둘째, 기업은 1~2인 가구와 고령자를 대상으로 하는 다양한 상품과 서비스를 개발·생산·판매하고, 이 과정에서 경험과 지식이 풍부한 고령자를 활용하여야 한다. 셋째, 정부는 정년을 연장하거나 고령자를 고용하는 기업을 지원하는 등 고령자의 고용을 유도하고, 형편이 어려운 한 부모 가구나 고령자 가구가 안정적인 삶을 유지할 수 있도록 적절한 지원을 하여야 한다.

3. 대학별고사 계열별 문항카드(자연계열)

[단국대학교 문항카드 7]

| 1. 일반정보 | | |
|-----------------------|--------------------|---------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 자연계열, 오전 문제1 | |
| 출제 범위 | 수학과 교육과정 과목명 | 미적분 I, 미적분 II |
| | 핵심개념 및 용어 | 연속, 미분가능, 정적분 |
| 예상 소요 시간 | 54분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제1] 다음 제시문을 읽고 질문에 답하십시오. (45점)

<제시문>

(가) 함수 $f(x)$ 에서 x 의 값이 a 와 같지 않으면서 a 에 한없이 가까워 질 때, $f(x)$ 의 값이 일정한 값 L 에 한없이 가까워지면 함수 $f(x)$ 는 L 에 수렴한다고 한다. 이때 L 을 $x \rightarrow a$ 일 때의 $f(x)$ 의 극한값 또는 극한이라 하고, 기호로 다음과 같이 나타낸다.

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$$

함수의 극한을 이용하여 다음과 같이 함수의 연속성, 함수의 미분가능성 등을 정의한다.

(1) 함수 $f(x)$ 가 $x = a$ 에서 정의되어 있고 $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ 가 존재하며, $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$ 일 때

$f(x)$ 는 $x = a$ 에서 연속

(2) 극한값 $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a}$ 이 존재할 때 $f(x)$ 는 $x = a$ 에서 미분가능

특히, (2)의 경우 $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a} = f'(a)$ 로 나타내고, 이를 $x = a$ 에서 $f(x)$ 의 미분계수라 한다.

미분계수는 접선의 방정식을 구하는데 유용하다. 즉, 함수 $y = f(x)$ 가 $x = a$ 에서 미분가능할 때, 곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $P(a, f(a))$ 에서 접선의 방정식은 다음과 같다.

$$y - f(a) = f'(a)(x - a)$$

(나) 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속인 함수 $f(x)$ 의 정적분의 값을 정의를 이용하여 구하는 것은 쉽지 않지만, 다음 미적분의 기본 정리를 이용하여 쉽게 구할 수 있다.

[미적분의 기본 정리] 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속인 함수 $f(x)$ 의 부정적분 중의 하나를 $F(x)$ 라 하면

$$\int_a^b f(x) dx = [F(x)]_a^b = F(b) - F(a)$$

[문제 1] 열린 구간 $(-1, \infty)$ 에서 연속인 함수 $f(x)$ 가 다음을 만족시킬 때, 상수 a, b 의 값을 구하시오. (15점)

$$x \ln(x+1) f(x) = -ax \cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right) + b \quad (x \neq 0), \quad f(0) = -1$$

[문제 2] 곡선 $y = \sin x$ 위의 점 $P(\pi, 0)$ 에서 접선의 방정식을 $y = g(x)$ 라 하자. 함수 $A(x)$ 를 $A(x) = |\sin x - g(x)|$ 라 할 때, 실수 전체에서 $A(x)$ 의 미분가능성을 조사하시오. (15점)

[문제 3] 함수 $h(x)$ 를

$$h(x) = \frac{a}{3} \sin(bx) + 3$$

이라 하자. 다음 조건을 만족시키는 순서쌍 (a, b) 를 모두 구하시오. (15점)

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad & \int_0^{\frac{\pi}{4}} h(x) dx + \int_{\frac{3\pi}{4}}^{\pi} h(x) dx = \frac{3}{2}\pi \\ \text{(ii)} \quad & \int_0^{\frac{\pi}{3}} (h(x) - 3) dx = 1 \\ \text{(iii)} \quad & a, b \text{ 는 자연수이고, } a + b \leq 100 \end{aligned}$$

3. 출제 의도

- ▶ [문제 1] 함수의 극한과 연속의 성질을 이해할 수 있는지를 평가
- ▶ [문제 2] 미분가능성의 개념을 이해하고 주어진 함수의 미분가능성을 판단할 수 있는지를 평가
- ▶ [문제 3] 정적분의 개념과 삼각함수의 주기성을 활용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|---------------|------|---|
| 제시문 (가, 나) | 교육과정 | ▶ [미적분 I] - (나) 함수의 극한과 연속 - ① 함수의 극한 ① 함수의 극한의 뜻을 안다. |

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|----------|-----------|--|
| | | <p>▷ [미적분 I] - (나) 함수의 극한과 연속 - ② 함수의 연속 ① 함수의 연속의 뜻을 안다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (다) 다항함수의 미분법 - ① 미분계수 ① 미분계수의 뜻을 알고, 그 값을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 II] - (다) 미분법 - ② 도함수의 활용 ① 접선의 방정식을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (라) 다항함수의 적분법 - ② 정적분 ③ 부정적분과 정적분의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 정적분을 구할 수 있다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [미적분 I] - (2) 함수의 극한과 연속 - (가) 함수의 극한 미적1211. 함수의 극한의 뜻을 안다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (2) 함수의 극한과 연속 - (나) 함수의 연속 미적1221. 함수의 연속의 뜻을 안다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (3) 다항함수의 미분법 - (가) 미분계수 미적1311/1312. 미분계수의 뜻과 기하학적 의미를 알고, 그 값을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 II] - (3) 미분법 - (나) 도함수의 활용 미적2321. 접선의 방정식을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (4) 다항함수의 적분법 - (나) 정적분 미적1423. 부정적분과 정적분의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 정적분을 구할 수 있다.</p> |
| 논제 1-1 | 교육과정 | <p>▷ [미적분 I] - (나) 함수의 극한과 연속 - ① 함수의 극한 ① 함수의 극한의 뜻을 안다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (나) 함수의 극한과 연속 - ② 함수의 연속 ① 함수의 연속의 뜻을 안다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [미적분 I] - (2) 함수의 극한과 연속 - (가) 함수의 극한 미적1211. 함수의 극한의 뜻을 안다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (2) 함수의 극한과 연속 - (나) 함수의 연속 미적1221. 함수의 연속의 뜻을 안다.</p> |
| 논제 1-2 | 교육과정 | <p>▷ [미적분 I] - (다) 다항함수의 미분법 - ① 미분계수 ① 미분계수의 뜻을 알고, 그 값을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (다) 다항함수의 미분법 - ③ 도함수의 활용 ① 접선의 방정식을 구할 수 있다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [미적분 I] - (3) 다항함수의 미분법 - (가) 미분계수 미적1311/1312. 미분계수의 뜻과 기하학적 의미를 알고, 그 값을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (3) 다항함수의 미분법 - (다) 도함수의 활용 미적1331. 접선의 방정식을 구할 수 있다.</p> |
| 논제 1-3 | 교육과정 | <p>▷ [미적분 I] - (라) 다항함수의 적분법 - ② 정적분</p> |

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|----------|-----------|---|
| | | ③ 부정적분과 정적분의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 정적분을 구할 수 있다. ▶ [미적분 II] - (나) 삼각함수 - ㉠ 삼각함수의 뜻과 그래프 ③ 삼각함수를 활용하여 간단한 문제를 해결할 수 있다. |
| | 성취기준·성취수준 | ▶ [미적분 I] - (4) 다항함수의 적분법 - (나) 정적분 미적1423. 부정적분과 정적분의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 정적분을 구할 수 있다. ▶ [미적분 II] - (2) 삼각함수 - (가) 삼각함수의 뜻과 그래프 미적2213. 삼각함수를 활용하여 간단한 문제를 해결할 수 있다. |

나) 자료 출처

| 참고자료 | 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행 연도 | 쪽수 |
|----------|----------|-------|-------|-------|---------------------|
| 고등학교 교과서 | 『미적분 I』 | 이준열 외 | 천재교육 | 2015 | 130-132쪽 |
| | 『미적분 I』 | 김창동 외 | 교학사 | 2015 | 52-77쪽, 163-164쪽 |
| | 『미적분 II』 | 류희찬 외 | 천재교과서 | 2015 | 69-71쪽 |
| | 『미적분 I』 | 김원경 외 | 비상교육 | 2015 | 162-172쪽 |

5. 문항 해설

- ▶ [논제 1] 함수의 극한과 연속의 성질을 이해할 수 있는지를 평가하며, [논제 2]에서는 미분가능성의 개념을 이해하고 주어진 함수의 미분가능성을 판단할 수 있는지를 평가한다. 마지막으로 [논제 3]에서는 정적분의 개념과 삼각함수의 주기성을 활용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|--|----|
| 1-1 | 삼각함수의 성질을 이용하여 $f(x) = \frac{ax \sin x + b}{x \ln(x+1)}$ 임을 제시 | 5점 |
| | $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{ax \sin x}{x \ln(x+1)} = a$ 를 제시 | 5점 |

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|----------|--|----|
| | a, b 의 값을 모두 제시 | 5점 |
| 1-2 | 접선의 방정식을 제시 | 5점 |
| | $A(x) = \begin{cases} -x + \pi - \sin x & (x < \pi) \\ \sin x + x - \pi & (x \geq \pi) \end{cases}$ 을 제시 | 5점 |
| | $A(x)$ 가 모든 점에서 미분가능함을 제시 | 5점 |
| 1-3 | $\cos\left(\frac{b}{4}\pi\right) + \cos(b\pi) - \cos\left(\frac{3b}{4}\pi\right) = 1$ 을 이용하여 b 가 짝수임을 제시 | 4점 |
| | $1 = -\frac{a}{3b}(\cos(b\pi/3) - 1) = \begin{cases} \frac{a}{2b}, & b = 6k - 2 \text{ 또는 } 6k - 4 \\ 0, & b = 6k \end{cases}$ 를 이용하여 $a = 2b$ 임을 제시 | 5점 |
| | 순서쌍을 모두 제시 | 6점 |

7. 예시 답안

[문제 1] $\cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right) = -\sin x$ 이므로 0이 아닌 실수 $x \in (-1, \infty)$ 에 대하여,

$$f(x) = \frac{-ax \cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right) + b}{x \ln(x+1)} = \frac{ax \sin x + b}{x \ln(x+1)}$$

이다. $x \rightarrow 0$ 일 때, (분모) $\rightarrow 0$ 이므로 (분자) $\rightarrow 0$ 이어야 한다. 따라서 $b = 0$ 이다.

또한 $f(x)$ 가 $x = 0$ 에서 연속이라면

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{ax \sin x}{x \ln(x+1)} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{a \sin x}{x}}{\frac{\ln(x+1)}{x}} = a = f(0) = -1$$

이므로 구하는 값은 $a = -1$, $b = 0$ 이다.

[문제 2] $f(x) = \sin x$ 라 하면 $f'(x) = \cos x$ 이므로 점 $P(\pi, 0)$ 에서 접선의 방정식은

$$g(x) = f'(\pi)(x - \pi) = -x + \pi$$

이다. 곡선 $f(x) = \sin x$ 와 접선 $g(x) = -x + \pi$ 의 교점은 $P(\pi, 0)$ 뿐이므로 $A(x)$ 는 다음과 같다.

$$A(x) = |f(x) - g(x)| = \begin{cases} -x + \pi - \sin x, & (x < \pi) \\ \sin x + x - \pi, & (x \geq \pi) \end{cases}$$

구간 $(-\infty, \pi)$ 와 (π, ∞) 에서 $A(x)$ 는 미분가능하므로 $x = \pi$ 에서 미분가능성을 조사하면 된다.

$$\lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{A(\pi+h) - A(\pi)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{-h - \sin(\pi+h)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^-} \left(-1 + \frac{\sin h}{h}\right) = 0,$$

$$\lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{A(\pi+h) - A(\pi)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{\sin(\pi+h) + h}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^+} \left(-\frac{\sin h}{h} + 1\right) = 0$$

이므로 $A(x)$ 는 $x = \pi$ 에서 미분가능하다. 따라서 함수 $A(x)$ 는 모든 실수에서 미분가능하다.

[문제 3] 조건 (i)로부터

$$\begin{aligned} \frac{3}{2}\pi &= \int_0^{\frac{\pi}{4}} h(x)dx + \int_{\frac{3\pi}{4}}^{\pi} h(x)dx \\ &= \left[-\frac{a}{3b} \cos(bx)\right]_0^{\frac{\pi}{4}} + \frac{3}{4}\pi + \left[-\frac{a}{3b} \cos(bx)\right]_{\frac{3\pi}{4}}^{\pi} + \frac{3}{4}\pi \\ &= -\frac{a}{3b} \left(\cos\left(\frac{b\pi}{4}\right) - 1\right) - \frac{a}{3b} \left(\cos(b\pi) - \cos\left(\frac{3b\pi}{4}\right)\right) + \frac{3}{2}\pi \end{aligned}$$

이므로

$$0 = -\frac{a}{3b} \left(\cos\left(\frac{b\pi}{4}\right) - 1\right) - \frac{a}{3b} \left(\cos(b\pi) - \cos\left(\frac{3b\pi}{4}\right)\right)$$

이고, a, b 가 자연수 이므로

$$\cos\left(\frac{b}{4}\pi\right) + \cos(b\pi) - \cos\left(\frac{3b}{4}\pi\right) = 1 \quad \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

이다. ①로부터 b 는 짝수이다. 또한 조건 (ii)로부터

$$1 = \int_0^{\frac{\pi}{3}} (h(x) - 3)dx = \int_0^{\frac{\pi}{3}} \frac{a}{3} \sin(bx)dx = \left[-\frac{a}{3b} \cos(bx)\right]_0^{\frac{\pi}{3}} = -\frac{a}{3b} \left(\cos\left(\frac{b\pi}{3}\right) - 1\right) \dots \textcircled{2}$$

이다. b 가 짝수이므로, 자연수 k 에 대하여

$$\cos\left(\frac{b\pi}{3}\right) = \begin{cases} -\frac{1}{2}, & b = 6k-2 \text{ 또는 } 6k-4 \\ 1, & b = 6k \end{cases}$$

이다. 식 ②로부터

$$1 = -\frac{a}{3b} \left(\cos\left(\frac{b\pi}{3}\right) - 1\right) = \begin{cases} \frac{a}{2b}, & b = 6k-2 \text{ 또는 } 6k-4 \\ 0, & b = 6k \end{cases}$$

이다. 따라서 조건 (i), (ii)를 만족시키는 자연수의 순서쌍 (a, b) 는 다음과 같다.

$$(12k-4, 6k-2), (12k-8, 6k-4) \quad (k = 1, 2, 3, \dots)$$

이중에서 조건 (iii)를 만족시키는 순서쌍은

$$(12k-4, 6k-2) \quad (k = 1, 2, \dots, 5) \text{와 } (12k-8, 6k-4) \quad (k = 1, 2, \dots, 6)$$

이다. 이를 나열하면 다음과 같다.

$$(4, 2), (8, 4), (16, 8), (20, 10), (28, 14), (32, 16), (40, 20), (44, 22), (52, 26), (56, 28), (64, 32)$$

[단국대학교 문항카드 8]

1. 일반정보

| | | |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 자연계열, 오전 문제2 | |
| 출제 범위 | 수학과 교육과정 과목명 | 미적분 I, 기하와 벡터 |
| | 핵심개념 및 용어 | 등비급수의 합, 미분가능, 타원의 성질 |
| 예상 소요 시간 | 66분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제2] 다음 제시문을 읽고 질문에 답하십시오. (55점)

<제시문>

(가) 수열 $\{a_n\}$ 에서 n 이 한없이 커질 때, 일반항 a_n 의 값이 일정한 수 L 에 한없이 가까워지면 수열 $\{a_n\}$ 은 L 에 수렴한다고 한다. 이때 L 을 수열 $\{a_n\}$ 의 극한값 또는 극한이라 하고, 기호로 다음과 같이 나타낸다.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = L$$

특히, 첫째항이 a 이고 공비가 r 인 등비수열의 일반항 a_n 은

$$a_n = ar^{n-1}$$

이고, 등비수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 등비급수는 $|r| < 1$ 일 때 수렴하고 그 합은 $\frac{a}{1-r}$ 이다.

(나) 좌표평면에서 두 점 $F(-c, 0), F'(c, 0)$ 에서 거리의 합이 $2a$ 로 일정한 점들의 집합을 타원이라 하고, 이 타원을 방정식으로 나타내면 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($a > c > 0, b^2 = a^2 - c^2$)이다.

좌표평면 위에 원점 O 와 세 점 $A(1, 0), B(1, 1), C(0, 1)$ 을 꼭짓점으로 하는 정사각형 $OABC$ 가 있다. 실수 r ($0 < r < 1$)과 자연수 n 에 대하여 점 $Q_n(a_n, b_n)$ 을 다음과 같은 규칙으로 정의하고,

(1) Q_1 은 원점이다.

(2) Q_{n+1} 은 점 Q_n 에서 정사각형 $OABC$ 의 변을 따라 시계 반대 방향으로 r^n 만큼 이동한 점이다.

$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ 을 x 좌표, $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n$ 을 y 좌표로 하는 점을 P_r 라 하자. 예를 들면, $r = \frac{3}{5}$ 이면 $Q_3\left(\frac{24}{25}, 0\right)$

이고, $P_{\frac{3}{5}}$ 의 좌표는 $\left(1, \frac{1}{2}\right)$ 이다.

[문제 1] 집합 $T = \left\{ r \mid 0 < r < 1 \text{ 이고, } P_r \text{의 좌표가 } \left(\frac{1}{3}, 1\right) \text{이다} \right\}$ 를 구하시오. (15점)

[문제 2] P_r 의 x 좌표를 $f(r)$ 라 할 때, 함수 $f(r)$ 가 미분가능하지 않은 r 의 값을 모두 구하시오. (15점)

[문제 3] 점 $A'(-1, 0)$ 에 대하여 다음 조건을 만족시키는 r 의 최솟값을 구하시오. (25점)

- (i) r, s 는 실수이고, $r < s \leq \frac{3}{4}$
(ii) $\overline{A'P_r} - \overline{A'P_s} = \overline{AP_s} - \overline{AP_r}$

3. 출제 의도

- ▷ [문제 1] 등비급수의 합을 알고 이를 이용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가
- ▷ [문제 2] 등비급수로 정의된 함수의 미분가능성을 이해하는지를 평가
- ▷ [문제 3] 타원의 성질을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|---------------|------|--|
| 제시문 (가, 나) | 교육과정 | <p>▷ [미적분 I] - (가) 수열의 극한 - ① 수열의 극한 ① 수열의 수렴, 발산의 뜻을 알고, 이를 판별할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (가) 수열의 극한 - ② 급수 ② 등비급수의 뜻을 알고, 그 합을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [기하와 벡터] - (가) 평면곡선 - ① 이차곡선 ② 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.</p> |

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|----------|-----------|---|
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [미적분 I] - (1) 수열의 극한 - (가) 수열의 극한 미적1111. 수열의 수렴, 발산의 뜻을 알고, 이를 판별할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (1) 수열의 극한 - (나) 급수 미적1122. 등비급수의 뜻을 알고, 그 합을 구할 수 있다.</p> <p>▷ [기하와 벡터] - (1) 평면곡선 - (가) 이차곡선 기백1112. 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.</p> |
| 논제 2-1 | 교육과정 | <p>▷ [미적분 I] - (가) 수열의 극한 - ② 급수 ② 등비급수의 뜻을 알고, 그 합을 구할 수 있다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [미적분 I] - (1) 수열의 극한 - (나) 급수 미적1122. 등비급수의 뜻을 알고, 그 합을 구할 수 있다.</p> |
| 논제 2-2 | 교육과정 | <p>▷ [미적분 I] - (다) 다항함수의 미분법 - ① 미분계수 ③ 미분가능성과 연속성의 관계를 이해한다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [미적분 I] - (3) 다항함수의 미분법 - (가) 미분계수 미적1313. 미분가능성과 연속성의 관계를 이해한다</p> |
| 논제 2-3 | 교육과정 | <p>▷ [기하와 벡터] - (가) 평면곡선 - ① 이차곡선 ② 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [기하와 벡터] - (1) 평면곡선 - (가) 이차곡선 기백1112. 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.</p> |

나) 자료 출처

| 참고자료 | 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행 연도 | 쪽수 |
|----------|----------|-------|-------|-------|---------|
| 고등학교 교과서 | 『미적분 I』 | 류희찬 외 | 천재교과서 | 2015 | 35-37쪽 |
| | 『미적분 I』 | 정상권 외 | 금성출판사 | 2015 | 91-100쪽 |
| | 『기하와 벡터』 | 이강섭 외 | 미래엔 | 2016 | 17-24쪽 |

5. 문항 해설

- ▷ [논제 1]에서는 등비급수의 합을 알고 이를 이용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가하며, [논제 2]에서는 등비급수로 정의된 함수의 미분가능성을 이해하는지를 평가한다. 마지막으로 [논제 3]에서는 타원의 성질을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가한다.

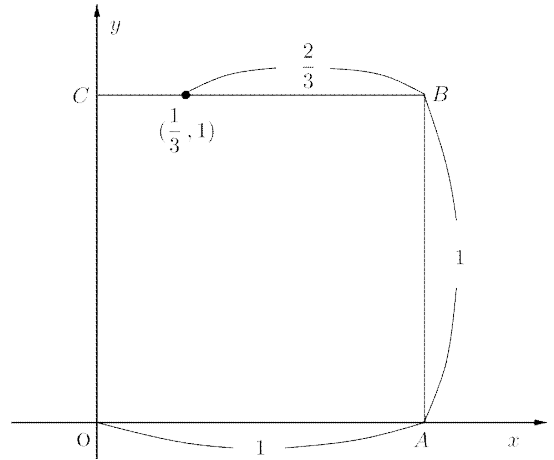
6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|----------|--|-----|
| 2-1 | $\frac{r}{1-r} = 4m + \frac{8}{3}$ ($m = 0, 1, 2, 3, \dots$)을 제시 | 10점 |
| | 집합 $T = \left\{ \frac{12m+8}{12m+11} \mid m = 0, 1, 2, \dots \right\}$ 를 제시 | 5점 |
| 2-2 | 구간 $\left(0, \frac{4}{5}\right]$ 에서 $f(r)$ 을 제시 | 4점 |
| | $\left(0, \frac{4}{5}\right]$ 이외의 일반적인 구간에서 $f(r)$ 을 제시 | 4점 |
| | $f(r)$ 가 $r = \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \dots$ 에서 미분가능하지 않은 이유를 제시 | 3점 |
| | $f(r)$ 이 미분가능하지 않은 r 의 집합 $\left\{ \frac{n}{n+1} \mid n = 1, 2, 3, \dots \right\}$ 을 제시 | 4점 |
| 2-3 | P_r 와 P_s 가 두 점 A, A'을 초점으로 하는 타원 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ 위에 있음을 제시 | 6점 |
| | P_r 는 선분 AB 위에 있고, P_s 는 선분 BC 위에 있음을 제시 | 8점 |
| | 타원이 점 C를 지날 때 r 이 구하는 최솟값임을 제시 | 5점 |
| | 최솟값은 $r = \frac{3+\sqrt{2}}{7}$ 를 제시 | 6점 |

7. 예시 답안

[문제 1] 아래 그림에서 P_r 가 점 $\left(\frac{1}{3}, 1\right)$ 이려면, $\frac{r}{1-r} = 4m + \frac{8}{3}$ ($m = 0, 1, 2, \dots$)이므로 구하는 집합 T 는 다음과 같다.

$$T = \left\{ \frac{12m+8}{12m+11} \mid m = 0, 1, 2, \dots \right\}$$



[문제 2] 먼저 구간 $\left(0, \frac{4}{5}\right]$ 에서 $f(r)$ 를 구하면 다음과 같다.

$$f(r) = \begin{cases} \frac{r}{1-r}, & 0 < r < \frac{1}{2} \\ 1, & \frac{1}{2} \leq r \leq \frac{2}{3} \\ 3 - \frac{r}{1-r}, & \frac{2}{3} < r < \frac{3}{4} \\ 0, & \frac{3}{4} \leq r \leq \frac{4}{5} \end{cases}$$

같은 방법으로, 구간 $\left(\frac{4m+4}{4m+5}, \frac{4(m+1)+4}{4(m+1)+5}\right]$ ($m=0, 1, 2, \dots$)에서 $f(r)$ 을 구하면 다음과 같다.

$$f(r) = \begin{cases} \frac{r}{1-r} - 4(m+1), & \frac{4m+4}{4m+5} < r < \frac{4m+5}{4m+6} \\ 1, & \frac{4m+5}{4m+6} \leq r \leq \frac{4m+6}{4m+7} \\ 4(m+1) + 3 - \frac{r}{1-r}, & \frac{4m+6}{4m+7} < r < \frac{4m+7}{4m+8} \\ 0, & \frac{4m+7}{4m+8} \leq r \leq \frac{4m+8}{4m+9} \end{cases}$$

이다. 함수 $f(r)$ 는 유리함수와 상수함수가 만나는 점에서 미분가능하지 않고, 그 r 의 값을 차례로 나열하면 다음과 같다.

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \dots, \frac{4m+1}{4m+2}, \frac{4m+2}{4m+3}, \frac{4m+3}{4m+4}, \frac{4m+4}{4m+5}, \dots$$

그러므로 함수 $f(r)$ 가 미분가능하지 않은 r 의 집합은 다음과 같다.

$$\left\{ \frac{n}{n+1} \mid n = 1, 2, 3, \dots \right\}$$

[문제 3] 조건 (ii)로부터

$$\overline{A'P_r} + \overline{AP_r} = \overline{A'P_s} + \overline{AP_s}$$

이므로 P_r 와 P_s 는 두 점 A, A' 을 초점으로 하는 타원

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

위에 있다. 여기서

$$\overline{A'P_r} + \overline{AP_r} = \overline{A'P_s} + \overline{AP_s} = 2a,$$

$$b^2 = a^2 - 1$$

이다. 한편, 두 초점이 $(-1, 0), (1, 0)$ 이고, 조건 (i)로부터 P_r 는 선분 AB 위에 있고, P_s 는 선분 BC 위에 있다.

따라서 타원이 점 C를 지날 때 r 이 구하는 최솟값이다.

점 C를 지나는 타원의 방정식은

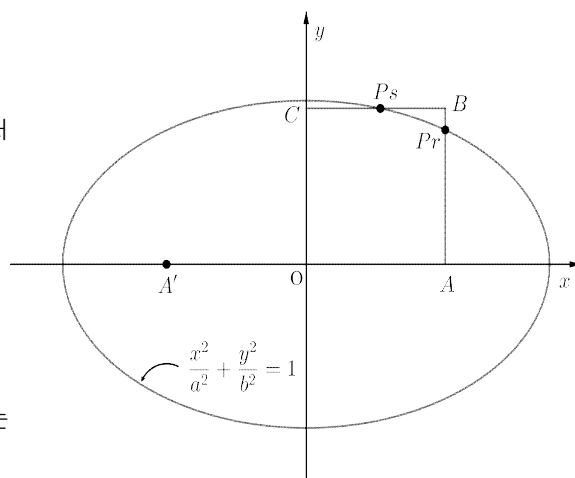
$$\frac{x^2}{2} + y^2 = 1$$

이고, 점 P_r 의 y 좌표는 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 이다. P_r 의 y 좌표는

$\frac{r}{1-r} - 1$ 이므로

$$\frac{r}{1-r} - 1 = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

에서 구하는 최솟값은 $r = \frac{3+\sqrt{2}}{7}$ 이다.



[단국대학교 문항카드 9]

1. 일반정보

| | | |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 자연계열, 오후 문제1 | |
| 출제 범위 | 수학과 교육과정 과목명 | 기하와 벡터, 확률과 통계, 미적분 II |
| | 핵심개념 및 용어 | 내적, 확률, 도함수, 극소 |
| 예상 소요 시간 | 54분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

[문제1] 다음 제시문을 읽고 질문에 답하시오. (45점)

<제시문>

| |
|---|
| <p>(가) 두 공간벡터 \vec{a}, \vec{b}가 이루는 각의 크기가 $\theta(0 \leq \theta \leq \pi)$일 때, $\vec{a} \vec{b} \cos\theta$를 두 벡터 \vec{a}와 \vec{b}의 내적이라 하고, 기호로 $\vec{a} \cdot \vec{b}$와 같이 나타낸다. 즉,</p> $\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{a} \vec{b} \cos\theta$ <p>$\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$, $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$일 때, 다음 식이 성립한다.</p> $\vec{a} \cdot \vec{b} = a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3$ |
| <p>(나) 표본공간 S에서 각 근원사건이 일어날 가능성이 모두 같을 때, 사건 A가 일어날 확률은</p> $\frac{n(A)}{n(S)}$ |
| <p>(다) 연속함수는 여러 가지 좋은 성질을 가지고 있다. 예를 들면,</p> <p>(1) 함수 $f(x)$가 구간 $[a, b]$에서 연속이면 이 구간에서 $f(x)$는 항상 최댓값과 최솟값을 가진다.</p> <p>(2) 두 함수 $f(x)$, $g(x)$가 구간 $[a, b]$에서 연속일 때, 두 곡선 $y=f(x)$, $y=g(x)$ 및 두 직선 $x=a$, $x=b$로 둘러싸인 도형의 넓이는</p> $\int_a^b f(x) - g(x) dx$ |

[문제 1] 좌표공간에서 점 $C(0, 0, a)$ 를 중심으로 하고 점 $A(a, 0, 0)$ 을 지나는 구가 직선

$$l: x = t, y = 2t, z = t + a$$

와 만나는 두 점 중에서 z 좌표의 값이 큰 점을 B 라 하자. B 에서 y 축에 내린 수선의 발을 B' 라 할 때,

$$\overrightarrow{BO} \cdot \overrightarrow{BB'} = 10 + 4\sqrt{3}$$

를 만족시킨다. 이때 a 의 값을 구하시오. (단, $a > 0$ 이고, O 는 원점이다) (15점)

[문제 2] 자연수 $n (n = 2, 3, 4, \dots, 20)$ 에 대하여 집합 A_n, A, B 를 다음과 같이 정의하자.

$$A_n = \{(m, k) | m + k = n, m, k \text{는 자연수}\}$$

$$A = A_2 \cup A_3 \cup A_4 \cup \dots \cup A_{20}$$

$$B = A - \{(m, k) \in A_{20} | m > k\}$$

집합 B 에서 한 개의 원소 (m, k) 를 택할 때, $m + k \geq a (a = 2, 3, 4, \dots, 20)$ 일 확률을 P_a 라 하자. 이때 $P_a < \frac{1}{2}$ 이 되는 a 의 최솟값을 구하시오. (15점)

[문제 3] 함수 $f(x)$ 가 모든 실수 x 에 대하여 $f'(x) > 0$ 이다. 실수 $t (0 \leq t \leq 2)$ 에 대하여 직선 $y = f(t)$, 곡선 $y = f(x)$ 및 두 직선 $x = 0, x = 2$ 로 둘러싸인 영역의 넓이를 $s(t)$ 라 하자. 함수 $s(t)$ 가 최소가 되는 t 의 값을 구하시오. (15점)

3. 출제 의도

- ▷ [문제 1] 내적의 개념을 이해하여 공간도형의 문제를 해결할 수 있는지를 평가
- ▷ [문제 2] 확률의 개념을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가
- ▷ [문제 3] 도함수의 개념을 활용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|------------------|-----------|--|
| 제시문 (가, 나, 다) | 교육과정 | <p>▷ [기하와 벡터] - (다) 공간도형과 공간벡터 - ③ 공간벡터 ② 두 공간벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다.</p> <p>▷ [확률과 통계] - (나) 확률 - ① 확률의 뜻과 활용 ① 통계적 확률과 수학적 확률의 의미를 이해한다.</p> <p>▷ [미적분 I] - (나) 함수의 극한과 연속 - ② 함수의 연속 ② 연속함수의 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.</p> <p>▷ [미적분 II] - (라) 적분법 - ② 정적분의 활용 ① 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▷ [기하와 벡터] - (3) 공간도형과 공간벡터 - (다) 공간벡터 기백1332. 두 공간벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다.</p> <p>▷ [확률과 통계] - (2) 확률 - (가) 확률의 뜻과 활용</p> |

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|----------|-----------|---|
| | | <p>확통1211/1212. 통계적 확률, 수학적 확률의 의미와 확률의 기본 성질을 이해한다.</p> <p>▹ [미적분 I] - (2) 함수의 극한과 연속 - (나) 함수의 연속 미적1222. 연속함수의 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.</p> <p>▹ [미적분 II] - (4) 적분법 - (나) 정적분의 활용 미적2421. 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.</p> |
| 논제 1-1 | 교육과정 | <p>▹ [기하와 벡터] - (다) 공간도형과 공간벡터 - ③ 공간벡터 ② 두 공간벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▹ [기하와 벡터] - (3) 공간도형과 공간벡터 - (다) 공간벡터 기백1332. 두 공간벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다.</p> |
| 논제 1-2 | 교육과정 | <p>▹ [확률과 통계] - (나) 확률 - ① 확률의 뜻과 활용 ① 통계적 확률과 수학적 확률의 의미를 이해한다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▹ [확률과 통계] - (2) 확률 - (가) 확률의 뜻과 활용 확통1211/1212. 통계적 확률, 수학적 확률의 의미와 확률의 기본 성질을 이해한다.</p> |
| 논제 1-3 | 교육과정 | <p>▹ [미적분 II] - (라) 적분법 - ② 정적분의 활용 ① 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.</p> <p>▹ [미적분 II] - (다) 미분법 - ② 도함수의 활용 ② 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.</p> |
| | 성취기준·성취수준 | <p>▹ [미적분 II] - (4) 적분법 - (나) 정적분의 활용 미적2421. 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.</p> <p>▹ [미적분 II] - (3) 미분법 - (나) 도함수의 활용 미적2322. 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.</p> |

나) 자료 출처

| 참고자료 | 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행 연도 | 쪽수 |
|----------|----------|-------|-------|-------|-----------------------|
| 고등학교 교과서 | 『기하와 벡터』 | 이강섭 외 | 미래엔 | 2016 | 159-163쪽, 184-185쪽 |
| | 『기하와 벡터』 | 김창동 외 | 교학사 | 2015 | 154-155쪽, 169-171쪽 |
| | 『확률과 통계』 | 정상권 외 | 금성출판사 | 2015 | 75-78쪽 |
| | 『확률과 통계』 | 김원경 외 | 비상교육 | 2015 | 57-59쪽 |
| | 『미적분 II』 | 우정호 외 | 동아출판 | 2015 | 160-162쪽 |
| | 『미적분 II』 | 신항균 외 | 지학사 | 2015 | 138-140쪽 |

5. 문항 해설

▷ [논제 1]에서는 내적의 개념을 이해하여 공간도형의 문제를 해결할 수 있는지를 평가하며, [논제 2]에서는 확률의 개념을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가한다. 마지막으로 [논제 3]에서는 도함수의 개념을 활용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|---|----|
| 1-1 | 직선의 방정식 $x_0 = t_0, y_0 = 2t_0, z_0 = t_0 + a$ 를 제시 | 5점 |
| | $t_0 = \frac{1}{\sqrt{3}}a$ 를 제시 | 5점 |
| | $a = \sqrt{6}$ 을 제시 | 5점 |
| 1-2 | 집합 B 의 원소의 개수를 제시 | 6점 |
| | $m + k \leq 14$ 인 B 의 원소의 개수를 제시 | 6점 |
| | a 의 최솟값은 15을 제시 | 3점 |
| 1-3 | 영역의 넓이 $s(t)$ 를 제시 | 7점 |
| | $s(t)$ 의 도함수 제시 | 5점 |
| | $t = 1$ 를 제시 | 3점 |

7. 예시 답안

[논제 1] 점 B 의 좌표를 (x_0, y_0, z_0) 라 하면, $B'(0, y_0, 0)$ 이고 $\overrightarrow{BO} \cdot \overrightarrow{BB'} = 10 + 4\sqrt{3}$ 로부터

$$x_0^2 + z_0^2 = 10 + 4\sqrt{3} \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

을 얻는다. 점 B 가 직선 l 위의 점이므로

$$x_0 = t_0, y_0 = 2t_0, z_0 = t_0 + a$$

로 나타낼 수 있다. 또한, 점 B 가 구 $x^2 + y^2 + (z - a)^2 = 2a^2$ 위의 점이므로 $t_0^2 = \frac{1}{3}a^2$ 이다. 점 B 의

z 좌표에 대한 조건으로부터 $t_0 = \frac{1}{\sqrt{3}}a$ 이고, 따라서

$$x_0 = \frac{1}{\sqrt{3}}a, z_0 = \frac{1}{\sqrt{3}}a + a$$

를 ①에 대입하면, $a = \sqrt{6}$ 이다.

[문제 2] 집합 B 의 원소를 나열하면 다음과 같다.

(1,1)
 (1,2), (2,1)
 (1,3), (2,2), (3,1)
 (1,4), (2,3), (3,2), (4,1)
 ⋮
 (1,18), (2,17), (3,16), ……………, (18,1)
 (1,19), (2,18), (3,17), …, (10,10)

따라서 $2 \leq n \leq 19$ 인 자연수 n 에 대하여 A_n 의 원소의 개수는 각각 $n-1$ 이고, 이에 따라 집합 B 의 원소의 개수는 다음과 같다.

$$\left(\sum_{i=1}^{18} i\right) + 10 = 171 + 10 = 181$$

한편, $m+k \leq 14$ 인 B 의 원소의 개수는 $\sum_{i=1}^{13} i = 91$ 이므로 $m+k \geq 15$ 인 집합 B 의 원소의 개수는 90이다.

따라서 $P_{15} = \frac{90}{181} \left(< \frac{1}{2} \right)$ 이고 $P_{14} > \frac{1}{2}$ 이므로 구하는 a 의 최솟값은 15이다.

[문제 3] 영역의 넓이 $s(t)$ 는

$$\begin{aligned} s(t) &= \int_0^t [f(t) - f(x)]dx + \int_t^2 [f(x) - f(t)]dx \\ &= \int_0^t f(t)dx - \int_0^t f(x)dx - \int_2^t f(x)dx - \int_t^2 f(t)dx \\ &= tf(t) - \int_0^t f(x)dx - \int_2^t f(x)dx - (2-t)f(t) \end{aligned}$$

이고 양변을 t 에 대하여 미분하면

$$\begin{aligned} \frac{ds}{dt}(t) &= f(t) + tf'(t) - f(t) - f(t) + f(t) + (t-2)f'(t) \\ &= 2(t-1)f'(t) \end{aligned}$$

$f'(t) > 0$ 이므로 $s(t)$ 의 증감을 조사하면 다음과 같다.

| | | | | | |
|---------|---|-----|--------|-----|---|
| t | 0 | ... | 1 | ... | 2 |
| $s'(t)$ | - | - | 0 | + | + |
| $s(t)$ | | ↘ | 극소(최소) | ↗ | |

구간 $[0,2]$ 에서 $t=1$ 일 때 $s(t)$ 가 최소가 된다.

[단국대학교 문항카드 10]

| 1. 일반정보 | | |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 유형 | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 | |
| 전형명 | 논술우수자전형 | |
| 해당 대학의 계열(과목) 문항번호 | 자연계열, 오후 문제2 | |
| 출제 범위 | 수학과 교육과정 과목명 | 미적분 II, 기하와 벡터 |
| | 핵심개념 및 용어 | 포물선, 접선, 치환적분법, 부분적분법 |
| 예상 소요 시간 | 66분 / 전체 120분 | |

2. 문항 및 제시문

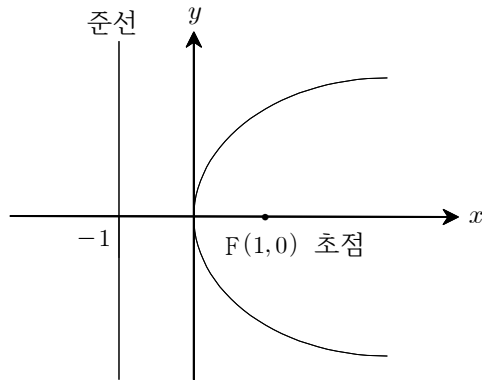
[문제2] 다음 제시문을 읽고 질문에 답하시오. (55점)

<제시문>

(가) 초점이 $F(p, 0)$ 이고 준선이 $x = -p$ 인 포물선의 방정식은

$$y^2 = 4px \quad (p \neq 0)$$

이고, 포물선 $y^2 = 4x$ 의 그래프는 다음 그림과 같다.



(나) 함수 $f(x)$ 가 $x = a$ 에서 미분가능할 때, 곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $(a, f(a))$ 에서 접선의 방정식은

$$y - f(a) = f'(a)(x - a)$$

이고, 접선이 x 축의 양의 방향과 이루는 각을 α 라 할 때

$$f'(a) = \tan \alpha$$

이다.

(다) 함수 $y = \tan x$ 는 아래와 같은 성질을 갖는다.

$$(1) \tan(\alpha + \beta) = \frac{\tan \alpha + \tan \beta}{1 - \tan \alpha \tan \beta}, \quad \text{특히 } \tan(2\alpha) = \frac{2\tan \alpha}{1 - \tan^2 \alpha}$$

(2) $\tan x$ 는 주기가 π 인 주기함수이다

$$(3) \int \tan x dx = -\ln |\cos x| + C \text{ (단, } C \text{는 적분상수)}$$

(라) 함수 $f(x)$, $g(x)$ 가 미분가능할 때 다음이 성립한다.

(1) [치환적분법]

$$\int f(x) dx = \int f(g(t))g'(t) dt$$

(2) [부분적분법]

$$\int f(x)g'(x) dx = f(x)g(x) - \int f'(x)g(x) dx$$

[문제 1] 포물선 $y^2 = 4x$ 위의 점 $A(a, b)$ 에서의 접선이 x 축과 만나는 점을 B , 준선과 만나는 점을 C 라 하자. $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, A 의 좌표를 구하시오. (단, $b > 0$) (15점)

[문제 2] 포물선 $y^2 = 4x$ 위의 점 D 에서의 접선이 x 축의 양의 방향과 이루는 각의 크기가 43° 라 하자. 포물선의 초점 F 와 점 D 를 지나는 직선이 x 축의 양의 방향과 이루는 각의 크기를 구하시오. (15점)

[문제 3] 실수 $x(x \neq 0)$ 에 대하여 $0 < f'(x) < 1$ 이고 $f'(0) = 0$ 인 함수 $f(x)$ 가 있다.

실수 $a \left(0 < a \leq \frac{\pi}{2}\right)$ 에 대하여 곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $A(a, f(a))$ 에서의 접선 m 과 점 A 를 지나는 두 직선 ℓ_1 , ℓ_2 는 다음 조건을 만족시킨다.

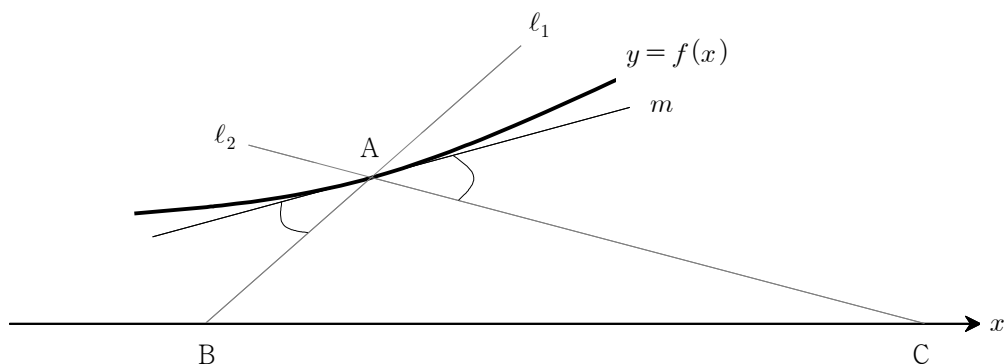
(i) ℓ_1 의 기울기가 1이다.

(ii) m 과 ℓ_1 이 이루는 각의 크기와 m 과 ℓ_2 가 이루는 각의 크기가 서로 같다.

(iii) ℓ_1 이 x 축과 만나는 점을 $B(b, 0)$, ℓ_2 가 x 축과 만나는 점을 $C(c, 0)$ 라 할 때

$$\overline{BC} = \frac{2f(a)}{1 - \tan(\sin a)} \text{ (단, } b < a < c)$$

이때 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) \sin x dx$ 를 구하시오. (단, $f(0) = 0$) (25점)



3. 출제 의도

- ▷ [논제 1] 이차곡선의 접선과 준선을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가
- ▷ [논제 2] 이차곡선의 접선과 초점을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가
- ▷ [논제 3] 곡선의 접선의 의미를 이해하고 정적분 값을 구할 수 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|---------------------|-----------|--|
| 제시문 (가, 나, 다, 라) | 교육과정 | <ul style="list-style-type: none"> ▷ [기하와 벡터] - (가) 평면곡선 - ㉠ 이차곡선 <ul style="list-style-type: none"> ① 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (다) 미분법 - ㉡ 도함수의 활용 <ul style="list-style-type: none"> ① 접선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (나) 삼각함수 - ㉠ 삼각함수의 뜻과 그래프 <ul style="list-style-type: none"> ③ 삼각함수를 활용하여 간단한 문제를 해결할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (나) 삼각함수 - ㉡ 삼각함수의 미분 <ul style="list-style-type: none"> ① 삼각함수의 덧셈정리를 이해한다. ▷ [미적분 II] - (라) 적분법 - ㉡ 정적분의 활용 <ul style="list-style-type: none"> ① 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다 ② 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. |
| | 성취기준·성취수준 | <ul style="list-style-type: none"> ▷ [기하와 벡터] - (1) 평면곡선 - (가) 이차곡선 <ul style="list-style-type: none"> 기백1111. 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (3) 미분법 - (나) 도함수의 활용 <ul style="list-style-type: none"> 미적2321. 접선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (2) 삼각함수 - (가) 삼각함수의 뜻과 그래프 <ul style="list-style-type: none"> 미적2213. 삼각함수를 활용하여 간단한 문제를 해결할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (2) 삼각함수 - (나) 삼각함수의 미분 <ul style="list-style-type: none"> 미적2221-2. 삼각함수의 덧셈정리를 이해한다. ▷ [미적분 II] - (4) 적분법 - (가) 여러 가지 적분법 <ul style="list-style-type: none"> 미적2411. 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. 미적2412. 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. |
| 논제 2-1 | 교육과정 | <ul style="list-style-type: none"> ▷ [기하와 벡터] - (가) 평면곡선 - ㉠ 이차곡선 <ul style="list-style-type: none"> ① 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [기하와 벡터] - (가) 평면곡선 - ㉡ 평면곡선의 접선 <ul style="list-style-type: none"> ① 음함수를 미분하여 곡선 위의 한 점에서의 접선의 방정식을 구할 수 있다. |
| | 성취기준·성취수준 | <ul style="list-style-type: none"> ▷ [기하와 벡터] - (1) 평면곡선 - (가) 이차곡선 <ul style="list-style-type: none"> 기백1111. 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [기하와 벡터] - (1) 평면곡선 - (나) 평면 곡선의 접선 |

| 문항 및 제시문 | | 관련 성취기준 |
|----------|-----------|---|
| | | 기백1121. 음함수를 미분하여 곡선 위의 한 점에서의 접선의 방정식을 구할 수 있다. |
| 논제 2-2 | 교육과정 | ▷ [기하와 벡터] - (가) 평면곡선 - ㉠ 이차곡선 ① 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (나) 삼각함수 - ㉡ 삼각함수의 미분 ① 삼각함수의 덧셈정리를 이해한다. |
| | 성취기준·성취수준 | ▷ [기하와 벡터] - (1) 평면곡선 - (가) 이차곡선 기백1111. 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (2) 삼각함수 - (나) 삼각함수의 미분 미적2221-2. 삼각함수의 덧셈정리를 이해한다. |
| 논제 2-3 | 교육과정 | ▷ [미적분 I] - (다) 다항함수의 미분법 - ㉠ 미분계수 ② 미분계수의 기하학적 의미를 안다. ▷ [미적분 II] - (나) 삼각함수 - ㉡ 삼각함수의 미분 ① 삼각함수의 덧셈정리를 이해한다. ▷ [미적분 II] - (라) 적분법 - ㉡ 정적분의 활용 ① 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다 ② 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. |
| | 성취기준·성취수준 | ▷ [미적분 I] - (3) 다항함수의 미분법 - (가) 미분계수 미적1311/1312. 미분계수의 뜻과 기하학적 의미를 알고, 그 값을 구할 수 있다. ▷ [미적분 II] - (2) 삼각함수 - (나) 삼각함수의 미분 미적2221-2. 삼각함수의 덧셈정리를 이해한다. ▷ [미적분 II] - (4) 적분법 - (가) 여러 가지 적분법 미적2411. 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. 미적2412. 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. |

나) 자료 출처

| 참고자료 | 도서명 | 저자 | 발행처 | 발행 연도 | 쪽수 |
|----------|----------|-------|---------|-------|-------------------------------|
| 고등학교 교과서 | 『미적분 II』 | 황선욱 외 | 좋은책 신사고 | 2017 | 76쪽, 109-115쪽, 141-147쪽 |
| | 『미적분 II』 | 류희찬 외 | 천재교과서 | 2015 | 165-173쪽 |
| | 『기하와 벡터』 | 정상권 외 | 금성출판사 | 2015 | 12-15쪽 |

5. 문항 해설

▶ [문제 1]에서는 이차곡선의 접선과 준선을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가하며, [문제 2]에서는 이차곡선의 접선과 초점을 이해하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가한다. 마지막으로 [문제 3]에서는 곡선의 접선의 의미를 이해하고 정적분 값을 구할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준 | 배점 |
|-------|---|-----|
| 2-1 | 접선의 방정식 $y = \frac{1}{\sqrt{a}}x + \sqrt{a}$ 을 제시 | 3점 |
| | $a = \frac{1}{3}$ 을 제시 | 7점 |
| | $(a, b) = \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{\sqrt{3}}\right)$ 을 제시 | 5점 |
| 2-2 | $\beta = 2\alpha$ 을 제시 | 10점 |
| | $\beta = 86^\circ$ 을 제시 | 5점 |
| 2-3 | $\angle A'AC = 2\alpha + \frac{\pi}{4}$ 임을 제시 | 5점 |
| | $f'(a) = \tan\left(\frac{\sin a}{2}\right)$ 임을 유도 | 10점 |
| | $\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) \sin x \, dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} f'(x) \cos x \, dx$ 을 제시 | 5점 |
| | $\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) \sin x \, dx = -2 \ln \cos \frac{1}{2}$ 임을 제시 | 5점 |

7. 예시 답안

[문제 1] 점 $A(a, b)$ 는 포물선 $y^2 = 4x$ 위의 점이므로 $b^2 = 4a$ 에서 $b = 2\sqrt{a}$ 이다.

포물선 $y^2 = 4x$ 위의 점 $A(a, 2\sqrt{a})$ 에서 접선의 방정식은 다음과 같다.

$$y = \frac{1}{\sqrt{a}}x + \sqrt{a}$$

이 접선과 x 축이 만나는 점 B 는 $(-a, 0)$ 이고, 준선과 만나는 점 C 는 $\left(-1, \sqrt{a} - \frac{1}{\sqrt{a}}\right)$ 이다.

$\overline{AB} = \overline{BC}$ 이므로

$$(-2a)^2 + (-2\sqrt{a})^2 = (a-1)^2 + \left(\sqrt{a} - \frac{1}{\sqrt{a}}\right)^2$$

에서 $a = \frac{1}{3}$ 이다. 따라서 $(a, b) = \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{\sqrt{3}}\right)$ 이다.

[문제 2] $\alpha = 43^\circ$ 라 하고, 포물선 $y^2 = 4x$ 의 초점 F와 점 $D(a, b)$ 를 지나는 직선이 x 축의 양의 방향과 이루는 각을 β 라 하자.

점 $D(a, b)$ 에서 포물선 $y^2 = 4x$ 의 접선의 방정식은 $y = \frac{1}{\sqrt{a}}x + \sqrt{a}$ 이므로,

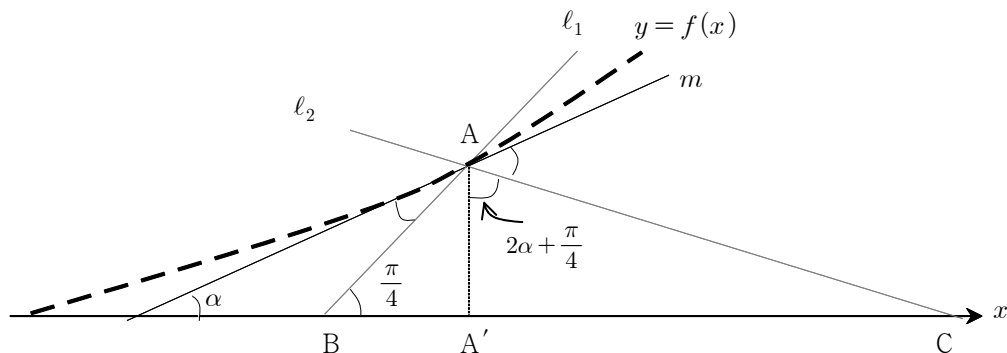
$$\tan \alpha = \frac{1}{\sqrt{a}}, \quad \text{즉} \quad \sqrt{a} = \frac{1}{\tan \alpha} \quad \dots\dots\dots ①$$

이다. $\tan \beta$ 는 F(1, 0)과 $D(a, b)$ 를 지나는 직선의 기울기이므로

$$\tan \beta = \frac{b}{a-1} = \frac{2\sqrt{a}}{a-1} \quad \dots\dots\dots ②$$

이다. ①을 ②에 대입하면, $\tan \beta = \frac{2 \tan \alpha}{1 - \tan^2 \alpha} = \tan 2\alpha$ 이므로 $\beta = 2\alpha = 86^\circ$ 이다.

[문제 3]



점 A에서 곡선 $y=f(x)$ 의 접선 m 이 x 축의 양의 방향과 이루는 각을 α 라 할 때

$$f'(a) = \tan \alpha$$

이고 $0 < f'(x) < 1$ 이므로

$$0 < \alpha < \frac{\pi}{4} \quad \dots\dots\dots ①$$

이다. 또한 A에서 x 축에 내린 수선의 발을 A' 라 할 때

$$\angle A'AC = 2\alpha + \frac{\pi}{4}, \quad \overline{AA'} = \overline{BA'} = f(a)$$

이고

$$\overline{A'C} = f(a) \tan\left(2\alpha + \frac{\pi}{4}\right) = f(a) \frac{1 + \tan 2\alpha}{1 - \tan 2\alpha}$$

이다. 조건 (iii)으로부터

$$\frac{2f(a)}{1 - \tan(\sin a)} = \overline{BC} = \overline{BA'} + \overline{A'C}$$

$$\begin{aligned}
&= f(a) + f(a) \frac{1 + \tan 2\alpha}{1 - \tan 2\alpha} \\
&= \frac{2f(a)}{1 - \tan 2\alpha}
\end{aligned}$$

가 성립하고

$$\tan(\sin a) = \tan 2\alpha$$

을 얻는다. 따라서

$$2\alpha = \sin a + k\pi \quad (k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots)$$

이다. ①로부터

$$\alpha = \frac{1}{2} \sin a$$

이므로

$$f'(a) = \tan \alpha = \tan\left(\frac{\sin a}{2}\right)$$

를 얻는다. 그러므로 구간 $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ 에서

$$f'(x) = \tan\left(\frac{\sin x}{2}\right)$$

이다.

이제 $f(0) = 0$ 이므로 부분적분에 의하여

$$\begin{aligned}
\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) \sin x \, dx &= \left[-f(x) \cos x \right]_0^{\frac{\pi}{2}} + \int_0^{\frac{\pi}{2}} f'(x) \cos x \, dx \\
&= \int_0^{\frac{\pi}{2}} \left[\tan\left(\frac{\sin x}{2}\right) \right] \cos x \, dx \\
&= \int_0^{\frac{1}{2}} 2 \tan t \, dt \quad \left(\frac{\sin x}{2} = t \text{로 치환} \right) \\
&= -2 \ln \cos \frac{1}{2}
\end{aligned}$$

이다.