
2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

2022. 3. 31.



덕성여자대학교
DUKSUNG WOMEN'S UNIVERSITY

목 차

I. 선행학습 영향평가 대상 문항	1
II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	2
1. 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트 ..	2
2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정	2
3. 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 조직 구성	6
4. 2022학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차	8
III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력	10
1. 출제 전	10
2. 출제 과정	19
3. 출제 후	23
IV. 문항 분석 결과 요약	28
1. 문항 분석 결과 요약표	28
2. 세부문항 분석	29
V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력	36
1. 선행학습영향평가 결과에 따른 2023학년도 입학전형 반영 계획	36
2. 고교 교육과정 내 출제를 위한 개선 노력	37

Ⅵ. 부록

1. 재외국민과 외국인 특별전형 면접고사 평가기준 및 문항 사례39
2. 학생부위주(종합) 덕성인재전형Ⅱ 면접고사 평가기준 및 문항 사례 ...40
3. 논술고사 문항별 문항카드41

【별 첨】 논술 출제교수 및 검토교사 자체평가 설문지 ...82

문항카드 목차

I. 인문사회계열 문항카드	41
1. 문항정보 1	41
2. 문항정보 2	53
II. 자연계열 문항카드	62
1. 문항정보 1	62
2. 문항정보 2	68

I

선행학습 영향평가 대상 문항

- 2022학년도 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄표

평가 대상	입학전형	계열	입학 모집요강 에 제시한 자격 기준 과목명	문 항 번 호	하위 문항 번호	계열 및 교과										교 과 외
						인문·사회			수 학	과학				영 어	기 타	
						국 어	사 회	도 덕		물 리	화 학	생 명 과 학	지 구 과 학			
논술 고사	인문 사회	-	1	-	○	○										
			2	-	○	○										
	자연	-	1	1-1				○								
				1-2				○								
				1-3				○								
			2	2-1				○								
				2-2				○								
2-3							○									
면접 고사	재외국민과 외국인 특별전형	인문 사회	-	-	-										일 반 면 접	
	학생부위주 (종합) (덕성인재 전형Ⅱ)	자연 예술	-	-	-											

※ 면접고사는 교과지식과 관련 없는 지원자의 학업, 발전가능성, 인성 등의 역량을 평가하는 문항으로 구성되어 본 자체평가의 대상에서 제외(부록1, 2참조)

II

선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트

구분	판단기준		
	항목	세부내용	이행 점검
대학별고사 시행 관련 이행 사항 점검	1. 관련 자료의 홈페이지 게시	① 기간 내 선행학습 영향평가 보고서 공개 (문항과 답안 공개의 충실성)	○
	2. 선행학습 영향평가 보고서 항목 준수	② 문항 총괄표 작성의 충실성	○
		③ 문항 제출 양식(문항카드) 작성의 충실성	○
		④ 장별 내용 제시 여부	○
	3. 선행학습 영향평가 위원회 구성	⑤ 위원회의 외부위원 포함 여부	○
		⑥ 현직 고등학교 교사 포함 여부	○

2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정

덕성여자대학교는 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」과 동법 시행령을 근거로 해당 법률을 준수하기 위해 자체적으로 내부규칙을 만들어 시행하고 있음

가. 근거 법률

공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법
[법률 제17496호, 2020. 10. 20.]

공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 시행령
[대통령령 제30224호, 2019. 12. 3.]

나. 대학의 자체 규정

1) 「덕성여자대학교 학칙」

- 학칙 제14조의2(대학입학전형의 선행학습 영향평가)에 따르면, 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사 등)를 실시하는 경우 선행학습 영향평가를 실시하고 이에 관한 사항을 총장이 따로 정하도록 명시하고 있음

덕성여자대학교 학칙

제14조의2(대학입학전형의 선행학습 영향평가)

- ① 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사 등)를 실시하는 경우 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시한다.
- ② 선행학습 영향평가에 관한 사항은 총장이 따로 정한다.

[본조신설 2015.4.3.]

2) 「대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 운영규정」

- 학칙 제14조의2에 근거하여 위원회 구성, 평가결과 공시·활용 등의 운영규정을 제정·시행하고 있음

구분	주요내용
제3조(위원회 구성 등)	내부·외부위원 구성 및 임기
제4조(위원회의 업무)	선행학습 영향평가 관련 업무
제7조(평가시기 및 평가결과 공시)	◦ 자체고사 종료 후 평가 시행하되, 필요에 따라 모집시기(수시/정시)별로 구분해 시행, 위원회에서 대학사정을 고려하여 구체적 시기 결정 ◦ 3월 31일까지 대학 홈페이지에 평가결과 및 반영 계획 공개
제8조(평가결과의 활용)	결과 반영 필요한 경우, 다음연도 입학전형 변경계획 수립

대학입학전형선행학습영향평가위원회운영규정

2015. 2. 26 제정

2015. 3. 18 개정

제1조(목적) 이 규정은 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 제10조 및 동법 시행령 제5조에 의하여 대학입학전형에 따른 대학 자체고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하는지 여부와 선행학습을 유발하는 요인이 있는지에 대한 영향평가를 실시하기 위하여 선행학습영향평가위원회의 조직과 운영에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “선행학습”이라 함은 학습자가 국가교육과정, 시도교육과정 및 학교교육과정에 앞서서 하는 학습을 말한다.

2. “영향평가”라 함은 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 제10조에 따라 대학입학전형에서 실시되는 자체고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)가 선행학습을 유발하는 정도를 점검·분석·평가하는 것을 말한다.

제3조(위원회 구성 등) ① 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고 위원장 1인을 포함하여 8인 이내의 평가위원(이하 “위원”이라 한다)으로 구성하되, 평가의 공정성, 객관성 및 신뢰성을 확보하기 위하여 내부위원은 5인 이내, 외부위원은 3인 이내로 구성한다. <개정 2015.3.18>

② 내부위원은 입학처장, 교무처장, 입학관리과장을 당연직으로 하며 전임교원 및 교내 전문가를, 외부위원은 관련분야에 전문성을 갖춘 자 중에서 입학처장의 추천으로 총장이 위촉한다. <개정 2015.3.18>

③ 위원장과 위원회의 임기는 1년으로 하되, 연임할 수 있다. 다만, 위원회의 임기 중 결원이 발생할 경우 신규로 위촉하는 위원회의 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다.

④ 위원회에는 간사 1인을 둘 수 있다.

제4조(위원회의 업무) 위원회는 다음 각 호의 사항을 수행한다.

1. 입학전형에서 대학자체고사의 선행학습 영향평가 계획 수립 및 평가 실시
2. 대학 자체고사의 고교 교육과정 내 출제 계획수립에 관한 사항
3. 평가 결과의 다음연도 입학전형 반영에 관한 사항
4. 선행학습 방지 대책에 관한 사항

5. 평가 결과에 따른 대학 자체고사의 개선에 관한 사항

6. 기타 선행학습 영향평가와 관련한 사항

제5조(위원회 운영) ① 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 또는 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 때 위원장이 소집한다.

② 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개회하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

③ 위원에게는 예산의 범위 안에서 수당과 교통비를 지급할 수 있으며, 영향평가와 관련하여 위원 또는 관계전문가 등에게 조사 등을 의뢰한 경우에는 예산의 범위 안에서 연구비 등 필요한 경비를 지급할 수 있다.

④ 회의에 참석한 위원은 회의를 통하여 지득한 내용을 누설하거나 평가목적 외에 이용할 수 없다.

제6조(분과위원회) ① 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 위원회의 의결을 거쳐 분과위원회를 둘 수 있다.

② 분과위원회 위원에게는 예산의 범위 안에서 연구비, 수당 및 교통비를 지급할 수 있다.

제7조(평가시기 및 평가결과 공시) ① 평가 대학 자체고사가 종료된 이후에 시행한다. 다만, 필요에 따라 모집시기(수시 및 정시)별로 구분하여 시행할 수 있으며, 구체적 시기는 대학사정을 고려하여 위원회에서 정한다.

② 총장은 평가 결과 및 다음 연도 입학전형 반영계획을 3월 31일까지 대학 홈페이지에 공개하여야 한다.

제8조(평가결과의 활용) 총장은 평가 실시 결과 다음연도 입학전형에 반영할 필요가 있는 경우 다음연도 입학전형 변경계획을 수립하여야 한다.

제9조(기타) 평가 등에 관하여 이 규정에서 정하지 아니하는 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부 칙

1. (시행일) 이 제정 규정은 2015년 2월 26일부터 시행한다.

부 칙

1. (시행일) 이 개정 규정은 2015년 3월 18일부터 시행한다.

3. 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

가. 2022학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 구성

우리 대학 선행학습 영향평가위원회 조직 구성에 관한 규정은 공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 제10조의2를 반영하였음. 이에 따라 선행학습 영향평가위원회 내부위원은 위원장인 입학처장과 교무처장, 입학관리과장을 당연직으로 하며, 추천된 전임교원 2명 총 5명으로 구성하며 외부위원은 현직 일반고등학교 교사로 구성함.

「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」

제10조의2(대학등의 입학전형 영향평가위원회) ① 대학등의 장은 제10조제2항에 따른 영향평가 실시 방법, 절차 및 내용 등에 관한 사항을 심의하기 위하여 입학전형 영향평가위원회를 설치·운영하여야 한다.

② 제1항에 따른 입학전형 영향평가위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항은 해당 대학등의 학교규칙으로 정한다. 다만, 위원 중 1명 이상은 현직 고등학교 교원으로 하여야 한다.

[본조신설 2016. 5. 29.]

「대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 운영규정」

제3조(위원회 구성 등) ① 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고, 위원장 1인을 포함하여 8인 이내의 평가위원(이하 “위원”이라 한다)으로 구성하되, 평가의 공정성, 객관성 및 신뢰성을 확보하기 위하여 내부위원은 5인 이내, 외부위원은 3인 이내로 구성한다.

구분	직위	비고	성명	비율
내부위원	입학처장	위원장	이○○	71.4%
	교무처장	-	박○○ → 민○○ (위원 교체)	
	교수	-	손○○	
	교수	-	강○○	
	입학관리과장	-	최○○	
외부위원	교사	경기○○고(일반고)	김○○	28.6%
	교사	경기○○고(일반고)	조○○	

* 외부위원 전원 현직 일반고등학교 교사 100%로 구성

나. 위원회 기능

구분	내용
1	선행학습 영향평가 계획 수립 및 평가
2	대학별고사의 고교 교육과정 내 출제 계획 수립에 관한 사항
3	평가결과의 다음 연도 입학전형 반영 및 개선에 관한 사항
4	기타 선행학습 영향평가와 관련된 사항

4. 2022학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

단계	일정	절차
1	2021.3.10.(수) ~3.15.(월)	2022학년도 수시모집 논술전형 대비 간담회 대체 설문조사 실시 및 관련자료 공유
2	2021.5.27.(목)	2022학년도 논술전형관리위원회 구성 ◦ 논술전형 운영 방향 설정 ◦ 논술전형 운영 및 평가에 대한 기준 마련 ◦ 논술고사 출제 원칙 결정 ◦ 논술고사 채점 및 재채점 기준 수립 ◦ 기타 전형 운영 중 발생하는 특이사항 논의 및 처리
3	2021.6.7.(월)	2022학년도 제1차 논술전형관리위원회 개최 ◦ 논술전형관리위원장(논술 출제교수장) 선출 ◦ 대학별 선행학습 영향평가 안내 ◦ 2022학년도 우리 대학 논술고사 일정(안) 보고
4	2021.6.22.(화)	2022학년도 수시모집 논술전형 대비 교육 및 워크숍 개최 ◦ 2022학년도 우리대학 논술고사 유형 ◦ 2021학년도 모의논술고사 시행결과 및 시사점 논의 (지원자/출제자 입장) ◦ 2022학년도 (모의)논술고사 시행계획 및 일정 논의 ◦ 2015 개정교육과정 관련 계열별 주요사항 논의
5	2021.7.5.(월) ~9.4.(금)	온라인 모의논술고사 출제 및 시행 ◦ 온라인 모의논술고사 출제 · 검토 [7.5(월)~7.9(금)] ◦ 온라인 모의논술고사 시행 및 설문조사 실시 [7.23(금)~7.26(월)] ◦ 온라인 모의논술고사 모의논술 채점 [7.29(목)~8.6(금)] ◦ 온라인 모의논술고사 채점 결과 공개 [8.13(금)~9.10(금)]
6	2021.7.13.(화)	2022학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 구성
7	2021.7.16.(금)	2022학년도 제1차 대학입학전형 선행학습영향평가위원회 개최 ◦ 2022학년도 우리대학 논술전형 일정 등 관련사항 보고
8	2021.11.16.(화)	2022학년도 제2차 논술전형관리위원회 개최 ◦ 2022학년도 논술고사 출제 기준 논의

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

		◦ 2022학년도 논술고사 채점 및 재채점 기준 논의
9	2021.11.18.(목) ~11.21.(일)	대학별고사의 고교 교육과정 내 출제 검토
10	2022.2.16.(수) ~3.11.(금)	선행학습 영향평가 보고서 작성 및 논의
11	2022.3.29.(화)	대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 개최 ◦ 선행학습 영향평가 자체평가보고서 검토 ◦ 향후 전형 반영계획 및 개선사항 논의
12	2022.3.31.(목) 예정	선행학습 영향평가위원회 승인 후 선행학습 영향평가 결과 공개 ◦ 학교 홈페이지 게시 ◦ 2022학년도 입시결과 공개에 따른 2023학년도 전형 운영 반영

Ⅲ

고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

우리 대학의 2022학년도 논술전형은 아래의 단계에 따라 진행되었으며, 고교 교육과정 범위와 수준에 부합하는 문항을 출제하기 위한 절차를 거침

단계	내용
출제 전	- 출제·검토교사의 고교 교육과정 연수 - 고교교사 1명 출제자문교사 구성(자연계열) 2021학년도 논술 결과 분석을 반영한 논술가이드북 제작 및 배포 2022학년도 논술전형관리위원회 구성 및 운영 - 온라인 모의논술고사 출제 및 검토 - 온라인 모의논술고사 시행 및 설문조사 실시 - 온라인 모의논술고사 해설집 제작·배포 및 입학홈페이지 게시 - 출제 전, 모의논술 결과분석을 통한 출제 방향 수립 및 난이도 점검
출제 과정	- 출제교수 회의 및 출제 - 출제자문교사의 출제 과정 검토 및 자문 제공 - 출제교수 문항 출제 후, 검토교사의 문항 검토 및 검토의견서 제출 - 계열별 위원 회의 및 의견수렴 - 문제 수정 후, 출제 문항 최종 확정
출제 후	- 채점위원 임명 및 교육 - 출제·검토교사 자체 평가 설문지 작성 및 의견 개진 - 위원별 설문결과 및 의견 분석을 통한 개선사항 논의 - 향후 전형 반영계획에 대한 종합적 논의 - 선행학습 영향평가 위원회 개최 - 선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개

1. 출제 전

가. 고교 교육과정 분석(출제 전 고교 교육과정을 이해하기 위한 노력)

출제교수가 기출문항·교과서 분석과 연구를 주기적으로 진행하여 고교 교육과정의 범위 내 출제를 위한 기준을 설정하고 적합한 용어를 사용할 수 있도록 노력함

계열	과목	분석 자료
인문사회	공통	출판사별 교과서와 관련 서적
	국어	◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] 국어과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 국어」
	도덕	◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책6] 도덕과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 도덕」
	사회	◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책7] 사회과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 사회」
자연	수학	◦ 출판사별 교과서와 관련 서적 ◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책8] 수학과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 수학」

나. 출제·검토교사에 대한 고교 교육과정 사전 연수

1) 1차: 2021학년도 수시모집 논술전형 대비 간담회 대체 설문조사 실시 및 관련자료 공유

일시	내용
2021. 3. 10.(수) ~ 3. 15.(월)	◦ 고교교사 검토교사 대상 선행학습 영향평가 자체평가보고서 및 신입학 전형개선 설문조사 실시

2) 2차: 2022학년도 출제·검토교사 대상 논술전형 개요 안내 및 일정 공유

일시	내용
2021. 6. 7.(월)	◦ 2022학년도 논술고사 및 모의논술고사 출제일정 공유 ◦ 대학별 선행학습 영향평가 안내 ◦ 2022학년도 우리 대학 논술고사 일정(안) 보고

3) 3차: 2022학년도 수시모집 논술전형 대비 교육 및 워크숍 개최

일시	내용
2021. 6. 22.(화)	◦ 2022학년도 수시모집 논술전형 대비 교육 및 워크숍 개최 - 2022학년도 우리대학 논술고사 유형 - 2021학년도 모의논술고사 시행결과 및 시사점 논의(지원자/출제자 입장) - 2022학년도 (모의)논술고사 시행계획 및 일정 논의 - 2015 개정교육과정 관련 계열별 주요사항 논의

4) 4차: 온라인 모의논술 출제 및 검토

일시	내용
2021. 7. 5.(월) ~ 7. 9.(금)	◦ 2022학년도 온라인 모의논술고사 출제 ◦ 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」을 준수하여 고교 교육과정 범위 내에서 모의논술문항을 출제했는지 검토

5) 5차: 2021학년도 제1차 선행학습 영향평가위원회

일시	내용
2021. 7. 16.(금)	◦ 선행학습영향평가위원회 구성 ◦ 2022학년도 우리대학 논술고사 개요 및 일정 공유 ◦ 전년도(2021학년도) 우리대학 논술고사 시행결과 및 시사점 ◦ 2022학년도 모의논술고사 및 논술고사 시행계획(안)

출제·검토교사 연수자료

수시모집 논술전형 대비 교육 및 워크숍 자료

2022학년도 수시모집 논술전형 대비
논술고사 출제 및 검토위원 워크숍

o 일시: 2021. 6. 22 (화) 18:00

o 장소: 차미리사기념관 426호

덕성여자대학교 입학관리과

목 차

1. 고교에서 바라본 덕성여대 논술고사 특징 및 타 대학 논술고사 현황
[송림고등학교 김태준 선생님] 1
2. 우리대학 논술고사 유형 1
3. 2021학년도 모의논술고사 시행결과 및 시사점 2
4. 2022학년도 모의논술고사 및 본 논술고사 시행계획안 3

1. 고교에서 바라본 덕성여대 논술고사 특징 및 타 대학 논술고사 현황
가. 발표자: 송림고등학교 김태준 선생님
나. 발표자료: 별도 첨부

2. 우리대학 논술고사 유형

가. 2022학년도 우리대학 논술전형 개요

1) 모집단위 및 모집인원

모집단위	모집인원
글로벌융합대학(유아교육과 제외)	60
글로벌융합대학(유아교육과)	5
과학기술대학	40
합 계	105

2) 지원자격

-고등학교 졸업(예정)자 및 법령에 의하여 고등학교 졸업 동등 이상의 학력이 인정된 자

3) 전형요소 및 반영비율

전형유형	전형요소 및 반영비율		수능 최저학력기준
	논술고사	학생부(교과)	
논술위주	80%	20%	국어, 영어, 수학, 탐구(사회/과학)(상위 1과목) 중 2개 영역 평균 합 7 이내

4) 논술고사 실시 예정일: 2021. 11. 21. (일)

나. 2022학년도 논술고사 유형

1) 출제 구분: 글로벌융합대학(인문사회계열), 과학기술대학(자연계열(수리논술))

2) 고시시간: 80분

3) 출제방향: 수 및 답안 기재

- 출제방향: 수는 2분항으로 각 분항별로 소문장이 있을 수 있음

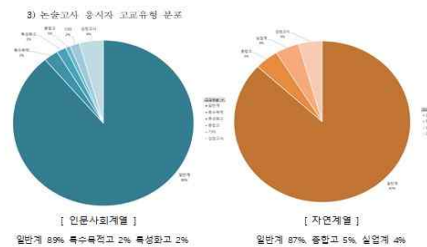
- 제시된 자료를 읽고 문제가 요구하는 구체적인 답안을 작성

구분	글로벌융합대학(인문사회계열)	과학기술대학(자연계열(수리논술))
문항 수	3문항(소문항 최대 3문항)	2문항(소문항 최대 3문항)
답안 글자수	표준형 500자 이내(중 1,000자 이내)	-

4) 출제범위: 고등학교 교육과정 전 범위

- 자연계열의 경우 기하 제외

- 교과서에 나온 주제뿐 아니라 주제를 최대한 활용하여 고등학교 교과과정을 이수한 학생이라면 누구나 논술할 수 있도록 출제함



[인문사회계열] 일반계 89%, 특수목적고 2%, 기타 9%

[자연계열] 일반계 87%, 종합고 5%, 실업계 8%

다. 시사점

- 1) 자연계열(수리) 논술의 경우, 지원자들의 논술능력 편차가 매우 큼
- 2) 출제방향의 논리성과 정확성에 집중하여 답안 작성
- 3) 인문사회/자연 계열 모두 주요한 지역 지원자들이 75% 이상의 비율을 차지
- 4) 인문사회/자연 계열 모두 일반계 고교출신 학생들이 90% 이상의 비율을 차지

4. 2022학년도 모의논술고사 및 논술고사 추진계획(안)



가. 모의논술고사 추진일정

- 1) 일정: 2021. 7. 23(금) ~ 24(토)
- 2) 진행방식: 프로그램용 용한 온라인으로 진행
- 3) 출제일정: 2021. 6. 22(화) ~ 7. 9(금)까지 출제
- 4) 제정일: 회의로 거쳐 출제 및 검토(비무승)
- 5) 제정일정: 2021. 7. 27(수) ~ 8. 6(금)
- 6) 결과발표: 2021. 8. 13(금) 예정 [홈페이지에서 수험생 본인이 직접 확인]

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

출제·검토교사 연수자료

선행학습 영향평가 연수

선행학습 영향평가 자체평가보고서 작성

연구자료 ORM 2022-5

2022학년도 대학별고사의
선행학습 영향평가 자체평가보고서
작성 안내를 위한 입학 담당자 연수

일시 2022년 2월 16일 수요일 14:00~17:00
장소 한국교육과정평가원 대회의실(3층)

한국교육과정평가원
Korea Institute for Curriculum and Evaluation

2022학년도 대학별고사의 선행학습 영향평가 자체평가보고서 작성 안내를 위한 입학 담당자 연수

● 1. '선행학습 영향평가 자체평가보고서'란?

대학별 고사에 대해 선행학습 영향평가를 실시한 모든 대학 등의 장은 그 과정과 결과를 기록하여 보고서를 작성해야 하며, 이를 '선행학습 영향평가 자체평가보고서'라 함.

● 1. 자체평가보고서 목차

대학별 고사에 대한 자체평가보고서는 총 6장으로 구성되어 있음. 이중 I ~ V는 반드시 작성 및 제출해야 함.

- I. 선행학습 영향평가 대상 문항
- II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법
- III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력
- IV. 문항 분석 결과 요약
- V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력
- VI. 부록

12

기타 유의사항

2022학년도 논술일정(안)

표. 2022학년도 대학별고사 출제 유의사항

출제 시 유의사항

▶ 대학 교과목의 개념과 원리를 직접적으로 이용한 문항 구성의 자제 필요

- 사교육을 통한 선행학습(대학 과정) 유발에 영향을 미쳐, 고교과정상회법에 위배될 수 있음

출제 시 유의사항

▶ 예시 답안은 고등학교 교육과정 내의 풀이(용어와 기호, 성취기준 등)로 작성하여 분량 뿐만 아니라 풀이과정 내에도 교육과정 위해 요소가 있는지 점검 필요

- 예시 답안은 평가자의 가독성 보다는 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 수험생이 작성 가능한 것인가에 초점을 맞출 필요가 있음
- 풀이과정 작성 시 고등학교 교육과정에서 삭제된 용어와 기호, 대학 수학의 용어와 개념은 사용하지 않음

논술(논술전형)

1. 모집단위 및 모집인원

인사대학	모집단위	모집인원	인원비 (%)
글로벌융합대학(인문사회교육과 제외)	글로벌융합대학(자연과학교육과)	5	5
	과학기술대학	40	40
	합 계		105

2. 지원 자격

고등학교 졸업(예정)자 및 법령에 의하여 고등학교 졸업과 동등한 학력이 인정된 자

3. 전형방법

전형방법	학생부(교과)	면접(비율)	논술고사	수능최저학력기준
논술전형	20%		80%	있음

가. 학생부 반영교과 및 반영방법 : p.35 참고

- ※ 논술고사 신청에 대한 비고(내선) 적용대상자
 - 2021년 2월 28일 이전 출생자
 - 본영교과가 포함된 학생부 상자가 3개 학기 미만인 자
 - 기타 기록상 불합격(부적합)으로 내선 생략을 신청할 수 없는 자

나. 수능최저학력기준 반영방법 : p.11 참고(학생부100%전형(약학대학 제외)과 동일)

다. 논술고사

- 고사형태 : 제시된 자료를 읽고 문제가 요구하는 구체적인 방안을 작성
- 출제구분 : 글로벌융합대학(인문사회교육과), 과학기술대학(자연과학) (수리논술)
- 고사시간 : 90분
- 문항 수 및 답안 필자 수 : 문항 수는 3문항으로 각 문항별로 소문항이 있을 수 있음

구분	글로벌융합대학(인문사회교육과)	과학기술대학(자연과학) (수리논술)
문항 수	2문항(소문항 최대 3문항)	2문항(소문항 최대 3문항)
답안 필자 수	문항당 500자 이내(총 1,000자 이내)	-

※ 자연계열의 경우 기한 제외입니다.

※ 교과서나 다른 주재문이나 주제를 최대한 활용하여 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 누구나 논술할 수 있도록 출제합니다.

• 유의사항

- 논술전형 논술고사 대상자는 고사일 전 우리대학 입학홈페이지(enter.dukjung.ac.kr)에서 본인의 논술고사 일자와 입실시간을 확인해야 합니다. 논술고사 출제지는 불합격 처리됩니다.
- ※ 학교 사정에 따라 고사일전 학교 이월제 실시로 논술고사용 문제 출제시기를 반드시 확인 바랍니다.
- 모든 부정행위는 불합격 처리되며, 부정행위 범위로 합격 또는 입학한 사실이 확인될 경우에는 입학한 후라도 합격 및 입학할 취소합니다.
- 공통교육의 자비에 따르지 않는 경우에는 부정행위로 간주하여 불합격 처리합니다.
- 고사 당일 자원은 수험표, 신분증을 지참하여야 합니다. 수험표, 신분증을 가지고 오지 않으면 논술고사에 응시할 수 없으니 유의하기 바랍니다.
- ※ 신분증 : 학생증(사진이 포함된 증명사진), 신분증 또는 불박스형 학생증, 주민등록증(사진이 포함된 주민등록증) 발급신청 확인서, 청소년증(사진이 포함된 청소년증 발급신청 확인서), 여권, 운전면허증
- ★ 유효기간 만료 신분증은 인정하지 않습니다.

다. 온라인 모의논술고사 시행

온라인 모의논술고사를 시행하여 응시자(221명)을 대상으로 문제 범위의 적정도 및 난이도 등에 대한 설문을 실시함. 출제교수가 해당 조사결과를 참고하여, 고교 교육과정에 부합한 논술문항을 만들 수 있도록 준비하는 과정을 거침

구분	날짜	내용
1	2021. 7. 13.(화)	온라인 모의논술고사 시행 안내  온라인 모의논술고사 시행 안내 수신자 : 수신처 참조 (경 유) : 덕성여자대학교 2022학년도 수시모집 논술전형 대비 온라인 모의논술고사 시행 안내 교의 무궁한 발전을 기원합니다. 본교에서는 2022학년도 수시모집 논술전형에 대비하여 온라인 모의논술고사를 아래와 같이 시행하고자 하오니 많은 학생들의 참여를 부탁드립니다. 1. 온라인 시험신청 및 응시기간: 2021. 7. 23.(화) ~ 26.(월) ※ 별도의 사전접수 없이(응시기간에 바로 신청 후 응시) 2. 신청방법: 덕성여자대학교 입학홈페이지 온라인 개발접수 3. 응시방법 가. 인문사회계열: PC활용 온라인 답안작성 → 제출 나. 자연계열: 답안작성 출력 → 답안작성 → 답안스캔(사전촬영) → 답안스캔(사전촬영) 파일 업로드 제출 4. 접수방법: 개인접수 5. 채점인원: 답안 제출 선택순 총 250명 (인문사회계열 150명 / 자연계열 100명) 6. 채점결과 발표: 2021. 8. 13.(금), 홈페이지 공개 ※ 다. 채점자의 경우 해당자 및 가이드북을 이메일 발송 7. 시험방법 가. 시험방법: 제시된 자료를 읽고 문제가 요구하는 구체적인 답안을 작성 나. 계열선택 1) 인문사회계열 / 자연계열(수리논술) 중 하나를 선택하여 응시 2) 인문사회계열은 글로بول융합대학, 자연계열은 자연과학대학으로 별도 출제 3) 자연계열(수리논술)의 경우 기와 재외 다. 할 일 수 1) 계열별 2명만 2) 각 문항별 소문항(최대 3문항)이 있을 수 있음 라. 답안작성 1) 인문사회계열: 문항별 500자 이내, 총 1,000자 이내 2) 자연계열: 글자 수 제한 없음 마. 고사시간: 없음 8. 기타 안내 가. 본교 홈페이지에 게시되어있는 '2022학년도 논술가이드북'을 참고하시기 바랍니다. (출판재판으로 본 공문에 첨부 불가) 나. 각 고교로 '2022학년도 논술가이드북'을 우편으로 발송해드릴 예정입니다. 물. 입학처장
2	2021. 7. 23.(금) ~ 7. 26.(월)	온라인 모의논술고사 시행  온라인 모의논술고사 시행 안내 수신자 : 수신처 참조 (경 유) : 덕성여자대학교 2022학년도 수시모집 논술전형 대비 온라인 모의논술고사 시행 안내 교의 무궁한 발전을 기원합니다. 본교에서는 2022학년도 수시모집 논술전형에 대비하여 온라인 모의논술고사를 아래와 같이 시행하고자 하오니 많은 학생들의 참여를 부탁드립니다. 1. 온라인 시험신청 및 응시기간: 2021. 7. 23.(화) ~ 26.(월) ※ 별도의 사전접수 없이(응시기간에 바로 신청 후 응시) 2. 신청방법: 덕성여자대학교 입학홈페이지 온라인 개발접수 3. 응시방법 가. 인문사회계열: PC활용 온라인 답안작성 → 제출 나. 자연계열: 답안작성 출력 → 답안작성 → 답안스캔(사전촬영) → 답안스캔(사전촬영) 파일 업로드 제출 4. 접수방법: 개인접수 5. 채점인원: 답안 제출 선택순 총 250명 (인문사회계열 150명 / 자연계열 100명) 6. 채점결과 발표: 2021. 8. 13.(금), 홈페이지 공개 ※ 다. 채점자의 경우 해당자 및 가이드북을 이메일 발송 7. 시험방법 가. 시험방법: 제시된 자료를 읽고 문제가 요구하는 구체적인 답안을 작성 나. 계열선택 1) 인문사회계열 / 자연계열(수리논술) 중 하나를 선택하여 응시 2) 인문사회계열은 글로بول융합대학, 자연계열은 자연과학대학으로 별도 출제 3) 자연계열(수리논술)의 경우 기와 재외 다. 할 일 수 1) 계열별 2명만 2) 각 문항별 소문항(최대 3문항)이 있을 수 있음 라. 답안작성 1) 인문사회계열: 문항별 500자 이내, 총 1,000자 이내 2) 자연계열: 글자 수 제한 없음 마. 고사시간: 없음 8. 기타 안내 가. 본교 홈페이지에 게시되어있는 '2022학년도 논술가이드북'을 참고하시기 바랍니다. (출판재판으로 본 공문에 첨부 불가) 나. 각 고교로 '2022학년도 논술가이드북'을 우편으로 발송해드릴 예정입니다. 물. 입학처장

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

2021.7. 23.(금)~7.26.(월)

온라인 모의논술고사 설문조사 실시

인문사회계열 설문조사 결과

인문사회계열 설문조사 통계

총 응답자 167명

1. 문제가 고교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제 되었습니까?

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

39 23%
79 47%
41 25%
7 4%
1 1%

설문1

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

2. 문제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간이 충분했습니까?

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

47 28%
61 37%
43 26%
15 9%
1 1%

설문2

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

3. 제시된 답안 작성 분량이 적정했습니까?

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

37 22%
62 37%
44 26%
23 14%
1 1%

설문3

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

4. 문제의 난이도는 어땠습니까?

20 12%
57 34%
75 45%
13 8%
2 1%

설문4

a. 매우 쉬움
b. 쉬움
c. 보통
d. 어려움
e. 매우 어려움

5. 본교의 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.

10 6%
37 22%
74 44%
34 20%
12 7%

설문5

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

6. 기타 제안사항(주관식)

모의 논술의 기회가 제공되어서 감사했습니다.

일반적인 고교 교육과정을 배운다면 답안을 작성하기에는 약간의 어려움이 있었고, 약간의 사교육이 필요하다고 느꼈다. 하지만 답안을 작성하는데 크게 무리가 있을 정도는 아니었다.

설정의 오류일 수 있지만, 본 문제지에는 500자 내외라고 써져 있어 450~500정도로 잡고 작성하기 시작하였으나, 본 논술 작성안은 500자 이내로 설정되어 있어 다소 당황스러웠다. 해당 부분에 대해 조금 더 명확했으면 좋겠다.

문제지에는 500자 내외라고 되어있어 500자를 조금은 넘겨도 되는 줄 알았는데, 500자 이상부터는 입력이 되지 않아 불편했다.

지문 섹션이 매우 좋았던 것 같습니다 사교육이 없어도 충분히 작성할 수 있었고, 그렇다고 쉽게 답을 작성할 수 있는 논술은 아니었습니다. 고맙습니다.

모의 논술 개최해 주셔서 감사합니다.

교과서의 내용을 충실히 읽고 있어 다각도로 생각해볼 수 있었고 볼 수 있어 매우 유익했습니다.

학년 기출에 비해 많이 어려웠습니다...ㅠㅠ

사교육 없이 혼자서 처음 보는 모의논술이었는데 첫 번째 문제가 살짝 어렵게 느껴졌고 나름 열심히 풀었던 것 같습니다.

감사합니다.

2번 문항이 살짝 이해하기 어려웠다.

글자 수를 800자 정도로 조금만 늘려주시면 좋을 것 같습니다.

덕성여자 대학교의 기출문제를 풀어 보는 거지만 교육적이고 성장에 도움이 되는 문제들이 많은 것 같아 많은 도움 받고 갑니다!!!!!!

시험지가 종이 아닌 컴퓨터 이다 보니 휘어쓰기하기가 너무 어려웠어요... 그 점은 감안 해 주셨으면 좋겠어요....

시간이 부족해요

자연계열 설문조사 결과

자연계열 설문조사 통계

총 응답자 25명

1. 문제가 고교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제 되었습니까?

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

14 56%
8 32%
2 8%
1 4%
0 0%

설문1

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

2. 문제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간이 충분했습니까?

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

10 40%
12 48%
3 12%
0 0%
0 0%

설문2

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

3. 문제1의 난이도는 어땠습니까?

a. 매우 쉬움
b. 쉬움
c. 보통
d. 어려움
e. 매우 어려움

5 20%
9 36%
8 32%
1 4%
2 8%

설문3

a. 매우 쉬움
b. 쉬움
c. 보통
d. 어려움
e. 매우 어려움

4. 문제2의 난이도는 어땠습니까?

0 0%
3 12%
5 20%
12 48%
5 20%

설문4

a. 매우 쉬움
b. 쉬움
c. 보통
d. 어려움
e. 매우 어려움

5. 본교의 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.

1 4%
5 20%
13 52%
5 20%
1 4%

설문5

a. 매우 그렇다
b. 그렇다
c. 보통이다
d. 그렇지 않다
e. 전혀 그렇지 않다

6. 기타 제안사항(주관식)

변별력을 높이기위해 문제 난이도를 조금 높여도 괜찮을듯0

2-2가 개념적으로 많이 어렵습니다

고생하셨습니다

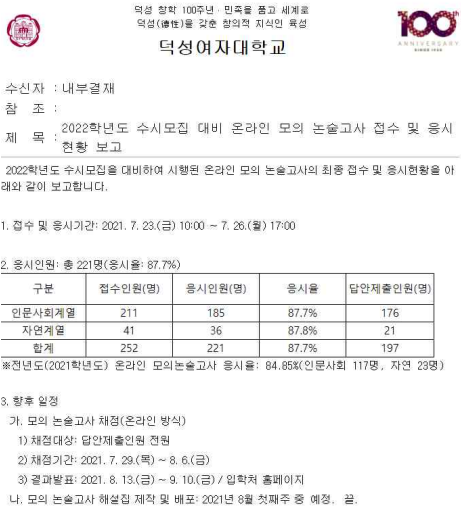
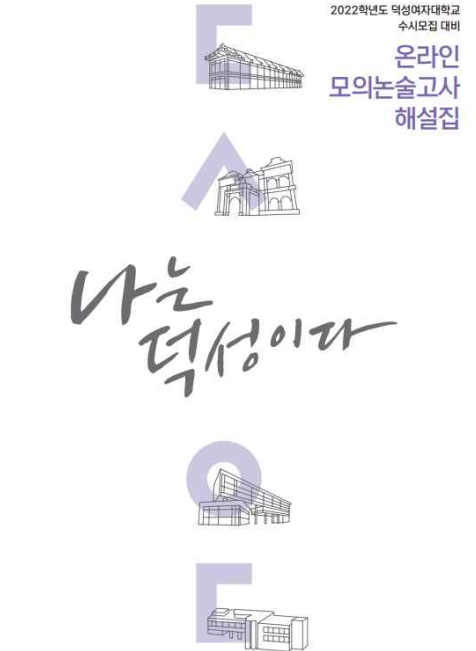
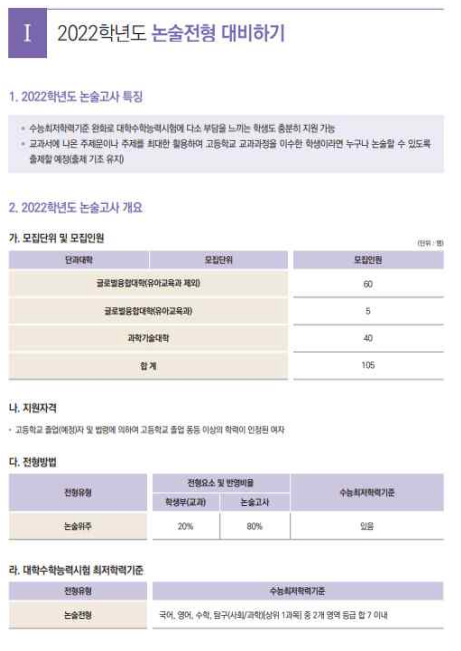
3

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

구분	날짜	내용	
	2021. 7. 12.(월)	2021학년도 논술 결과를 반영한 논술 가이드북 제작 및 배포	
	 2022학년도 덕성여자대학교 논술 가이드북 CONTENTS 08 ● I 2022학년도 덕성여자대학교 입학전형 주요사항 11 ● II 2022학년도 덕성여자대학교 논술전형 KEY POINT - 고교 교사 과정 14 ● III 2022학년도 논술전형 대비하기 16 ● IV 2021학년도 논술전형 결과분석 19 ● V 2021학년도 논술전형 문제해설 49 ● VI 2021학년도 논술전형 합격자 후기		

4	I 2022학년도 덕성여자대학교 입학전형 주요사항 1. 2022학년도 주요 변경사항 논술전형 1) 논술전형 모집인원 축소 2) 학생부 반영방법 변경: 교과 반영방법 변경 2022학년도 수시/정시 모집비율 수시 대 정시 비율 정시 38% 2022학년도 모집인원 1,184명 수시 62% 2022학년도 신입학계획 수시모집 - 단국대학 단위 선발 - 고교추천형, 덕성미래인형 I, 고교기초전형 I (국가보훈대상자 등) 선발 - 독립재단계열 사립고, 연립형 사립고 - 수능최저학력기준 면제 정시모집 - 단국대학 단위 선발 - 전통형 수능 전형(교과보통전형, 과학기초대학 포함) - 기초: 과학기초전형, 대학원학 선발 - 나경: 공학융합대학, Art & Design대학 선발 전향별 반영요소 <table> <tr> <th>전형유형</th><th>선발방법</th><th>학생부 (교과)</th><th>논술 고사</th><th>실기 고사</th><th>서류 평가</th><th>면담 고사</th><th>수능최저 학력기준</th></tr> <tr> <td rowspan="5">정원내</td><td>학생부위주 (교과)</td><td>학생부 100%</td><td>일괄합산</td><td>100%</td><td></td><td></td><td>O</td></tr> <tr> <td>고교추천</td><td>일괄합산</td><td>100%</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td>학생부위주 I (서류형)</td><td>일괄합산</td><td></td><td></td><td>100%</td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td>학생부위주 II (면담형)</td><td>1단계 (3배수) 2단계 (1배수)</td><td></td><td></td><td>100%</td><td>40%</td><td>X</td></tr> <tr> <td>교과기초 I, 국가보훈대상자 등</td><td>일괄합산</td><td></td><td></td><td>100%</td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td rowspan="3">정원외</td><td>논술위주</td><td>논술</td><td>일괄합산</td><td>20%</td><td>80%</td><td></td><td>O</td></tr> <tr> <td>실기위주</td><td>미술실기</td><td>일괄합산</td><td></td><td>80%</td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td>학생부위주 (종합)</td><td>교과기초 I, 특성화고교 교과기초 I, 농어촌학생 교과기초 I, 기초생활수급자 등</td><td>일괄합산</td><td></td><td></td><td>100%</td><td>X</td></tr> </table>	전형유형	선발방법	학생부 (교과)	논술 고사	실기 고사	서류 평가	면담 고사	수능최저 학력기준	정원내	학생부위주 (교과)	학생부 100%	일괄합산	100%			O	고교추천	일괄합산	100%				X	학생부위주 I (서류형)	일괄합산			100%		X	학생부위주 II (면담형)	1단계 (3배수) 2단계 (1배수)			100%	40%	X	교과기초 I, 국가보훈대상자 등	일괄합산			100%		X	정원외	논술위주	논술	일괄합산	20%	80%		O	실기위주	미술실기	일괄합산		80%		X	학생부위주 (종합)	교과기초 I, 특성화고교 교과기초 I, 농어촌학생 교과기초 I, 기초생활수급자 등	일괄합산			100%	X	IV 2021학년도 논술전형 결과분석 1. 모집인원 및 경쟁률 2021학년도 논술전형 특징 - 수능최저학력기준 완화로 실질경쟁률 큰 폭으로 상승 - 논술 반영력이 커져 논술전형 취지에 맞게 운영됨 논술전형 최근 2년 경쟁률 <table> <tr> <th rowspan="2">전형</th><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">2021학년도</th><th colspan="2">2020학년도</th></tr> <tr> <th>모집인원</th><th>지원자</th><th>모집인원</th><th>지원자</th></tr> <tr> <td rowspan="3">글로벌융합대학 (유아교육과 제외)</td><td>최초경쟁률</td><td>4,122</td><td>32,461</td><td>3,126</td><td>24,611</td></tr> <tr> <td>실질 경쟁률</td><td>3,021</td><td>23,791</td><td>1,471</td><td>11,581</td></tr> <tr> <td>수능최저 충족인원</td><td>2,233</td><td>17,581</td><td>563</td><td>4,431</td></tr> <tr> <td rowspan="3">글로벌융합대학 (유아교육과)</td><td>최초경쟁률</td><td>174</td><td>29,001</td><td>198</td><td>22,001</td></tr> <tr> <td>실질 경쟁률</td><td>124</td><td>20,671</td><td>87</td><td>9,671</td></tr> <tr> <td>수능최저 충족인원</td><td>96</td><td>16,001</td><td>37</td><td>4,111</td></tr> <tr> <td rowspan="3">과학기술대학</td><td>최초경쟁률</td><td>1,625</td><td>21,101</td><td>1,676</td><td>18,951</td></tr> <tr> <td>실질 경쟁률</td><td>1,249</td><td>16,221</td><td>817</td><td>9,731</td></tr> <tr> <td>수능최저 충족인원</td><td>980</td><td>12,471</td><td>231</td><td>2,761</td></tr> </table> 2021학년도 논술전형의 최초경쟁률(2021)은 타 전형에 비해 높다. [학생부100% 11,081/학생부+ 10,331] 결과지 및 수능최저학력기준 미충족자를 제외한 지원인 실질경쟁률이 최초경쟁률보다 높기는 학생지원 실질경쟁률이 큰 폭으로 하락했던 지난 2개년(2019, 2020)에 비해, 2021학년도부터는 완화된 수능최저학력기준으로 인하여 실질경쟁률이 크게 하락하지는 않았다. 이는 수능최저학력기준이 큰 영향을 미쳤던 과거에 비해 논술이 큰 반영력을 가짐을 의미하며 논술전형 취지에 더욱 부합하게 행함을 의미한다. 2. 지원자 및 합격자 지역별 분포 지원자 및 합격자 80% 이상 수도권 지역 분포 2021학년도 논술전형 지원자 지역 분포 2021학년도 논술전형 합격자 지역 분포	전형	구분	2021학년도		2020학년도		모집인원	지원자	모집인원	지원자	글로벌융합대학 (유아교육과 제외)	최초경쟁률	4,122	32,461	3,126	24,611	실질 경쟁률	3,021	23,791	1,471	11,581	수능최저 충족인원	2,233	17,581	563	4,431	글로벌융합대학 (유아교육과)	최초경쟁률	174	29,001	198	22,001	실질 경쟁률	124	20,671	87	9,671	수능최저 충족인원	96	16,001	37	4,111	과학기술대학	최초경쟁률	1,625	21,101	1,676	18,951	실질 경쟁률	1,249	16,221	817	9,731	수능최저 충족인원	980	12,471	231	2,761
전형유형	선발방법	학생부 (교과)	논술 고사	실기 고사	서류 평가	면담 고사	수능최저 학력기준																																																																																																																							
정원내	학생부위주 (교과)	학생부 100%	일괄합산	100%			O																																																																																																																							
	고교추천	일괄합산	100%				X																																																																																																																							
	학생부위주 I (서류형)	일괄합산			100%		X																																																																																																																							
	학생부위주 II (면담형)	1단계 (3배수) 2단계 (1배수)			100%	40%	X																																																																																																																							
	교과기초 I, 국가보훈대상자 등	일괄합산			100%		X																																																																																																																							
정원외	논술위주	논술	일괄합산	20%	80%		O																																																																																																																							
	실기위주	미술실기	일괄합산		80%		X																																																																																																																							
	학생부위주 (종합)	교과기초 I, 특성화고교 교과기초 I, 농어촌학생 교과기초 I, 기초생활수급자 등	일괄합산			100%	X																																																																																																																							
전형	구분	2021학년도		2020학년도																																																																																																																										
		모집인원	지원자	모집인원	지원자																																																																																																																									
글로벌융합대학 (유아교육과 제외)	최초경쟁률	4,122	32,461	3,126	24,611																																																																																																																									
	실질 경쟁률	3,021	23,791	1,471	11,581																																																																																																																									
	수능최저 충족인원	2,233	17,581	563	4,431																																																																																																																									
글로벌융합대학 (유아교육과)	최초경쟁률	174	29,001	198	22,001																																																																																																																									
	실질 경쟁률	124	20,671	87	9,671																																																																																																																									
	수능최저 충족인원	96	16,001	37	4,111																																																																																																																									
과학기술대학	최초경쟁률	1,625	21,101	1,676	18,951																																																																																																																									
	실질 경쟁률	1,249	16,221	817	9,731																																																																																																																									
	수능최저 충족인원	980	12,471	231	2,761																																																																																																																									

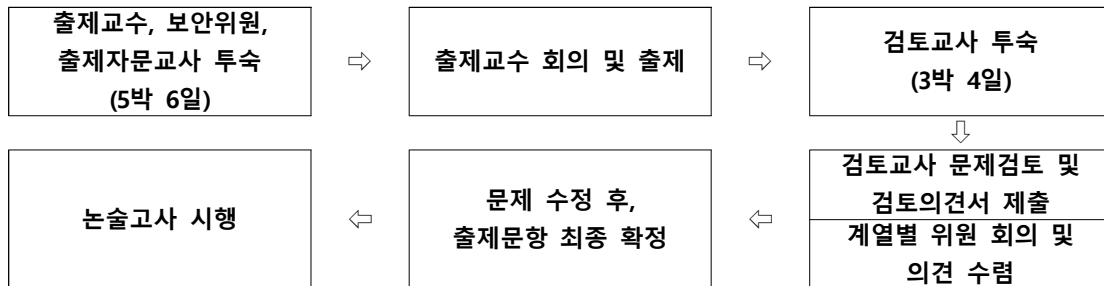
2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

구분	날짜	내용
	2021. 7. 30.(금)	온라인 모의논술고사 해설집 제작, 입학처홈페이지 게시
		
4		

2. 출제 과정

출제·검토교사 및 출제자문교사가 출제문항에 대해 심도 있는 의견을 공유하여 고교 교육과정의 수준과 범위를 준수하는 문항을 만들 수 있도록 자체 검증시스템을 구축하여 출제 및 검토함

가. 출제단계



나. 출제·검토교사 및 출제자문교사 구성

출제의 신뢰성을 확보할 수 있는 교수를 출제교수로 임명하고 고교 교육과정의 전문성을 갖춘 현직 일반고등학교 교사를 검토교사로 선정함. 출제교수에게 대학 자체 양식에 의해 작성된 검토의견서를 전달하여, 검토된 의견이 충분히 반영될 수 있도록 노력함.

또한 2022학년도 논술전형부터 효율적인 출제와 검토를 위하여, 출제 시작단계부터 투숙에 참여하는 “출제자문교사”를 자연계열 논술 출제에 시범 운영함.(고교 교사의 대학별 교사 관련 역할 확대)

1) 출제교수(총 7명)

구분	성명	계열	직위
1	양○○	인문사회	교원
2	김○○		
3	박○○		
4	김○○		
5	박○○		
6	원○○	자연	교원
7	최○○		

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

2) 검토교사(총 7명, 현직 일반고등학교 교사 100% 구성)

구분	성명	과목	지역	계열	고교유형
1	남○○	국어	경기도 남양주시	인문사회	일반고등학교
2	정○○	국어	경기도 양주시		
3	김○○	윤리	경기도 성남시		
4	이○○	역사	경기도 화성시		
5	채○○	경제	경기도 안양시		
6	장○○	수학	서울시 강동구	자연	
7	조○○	수학	서울시 노원구		

3) 출제자문교사(총 1명, 현직 일반고등학교 교사)

구분	성명	과목	지역	계열	고교유형
1	이○○	수학	서울시 강남구	자연	일반고등학교

4) 검토교사 및 출제자문교사 의견

[illegible]

계열	위원	의견(요약)
인문사회	검토교사 1	◦ 덕성여대의 논술고사는 정상화됨. 이는 출제진이 학생들의 수준을 적절하게 파악하고 있다는 것을 의미하고, 시행착오 없이 효과적이면서 타당한 문제를 출제한다는 것을 의미함. ◦ 검토진의 의견을 반영하고 문제를 개선하는 시간도 빨라짐. 따라서 검토교사 숙박기간을 하루 줄여도 가능할 듯 보임. ◦ 출제진과 검토진의 개방적인 의사소통이 이루어짐. ◦ 입학처, 입학과, 담당직원, 투숙 관계자 등의 지원이 훌륭함.
	검토교사 2	◦ 본 문항의 제시문 <가>~<마>는 고등학교 교과서를 활용하여 평소 고교 교육과정을 성실하게 이행한 학생들은 제시문의 핵심 내용을 파악하는데 큰 어려움이 없을 것으로 판단되어 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. ◦ 본 문항은 제시문 <가>의 문화를 이해하는 태도 세 가지를 요약하고 이를 바탕으로 <나>~<마> 제시문의 사례를 찾아 논증하는 형태의 문제로 학생들의 분석적 이해 능력, 문제 적용 능력, 논증력을 측정하기 좋은 문항으로 논술 고사의 취지에 부합함. ◦ 고교 사회과 교육과정에서 중요하게 다루는 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의 개념을 사례를 통해 파악할 수 있는 능력을 측정하기 좋은 문항으로 판단됨.
	검토교사 3	◦ 통합사회, 사회·문화 등 학생들이 필수로 수강하거나 선택률이 높은 과목의 핵심 성취기준에 해당하는 주제를 다룸으로써 기본적인 학업 성취를 거둔 학생이라면 누구나 이해할 수 있는 제시문을 구성하였음. ◦ 교과서 지문을 그대로 가져오거나 소폭 재구성함에 따라 제시문에서 사용된 용어, 이론 등이 평이함. ◦ 기준 제시문을 요약하고 이를 바탕으로 다른 제시문의 내용을 평가하는 유형의 문항을 이용하고 있으며, 이는 논술고사를 준비하는 학생들이 자주 접하는 유형의 문항에 해당함.
	검토교사 4	◦ 발문과 제시문이 고등학교 교육과정 수준에 적합하나 제시문에서 학생의 이해도를 높이기 위한 약간의 운문이 필요해 보임(반영 완료) ◦ 발문의 ‘심리’ 관련 용어에 대한 고민 필요(반영 완료) ◦ 제시문 (다)에 관한 예시답안이 작품의 시대적 배경 따른 반

계열	위원	의견(요약)
자연		영론적 관점에서 작성되어 있어서, 시대적 배경을 제외한 절대론적 관점에서의 답안도 필요해 보임(반영 완료) ◦ 성취기준 및 해설에 오타 및 내용 불일치 수정 필요(반영 완료)
	검토교사 5	◦ 감정이입, 연민 등은 고등학교 문학 교육과정에서 핵심적인 학습 목표에 해당하는 내용으로 학생들에게 익숙한 주제로 볼 수 있음. ◦ 기존 덕성여자대학교 인문 논술 유형의 구성방식과 사고법을 유지하여 논술을 준비하는 학생들이 수월하게 접근할 수 있었을 것으로 판단됨. ◦ 제시문이 어렵지 않고, 학생 수준에 적절한 어휘, 문장 구조를 지니고 있음. 제시문의 개념을 다른 상황에 적용하여 비교 분석하는 논술형 사고를 구현하여 학생들의 창의성과 다면적 사고력을 평가하는 논술 고사의 취지에 적합함.
	검토교사 6	◦ 문제 1, 2의 제시문은 고교 교육과정의 범위와 수준을 충실하게 반영하고 있기 때문에 고교 교육과정을 충실하게 이수한 학생은 제시문이 의미하는 바를 쉽게 파악할 수 있을 것이라 생각됨. ◦ 문제 1은 학생의 기본적인 연산능력을 확인하고 고교 과정 내의 필수적인 개념을 적용할 수 있는지 평가하기에 적합함. ◦ 문제 2는 원의 성질, 코사인법칙, 수열의 합, 로그의 성질 등 다양한 수학적 개념을 적용하는 문제로 논리적 추론능력과 종합적 사고력을 평가하는 적합한 문제라 생각됨. ◦ 문제 1, 2는 고교 교육과정 내에서 성실하게 학습한 학생들이 주어진 시간에 해결할 만한 적절한 난도로 출제되었으며 사고력과 문제해결력을 측정하기에 수월한 문제임.
	검토교사 7	◦ 고등학교 교육과정을 벗어나지 않고, 제한 시간 안에 풀이 가능한 문제이며, 풀이 과정을 통해 학생들의 교과 학습 이해 정도를 파악하기 좋은 문제임. ◦ 문항 내에 소문항들의 유기적 연결성이 돋보임. ◦ 문항1에서 넓이를 구하는 식을 [문제1-1]에서 증명한 후, 수험생이 증명한 식을 [문제1-2]와 [문제1-3]에서 사용함. 문항2의 [문제2-3]은 [문제2-1]과 유기적으로 연결되어 풀어나가기 좋으며, 수험생이 [문제2-1]과의 연결성을 이해하지 못

계열	위원	의견(요약)
		하더라도 독립적인 방법으로 풀이할 수 있어 여러 방식으로 접근할 수 있는 문항임.
	출제자문 교사	- 문제 1, 2의 제시문 및 소문항 모두 고등학교 교육과정의 범위에서 출제되었으며, 고등학교 교육과정을 성실하게 이수한 학생들은 제한 시간 안에 풀이 가능한 문제라고 판단됨. 2015 개정 교육과정의 선택과목을 고려하여 논술고사 문제들이 대학수학능력시험의 공통범위인 고등학교 수학, 수학 I, 수학 II에서 출제되어 학생들의 선택과목에 따른 불이익이 없으며 문제 1, 2 내용영역이 서로 겹치지 않아 다양한 성취기준을 평가할 수 있음. - 문제 내의 표현들이 모두 고등학교 교과서 및 대학수학능력 수학 시험에 준해서 출제되어 학생들이 문제를 이해하고 해결하기에 어려움이 없음. 2022학년도 모의 논술고사 자연계열 문제와 출제범위 및 평가문항의 기초가 같아 모의 논술을 통해 학생들이 본 논술을 준비하는데 큰 도움이 되었을 것으로 판단됨.

3. 출제 후

문항 출제 후 채점위원을 대상으로 출제취지와 채점기준을 공유하는 교육을 실시했으며, 출제·검토교사의 의견을 설문과 자문 형식으로 수렴·분석하여 이후 출제과정에 이를 반영할 수 있도록 자체적으로 점검하는 과정을 거침. 입학전형에서의 개선사항 반영을 위한 논의와 자체 평가위원회를 거쳐 입학처 홈페이지에 해당 결과(평가보고서)를 공유함

가. 채점위원 교육

계열	날짜	내용
인문사회	2021. 11. 22.(월) *계열별 별도 교육	- 출제방향 및 채점기준 교육 - 채점방법 및 절차 안내 - 질의응답 및 논의
자연		

나. 출제·검토교사 설문조사 및 의견

1) 출제교수(7명) 설문결과 및 의견(간담회 대체 설문조사 결과, 2022년 3월)

구분	항목	평균 (5점척도)	표준편차
출 제 전	1 과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다.	4.43	0.98
	2 출제 전 대학별 교사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다.	4.29	0.95
	3 출제교수의 고교 교육과정 연수 횟수와 시간이 적절했다.	4.00	1.00
	4 연수내용이 고교 교육과정을 이해하는 데 도움이 됐다.	4.00	1.00
	5 다른 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 논의를 했다.	4.29	0.95
출 제 과 정	6 인문·사회, 자연계열 출제교수와 검토교사의 구성과 비율이 적절했다.	4.29	1.11
	7 고교 교육과정 내에서 논술고사 문항이 출제되었다.	5.00	0.00
	8 대학별고사 출제 유의사항을 검토하며, 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다.	5.00	0.00
	9 교육과정 상의 용어와 기호를 사용하였다.	4.86	0.38
	10 과목별 평가방법 및 유의점을 준수하여 채점기준을 설계하였다.	4.86	0.38
	11 채점기준 및 예시 답안에 교육과정을 벗어난 내용이 포함되지 않았다.	4.86	0.38
검 토 과 정	12 대학 교과목의 개념과 원리를 직접적으로 사용된 것은 없는지 검토하였다.	4.71	0.49
	13 풀이과정에서 고교 교육과정 위배요소가 없는지 검토하였다.	5.00	0.00
	14 출제과정에서 검토교사와 충분한 의견공유가 있었다.	5.00	0.00

구분	항목	평균 (5점척도)	표준편차
	15 출제문항에 검토교사 의견을 적극적으로 반영했다.	5.00	0.00
	16 출제기간이 적절했다.	4.29	1.11
	17 출제 문항 수와 시험시간이 적당했다.	4.71	0.49
출 제 후 의 견	18 출제 유형의 일관성·신뢰도를 위해 출제·검토교사의 재위촉이 바람직하다.	3.57	1.27
	19 논술고사 검토결과를 차년도 논술전형에 반영하려는 노력이 보인다.	4.43	0.53
	20 모의논술고사 실시, 가이드북 제작·배포가 논술전형을 지원 하는 수험생에게 도움이 됐다고 생각한다.	4.67	0.52
	• 사회과의 경우 출제 유형의 일관성이 잘 이루어지고 있고 난이도가 평이함. 인문과 사회가 같은 난이도를 가질 필요가 없으니 출제교수분들과 논의하여 영역의 난이도를 조절하여 전체 난이도를 맞출 필요가 있음 • 기출제 문제가 중복되어 출제되지 않도록 관리가 필요함 • 과년도 출제교수와 당해연도 출제교수 간의 노하우 공유가 필요함 • 모의고사 및 실제 고사를 본 학생들의 피드백을 출제자에게 제공한다면 논술의 방향과 난이도를 결정하는데 도움이 될 것임 • 일부 출제교수를 재위촉하여 기존의 출제 방향을 유지할 필요가 있음 • 대학 출제교수는 고교 교육과정과 현장 상황을 잘 모르기 때문에, 고교에서 논술 출제경험이 있는 교사를 위촉할 필요가 있음 • 출제와 관련된 참고자료가 풍부할 필요가 있음		

* 1~5 Likert Scale(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다)

2) 검토교사(7명), 출제자문교사(1명) 설문결과 및 의견(간담회 대체 설문조사 결과, 2022년 3월)

구분	항목	평균 (5점척도)	표준편차
검 토 전	1 과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다.	4.88	0.33
	2 논술고사 출제유형을 이해하고 점검하였다.	5.00	0.00

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

구분	항목	평균 (5점척도)	표준편차
검 토 과 정	3 검토 전 논술고사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다.	5.00	0.00
	4 검토교사에 대한 고교 교육과정 사전 연수에 참여하였다.	5.00	0.00
	5 출제 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 의견을 공유했다.	5.00	0.00
	6 논술고사의 출제유형이 모집요강에 안내된 방향과 동일하게 설계되었다.	4.88	0.33
	7 2015 개정 교육과정의 보통교과(공통+선택)내에서 논술고사 지문이 활용되었다.	5.00	0.00
	8 고등학교 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다.	5.00	0.00
	9 출제문항 내 용어, 기호 등이 고교 교육과정에서 활용되는 범위에서 사용되었다.	4.88	0.33
	10 출제과정에서 출제·검토교사의 충분한 의견공유가 있었다.	5.00	0.00
	11 출제 의도가 명료하고 예상 답안(채점기준)에 대한 내용이 적절했다.	4.63	0.48
	12 문항카드 작성 내용과 분석의견이 적절했다.	5.00	0.00
	13 문항과 채점 기준, 성취기준의 관련성이 적절했다.	4.88	0.33
	14 예시답안과 채점유의사항의 내용이 적절했다.	4.63	0.48
	15 검토교사 의견이 출제과정에 적극적으로 반영되었다.	5.00	0.00
	16 출제 문항에 대한 검토기간이 적절했다.	4.38	0.86
	17 출제교수와의 의견교류가 충분히 진행되었다.	4.75	0.43
	18 출제 유형이 일관되게 출제되었으며 적절한 검토절차가 이루어졌다.	4.67	0.47
	19 논술고사 검토결과를 차년도 논술전형에 반영하려는 노력이 보인다.	4.83	0.37

구분	항목	평균 (5점척도)	표준편차
의 견	• 덕성여자대학교 입학처의 논술고사 과정에 대한 관심과 이해도가 높으며 검토교사에 대한 적극 지원이 인상적임 • 최근 몇 년간 검토교사로 활동하면서 가장 좋았던 점은 출제교수들과의 소통임. 논술 문제에 대한 의견을 출제교수에게 전달하면 출제교수들은 검토교사의 의견을 적극 반영함 • 논술고사가 고교현장에 미치는 영향을 충분히 고려하여 적정 수준의 문항을 출제하기 위해 노력하고 있으며, 고교 교육과정 범위 내의 내용과 지문을 최대한 활용하고자 하는 기조를 유지하고 있음		

다. 개선사항 요약

구분	개선사항
1	연도별로 기출문제와 해설을 일별할 수 있도록 홈페이지에 게시하면 좋겠음
2	논술고사의 난이도를 높일 필요가 있음
3	인문 사회과정에서 국어과와 사회과 논술문항의 교차 검토가 필요함
4	출제교수 및 검토교사의 금년도 출제 및 검토를 위해 전년도 출제 문제 채점 결과에 대한 분석 및 정보공유가 필요함
5	수험생의 논술고사 준비를 위해 시험번위를 공지하고 운영할 필요가 있음
6	인문계열과 자연계열의 고사가 따로 진행된다면 동선이 분리될 필요가 있음

IV

문항 분석 결과 요약

1. 문항 분석 결과 요약표

평가 대상	입학전형	계열	문항 번호	하위 문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수여부	문항 붙임 번호
논술고사	논술전형	인문 사회	1	-	국어, 고전, 문학, 독서, 논리, 철학	○	문항 정보1
			2	-	사회·문화, 세계사, 한국사, 통합사회	○	문항 정보2
	논술전형	자연	1	1-1	수학, 수학 II	○	문항 정보1
				1-2		○	
				1-3		○	
			2	2-1	수학 I	○	문항 정보2
				2-2		○	
				2-3		○	
면접고사	재외국민과 외국인 특별전형	인문 사회	-	-	-	-	-
	학생부위주 (종합) (덕성인재 전형 II)	자연 예술	-	-	-	-	-

※ 면접고사는 교과지식과 관련 없는 지원자의 학업, 발전가능성, 인성 등의 역량을 평가하는 문항으로 구성되어 본 자체평가의 대상에서 제외(부록1, 2참조)

2. 세부문항 분석

가. 인문사회계열 문항 분석

문항 번호	내용
1	- 발문과 제시문이 고등학교 교육과정 수준에 부합하나 학생이 이해하기에 조금 난해하거나 이중적 해석이 가능한 구절의 윤문 필요 - 출제의도와 채점기준이 고등학교 교육과정 수준에 부합하나 성취기준 및 해설에 오타 및 내용 불일치 수정 필요 - 평가요소와 인문 계열의 특성을 고려할 때 윤리와 문학 등의 제시문을 활용한 것이 적절함 - 제시문의 명확한 이해를 위해 번역문에서 발생하는 문제로 인한 이중적 해석이 가능한 부분이 있어 한 가지 방향으로만 읽히게 수정이 필요함 - 제시문의 명확한 이해를 위해 제시문 중 학생의 이해도를 높이기 위한 문구, 단어 등의 윤문이 필요함. 발문에서 ㉠~㉣의 용어를 포괄한 만한 심리 용어가 필요함. 시험 시간은 문제를 파악하고 논술하기에 적당한 시간임. - 문학교육의 핵심인 인물의 정서 파악에 대한 문항으로 고교 교육과정의 학습목표를 구현하고 있음. 생활과 윤리, 윤리와 사상 등에서도 중요하게 다루는 주제와 소재를 활용하였음. 제시문의 난도가 높지 않아 학생들이 쉽게 접근할 수 있는 논제임. 발문이 분명하여 학생들이 어떤 내용을 중심으로 논술문을 작성하여야 하는지 명확하고, 글의 구성틀을 잡는 데 어렵지 않음. - 문학 작품 속에 드러난 인물의 감정과 정서를 파악하는 과정은 공감과 의사소통이라는 인문학적 주제로 고등학교 학생들이 학교 수업 현장에서 필수적으로 다루고 있는 주제임. 제시문이 길지 않으며 각 제시문의 핵심을 정확히 파악하는 것만으로도 주어진 시간 내에 논술문을 작성할 수 있었을 것으로 생각함.
2	- 제시문 <가>, <다>는 사회문화, 제시문 <나>는 세계사, 제시문 <라>는 통합사회, 제시문 <마>는 한국사 교과서를 활용함. 이 중 제시문 <가>와 <마>를 재구성하였으며, 재구성을 통해 출제의도가 명확해졌다고 판단함. 제시문 공히 교육과정의 범위와 수준(성취기준)에 부합함. - 출제문제는 기준 제시문 <가>를 요약한 후, 이를 바탕으로 <나>~<마>의 사례를 비판할 것을 요구하고 있음. 이는 대학별고사 중 논술고사를 실시하는 대학 대다수가 활용하는 문제형식이며, 일선 학교 현장의 논술대회, 내신 시험의 서술형 평가 등에도 빈출되는 발문임. 따라서 학생들이 출제문제를 이해하는데 어려움이 없을 것으로 사료됨. 따라서 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함.

문항 번호	내용
	- 출제의도는 크게 두 가지로 정리할 수 있음. 첫째는 요약을 통한 분석적 이해 능력 측정, 둘째는 적용 및 비판을 통한 비판적 평가 능력 측정임. 제시문 <가>의 요약을 통해 문화를 바라보는 다양한 관점을 이해하고 있는지 판별할 수 있으며, 이는 성취기준 [12사문03-01]의 요구에 부합함. 또한 제시문 <가>를 기준으로 삼아 <나>~<마>를 비판적으로 평가함으로써, 보편 윤리의 차원에서 자문화와 타문화를 성찰할 수 있음. 이는 성취기준 [10통사07-03]에 부합함. 따라서 출제의도는 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. - 채점기준은 공고한대로 이해력, 논증력, 표현력으로 구성되어 있음. 또한 각 기준은 F를 제외하고 동등한 급간을 형성하고 있으며, 평가 요소가 교육과정의 성취기준과 부합함. 모범답안은 출제의도 및 평가 요소에 부합하는 적절한 단어, 군더더기 없는 문장 그리고 자연스러운 논리 흐름으로 구성되어 있음. 따라서 채점기준 및 모범답안이 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. - 본 논술문제의 평가요소를 하나로 정리하면 “보편 윤리의 차원에서 자문화와 타문화를 성찰할 수 있는가” 임. 이는 성취기준 [10통사07-03]에 해당함. 그런데 통합사회는 고교 1학년 교육과정에 필수 배치되어 있음. 따라서 인문사회계열에 지원하는 학생 대다수가 본 문항의 평가요소에 익숙할 것이며, 다양한 수업활동을 통해 고민해봤으리라 생각함. 결국 본 논술문항은 교육과정의 학교별 격차, 개인의 선택에 따른 유불리로부터 자유로우며, 고교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 좋은 답안을 작성할 수 있을 것임. - 논술문항의 발문이 명료하고, 일반적이며 본 대학의 기출문제 흐름에 부합함. 제시문은 교과서를 그대로 활용하거나, 문제의 요구사항에 맞추어 일부 재구성하였으므로, 수험생에게 익숙할 것으로 사료됨. - 본 문항의 난도는 평이함. 논술고사를 준비하는 일반적인 학생은 60분에 900자를 씀. 따라서 45분에 500자를 쓰는데 전혀 무리가 없을 것임. - 제시문은 고등학교 [사회·문화], [세계사], [한국사], [통합사회] 교과서의 내용을 활용하여 고교 교육과정을 충실히 반영하였고, 평소 고교 교육과정을 성실하게 이행한 학생들이라면 제시문의 핵심 내용을 수월하게 파악할 수 있다고 판단됨. - 본 문항의 제시문 <가>에 있는 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의는 고등학교 사회과 교육과정의 성취 기준에서 강조하는 개념에 해당하여 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. - 고등학교 사회과 교육과정에서 강조하는 자문화 중심주의, 문화 상대주의,

문항 번호	내용
	문화 상대주의 개념을 파악하고 다양한 사회 현상에서 보이는 문화를 이해하는 태도를 비판하는 문제로 고교 교육과정을 충실히 이행한 학생은 선행 학습 없이 논제를 파악할 수 있는 문항으로 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는 문항임. - 본 문항은 제시문 <가>에 있는 문화를 바라보는 태도 세 가지를 이해하고 요약하는 능력, 이를 바탕으로 사례를 찾아 적용하고 비판적으로 논증하는 능력을 종합적으로 파악하는데 적절한 문항으로 채점 기준 및 모범답안은 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. - 본 문항은 고등학교 사회과 ‘통합사회’, ‘사회·문화’ 교과에서 강조하는 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 자문화 중심주의의 개념을 이해하고 ‘통합사회’, ‘사회·문화’, ‘한국사’, ‘세계사’ 교과에서 학습하는 다양한 사회 현상에서 보이는 문화를 이해하는 태도의 사례를 찾아 비판적으로 논증하는 문항으로 수험생의 분석적 이해 능력, 문제 해결능력, 비판적 논증 능력 등 고등학교 사회과 교육과정과 성취기준에서 강조하는 학습능력을 평가하기 좋음 문항임. - 제시문 <가>는 ‘사회·문화’ 교과서를 활용하여 문화를 바라보는 태도 세 가지를 제시하였고, 제시문 <나>는 ‘세계사’ 교과서 내용을 활용하여 백인들은 미개한 타인종을 문명화해야 한다는 명분을 내세워 제국주의적 침략을 정당화했던 자문화 중심주의를 제시하였고, 제시문 <다>는 ‘사회·문화’ 교과서를 활용하여 문화 상대주의 개념을 연나라 젊은이를 통해 제시하였고, 제시문 <라>는 ‘통합사회’ 교과서를 활용하여 힌두교의 사티 풍습을 통해 극단적인 문화 상대주의 개념을 제시하였고, 제시문 <마>는 ‘한국사’ 교과서 내용을 활용하여 조선 시대 위정척사 운동을 통해 자문화 중심주의 사례를 제시하여 평소 고교 교육과정을 성실히 이행한 학생들은 제시문 <가>의 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의 개념을 활용하여 제시문 <나>~<마>의 사례를 비판적으로 논증하기에 큰 어려움이 없는 문항으로 구성됨. - 본 문항은 제시문은 <가>~<마> 총 5개로 구성되어 있고 분량이 짧아서 논제를 파악하기에 큰 어려움이 없고, 제시문에 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의 개념과 사례가 명확하게 제시되어 있어서 주어진 시간 내에 충분히 글을 작성할 수 있을 것으로 파악됨. - 제시문 <나>~<라>는 교과서 지문을 그대로 사용하였으며, 제시문 <가>, <마> 역시 교과서 지문을 중심으로 하여 소폭 재구성함에 따라 고교 교육과정의

문항 번호	내용
	범위와 수준에 충분히 부합함. - 문화를 바라보는 관점에 관한 내용을 제시문 <가>에 담은 후 이를 바탕으로 실제 문화를 바라보는 관점이 드러난 사례 <나>~<마>를 평가하는 문제가 제시되어 있음. 이러한 유형의 문항은 논술고사를 준비하는 학생에게 익숙한 유형일 뿐 아니라 실제 고교 현장에서 사회 수업 중 학생들이 쉽게 접할 수 있는 논술형 수행평가 중 하나이므로 출제문제와 출제의도가 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. - 채점기준 및 모범답안에서 다루고 있는 문화 사대주의, 자문화 중심주의, 문화 상대주의 등의 이론은 통합사회, 사회·문화 과목의 핵심 성취 기준에 해당하므로 역시 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. - 같은 범주에 속한 사람들이 공유하는 일련의 생활양식을 의미하는 문화는 인문·사회 계열의 학문 연구에 있어 필수적으로 다룰 수밖에 없는 주제에 해당하므로 글로벌융합대학 지원자들의 기초 학업 역량을 확인하는 데 충분함. 이러한 점을 미루어볼 때 계열별 특성을 고려한 문제가 출제되었다고 판단함. - 앞서 기술한대로 교과서 지문을 그대로 사용하고 있으며 의미 전달의 명확성을 높이기 위해 소폭의 재구성만 실시하였으므로 제시문과 문제는 충분히 명확함. 특히 <나>~<마>에 제시된 문화 이해의 태도가 드러난 사례들은 다양한 문화 이해의 태도 중에서도 명확하게 특정 이론이나 관점이 적용된 사례임을 유추할 수 있는 사례이므로 다양한 답안의 등장 가능성이 최소화되었다고 봄. - 문항에서 다루는 주제의 난도, 제시문의 길이, 문항의 유형 등을 전체적으로 고려할 때 45분에 500자의 논술문을 구성하는 데 충분한 시간이라고 판단함.

나. 자연계열 문항 분석

문항 번호	내용
1	- 제시문은 문제 도입을 위해 학생들에게 익숙한 이차함수의 그래프를 제시하고 있어 문제 상황을 매우 수월하게 이해할 것이라 판단됨. [문제 1-1]은 정적분의 기본 지식을 묻는 문제로 수월한 수준의 문제임. [문제 1-2]는 문제 1-1의 내용을 바탕으로 주어진 문제 상황에 해당하는 조건을 구하고, 이 조건을 해석하는 문제로 문제해결력을 파악하기에 적합한 문

문항 번호	내용
	항임. [문제1-3]은 주어진 범위 내에서 함수의 최솟값을 묻는 문제로 기본적으로 갖춰야 하는 계산 능력을 묻는 문항임. ◦ 고교 교육과정 내에서 기본적으로 다루는 미적분 내용을 이해하는지, 이를 적용해 문제를 해결할 수 있는지 파악하기 위한 출제의도를 가지는 문항으로 고교 교육과정 상 성취기준과 성취수준에 부합함. ◦ 교육과정 내의 개념만을 적용하고 있어 고교 교육과정의 범위와 수준에 충실하게 부합함. ◦ 공통과목인 수학의 직선의 방정식, 일반선택과목인 수학Ⅱ의 미분과 정적분의 활용에 관련된 문제로 고등학교 교육과정을 충실하게 이수한 학생은 문제해결이 충분히 가능함. ◦ 제시문에서 그래프와 함께 문제의 조건을 상세하게 제시함. 또 [문제1-1]의 결론을 적용하여 [문제1-2]와 [문제1-3]을 해결하도록 안내하여 문제 풀이 방향을 정확하게 함. ◦ 학생들이 평소 쉽게 접하는 이차함수를 바탕으로 출제하였고 제시문을 통해 문제 상황을 이해할 수 있는 기회를 제공함. 기본적인 계산능력과 문제해결 능력을 측정하는 문제로 학생들은 주어진 시간 이내에 충분히 문제를 해결할 수 있을 것이라 판단됨. ◦ 제시문과 발문이 고등학교 교육과정의 범위를 벗어나지 않고, 공통과목(수학, 수학Ⅱ)을 학습한 학생들이 충분히 이해하고 풀어낼 수 있음. 직선의 방정식, 미분, 접선의 방정식, 정적분, 함수의 최대최소 등 다양한 항목을 포함하고 있음. ◦ 출제의도와 채점기준이 고등학교 교육과정에 부합하여 수험생이 이미 학습한 내용들로 이해 가능함. ◦ 고등학교 공통 교과목(수학, 수학Ⅱ)에 충실하게 출제되어 학생의 선택과목과 상관없이 이해하고 풀이하기에 적절함. ◦ 제시문과 발문이 오해의 소지 없도록 정확하게 제시됨. 풀이에 유용한 식을 제시하고 이를 증명 후 활용하도록 하여 풀이 방향을 정확히 제시함. ◦ 직선의 방정식 구하기, 함수의 도함수 구하기 등 과정을 서술하는 풀이를 요하기 때문에 시험시간이 적당함. ◦ 고등학교 공통과목인 ‘수학’ 과 일반선택과목인 ‘수학Ⅱ’ 에서 출제되었으며 문제 상황에 대한 그래프가 주어져 고등학교 교육과정을 성실하게 학습한 학생들이 이해하고 풀기에 적합한 문제라고 판단됨. 이에 제시문과 출제문제 모두 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합함.

문항 번호	내용
	◦ 직선의 방정식, 정적분의 활용, 접선의 방정식, 함수의 최솟값을 구할 수 있는지 묻고 있으며 그 채점기준 및 모범답안이 고등학교 교육과정을 벗어나지 않아 고등학교 교육과정의 성취기준 및 평가기준에 적합하다고 판단됨. 출제의도와 채점기준 및 모범답안이 모두 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. ◦ 2015 개정 교육과정의 선택과목을 고려하여 대학수학능력시험의 공통범위인 고등학교 ‘수학’ 및 ‘수학Ⅱ’에서 출제되어 학생들의 선택과목에 따른 불이익이 없으며 각 내용영역에 따른 평가요소 역시 명확하여 논술고사 문제로 적절하다고 판단됨. ◦ 제시문 및 문제가 나타내고자 하는 바를 좌표평면에 그래프로 제시하여 문제 해석의 오해의 소지가 없음. [문제1-1]의 경우 문제에 정적분을 이용하여 문제를 해결하라고 명확하게 제시되어 있음. 또한 [문제1-1]의 결과로부터 [문제1-2], [문제 1-3]의 풀이를 이끌어낼 수 있어 답안 작성의 방향을 명확하게 제시함. 문제 내의 표현들이 모두 고등학교 교과서 및 대학수학능력 수학 시험에 준해서 출제되어 학생들이 문제를 이해하고 해결하기에 어려움이 없음. ◦ 제시문에 주어진 이차함수가 교과서에 자주 등장하는 함수이고 풀이 과정의 계산이 복잡하지 않아 주어진 시간에 문제 해결이 가능하다고 판단됨.
2	◦ 제시문에서 문제 상황을 그림을 통해 명시한 만큼 학생들이 수월하게 이해할 것으로 판단됨. ◦ [문제 2-1]은 원의 성질과 삼각함수의 기본적인 지식을 묻는 문제로 수월한 수준의 문제임. [문제 2-2]는 수열을 이해하고 해당하는 식을 만족할 때 항의 값을 구하는 문제로 고교 교육과정을 충실하게 반영함. [문제 2-3]은 닮음에 따라 나타나는 성질을 증명하는 문제로 계산능력과 함께 논리적 사고력을 파악하기에 좋은 문항임. ◦ 고교 교육과정 내에서 기본적으로 다루는 원의 성질, 코사인법식, 수열, 로그를 적용해 문제를 종합적으로 해결하는 능력을 파악하기 위한 출제 의도를 가지는 문항으로 고교 교육과정 상 성취기준과 성취 수준에 부합함. ◦ 교육과정 내의 개념만을 적용하고 있어 고교 교육과정의 범위와 수준에 충실하게 부합함. ◦ 1학년의 수학의 원의 성질, 2학년의 수학Ⅰ의 삼각함수, 로그, 수열의 합 등 핵심적인 내용을 기반으로 결론을 도출할 수 있는 적절한 평가요소를 담고 있는 문제임.

문항 번호	내용
	- 문제를 명확하게 하고자 제시문에 자세한 설명과 함께 해당 그림을 포함하여 학생들이 문제를 정확하게 이해하고 해결하는데 도움을 줌. [문제 2-1]을 통해 문제 상황을 이해할 기회를 제공함. 또한 답을 구하기 위한 조건을 명확하게 제시하였으므로 기본적인 연산능력과 종합적인 추론능력을 가지고 있는 학생들은 주어진 시간 이내에 문제를 해결할 수 있을 것으로 판단됨. - 제시문과 발문이 고등학교 교육과정의 범위를 벗어나지 않고, 공통과목(수학 I)을 학습한 학생들이 충분히 이해하고 풀어낼 수 있음. 삼각함수, 로그, 등비수열, 수열의 합 등 수학 I 교과와 여러 분야를 다루고 있음. - 출제의도와 채점기준이 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합하여 고등학교 교육을 충실히 받은 수험생은 충분히 이해할 수 있음. - 고등학교 공통 교과목인 수학 I 에 충실하게 출제되어 학생의 선택과목과 상관없이 이해하고 풀이하기에 적절함. - 제시문의 그림을 자세하게 제공하여 학생들이 접근하기에 수월함. 특히 <그림 2>의 경우 n번째 원을 제시하여 수험생이 일반항을 이용해 관계식을 구하는데 도움이 됨. - 일반항 구하기, 로그의 성질 이용, 수열의 합 사용, 부등식 풀이 등 단계적으로 풀어 나가야하므로 시험시간이 적당함. - 고등학교 일반선택과목인 ‘수학 I’ 에서 출제되었으며 문제 상황에 대한 그림이 주어져 고등학교 교육과정을 성실하게 학습한 학생들이 이해하고 풀기에 적합한 문제라고 판단됨. 이에 제시문과 출제문제 모두 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. - 원의 성질 및 삼각함수의 코사인법칙, 로그의 정의, 수열의 합, 코사인함수를 알고 있는지 묻고 있으며 그 채점기준 및 모범답안이 고등학교 교육과정을 벗어나지 않아 고등학교 교육과정의 성취기준 및 평가기준에 적합하다고 판단됨. 출제의도와 채점기준 및 모범답안이 모두 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. 2015 개정 교육과정의 선택과목을 고려하여 대학수학능력시험의 공통범위인 고등학교 ‘수학 I’ 에서 출제되어 학생들의 선택과목에 따른 불이익이 없으며 각 내용영역에 따른 평가요소 역시 명확하여 논술고사 문제로 적절하다고 판단됨. - 제시문 및 문제가 말하고자 하는 바를 그림으로 제시하여 문제 해석의 오해의 소지가 없음. 명확한 수학적 기호를 사용하였으며, 문제 내의 표현들이

문항 번호	내용
	모두 고등학교 교과서 및 대학수학능력 수학 시험에 준해서 출제되어 학생들이 문제를 이해하고 해결하기에 어려움이 없음. ◦ 귀납적 추론을 하는 첫 단계를 [문제2-1]에서 제시하여 제시문을 이해하고 문제를 푸는데 도움이 됨. 고등학교 교육과정을 성실히 수행하고 기본적인 수학적 능력을 지닌 학생들이 주어진 시간에 문제를 해결할 수 있을 것으로 판단됨.

V

대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력

덕성여자대학교 논술고사는 고교 교육과정 범위 내에서 출제되었으며, 선행학습을 유발하는 문항은 출제되지 않은 것으로 확인됨. 향후 입학전형에서도 교육과정 내 출제를 유지하고 수능최저학력 기준 완화·위원과 수험생의 의견을 적극 수렴하여 지원자의 부담을 줄이기 위한 지속적인 노력을 할 것임

1. 선행학습영향평가 결과에 따른 2023학년도 입학전형 반영 계획

가. 고교 교육과정 범위 내 출제 기조 유지

- 1) 글로벌융합대학(인문사회계열), 과학기술대학(자연계열)으로 구분하여 문항 출제, 문항 수[2문항(소문항 최대 3문항)]·고사시간, 출제 방향과 난이도를 기존처럼 유지하여 신뢰성 있는 고사 운영을 위한 노력을 할 것임
- 2) 수험생이 사교육 없이 공교육만으로 고사 준비를 할 수 있도록 교과서 주제와 지문을 최대한 활용하여 출제할 것임
- 3) 교육과정 범위와 일관성 있는 출제유형으로 수험생의 논술에 대한 예측가능성을 높이기 위한 지속적인 노력을 할 것임

나. 논술고사 반영비율 확대

전형	2022학년도		전형	2023학년도
논술전형	논술고사 성적 80% + 학생부(교과) 20%	⇒	논술전형	논술고사 성적 100%

2. 고교 교육과정 내 출제를 위한 향후 개선 노력

※코로나19로 인하여 대면 진행이 불가능한 경우, 온라인으로 대체하여 시행

가. 출제자문교사 / 검토교사 선정 및 확대

- 1) 2023학년도 논술고사 출제진 구성 시 고교 현장 적합성을 제고하기 위해 2022학년도와 동일하게 현직 일반고등학교 교사를 출제자문교사로 구성
- 2) 검토교사는 통합단위 선발에 맞게 인문사회계열과 자연계열별로 위촉하되 지역적 다양성을 고려하여 적정 인원 비율로 구성함
- 3) 2022학년도에 자연계열만 시범운영하였던 출제자문교사를 전 계열로 확대하여 운영할 예정

나. 논술전형관리위원회 운영

- 1) 2021학년도부터 논술고사의 원칙과 방향을 수립하고 고교 교육과정 범위 내 출제를 준수했는지 확인하기 위한 기준을 세울 수 있도록 대학 내 논술전형관리위원회를 설치·운영하고 있으며, 2023학년도 논술전형 진행 시에도 논술전형관리위원회 운영 예정
- 2) 논술전형관리위원회의 논술전형 운영 방향 설정과 평가기준 마련 등 지속적이고 다각적인 모니터링을 통하여 논술고사의 공정성과 합리성을 확보하고자 함

다. 출제·검토교사 연수 및 역할 강화

- 1) 출제교수가 출제 전, 고교 교육과정·과목별 성취기준에 대한 이해를 강화하고 올바른 출제방향과 채점기준을 설정할 수 있도록 교사 전 연수교육을 강화함. 또한 출제자문교사와의 워크숍을 진행하여 보다 원활한 출제과정이 될 수 있도록 할 예정.

- 2) 검토교사에게 논술문항의 적합성을 확인할 수 있는 충분한 시간과 자료 등의 환경을 제공함
- 3) 원활한 고사 운영을 위해 출제·검토교사의 의견을 적극적으로 수렴하여 운영 개선을 위한 지속적인 노력을 함

라. 논술가이드북 제작 및 정보공개 범위 확대

- 1) 기존의 논술가이드북을 보완하여 정보제공 범위를 확대함
- 2) 전년도 기출문항뿐만 아니라 논술고사와 관련된 입시결과 분석자료, 출제 방향 및 대비전략 등을 공개하여 수험생의 논술고사 준비 시 사교육 부담 최소화
- 3) 입학 홈페이지에 논술가이드북을 제공 및 공개하여, 수험생이 사교육 없이 논술고사를 준비할 수 있도록 충분한 정보를 제공함
- 4) 고등학교에 논술가이드북을 우편으로 발송하여 고교교육 현장에서의 논술지도에 실질적인 도움이 될 수 있도록 함

마. 모의논술고사 및 논술고사 문제해설 관련 피드백 제공

- 1) 모의논술고사 실시를 통해 수험생의 논술에 대한 예측가능성을 높이며 우리 대학의 논술고사의 방향과 수준을 체험하게 하고, 응시자의 설문조사 결과 피드백을 통해 개선할 점을 참고할 수 있는 방안을 마련함
- 2) 2021학년도부터 모의논술 채점서비스를 시행하여 수험생 개인별 수준을 확인 가능하도록 제공하고 있음

바. 예비수험생, 출제·검토교사의 의견 적극 수용

- 1) 모의논술고사에 응시한 예비 수험생 대상으로 설문을 실시하여 문항의 적합성, 난이도, 시간의 적절성 등에 대한 의견을 수렴하여 논술고사에 반영하고자 함
- 2) 출제·검토교사별로 설문을 분리·실시하여, 위원별 고사 전반에 대한 만족도 및 관련 의견을 조사하고, 결과를 분석해 추후 전형 개선을 위한 자료로 활용하고자 함

사. 사교육 영향평가 연구 실시

- 1) 논술고사를 응시한 수험생을 대상으로 설문을 실시하여, 덕성여자대학교 논술전형이 사교육에 미치는 영향 정도를 연구함
- 2) 연구 결과를 토대로 개선사항을 2023학년도 입학전형에 반영하고자 함

VI

부록

부록1. 재외국민과 외국인 특별전형 면접고사 평가 기준 및 문항 사례

평가 기준	고교 교육과정 내 출제 여부
◦ 교과지식을 묻는 면접질문 불가 ◦ 지원자의 학업성적, 발전가능성, 언어 구사능력, 인성 등을 종합적으로 평가하는 문항을 질문 ◦ 제출서류를 토대로 지원자의 경험과 배운 점을 이해하고, 그 과정에서 나타난 역량을 평가 ◦ 대답을 통해 지원자의 의사소통능력을 평가 ◦ 학업성적 · 발전가능성 · 언어 구사능력(한국어, 영어) · 인성 각 25점으로 총 100점 만점	
문항 사례	해당 없음
◦ 우리 대학에 진학했을 시, 구체적인 학업계획을 이야기해 주시기 바랍니다. ◦ 교내 활동 중 협업 및 소통을 통해 해결했던 경험을 이야기하고, 이를 통해 배우고 느낀 점을 말씀해 주시기 바랍니다. ◦ 우리대학에 진학하고자 하는 이유와 우리대학이 지원자를 선발해야하는 이유를 이야기 해주세요. ◦ 가장 꾸준히 참여했던 학교활동에 대해 소개해주세요.	

부록2. 학생부위주(종합) 덕성인재전형 II 면접고사 평가 기준 및 문항 사례

평가항목	평가내용		
서류내용의 진위여부	제출서류(학교생활기록부, 자기소개서)에 기반한 지원자의 다면적 활동 및 경험 확인		
덕성역량	제출서류에 기반한 지원자의 협업 및 소통능력, 성실성과 관련된 경험 확인		
종합적 사고력	면접과정에서 파악할 수 있는 지원자의 다양한 시각 및 관점		
의사소통능력	면접과정에서 파악할 수 있는 면접 태도 및 의사표현력		
평가 기준			고교 교육과정 내 출제 여부
◦ 교과지식을 묻는 면접질문 불가 ◦ 지원자의 제출서류에 기재되어 있는 내용을 질문하여 항목별 역량을 평가 ◦ 수험생의 교내활동을 통해 나타난 역량을 종합적 정성평가 ◦ 지원자의 수험번호, 성명, 출신고교명 블라인드 처리 (교복, 명찰 등 신분을 노출할 수 있는 모든 의상과 물품 착용 금지)			해당 없음
문항 사례			
◦ ○○활동에서 맡은 역할에 대해 구체적인 사례를 설명해주세요. ◦ 수행평가 결과가 아쉬웠다는 것은 어떤 의미인가요? 이후 보완노력은 무엇인지요? ◦ ○○분야 독서를 꾸준히 읽었는데, 책을 통해 배운점이 있다면?			

부록3. 논술고사 문항별 문항카드

2022학년도 수시모집 논술고사 문항해설 및 채점기준(인문사회계열)

[덕성여자대학교 문항정보 1]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문사회계열/문항번호 1	
출제 범위	교육과정 과목명	[국어], [고전], [문학], [독서], [논리], [철학]
	핵심개념 및 용어	감정이입(empathy), 연민(compassion)
예상 소요 시간	45분/전체 90분	

2. 문항 및 자료

<가> 연민(compassion)은 다른 사람이 부당하게 불행을 겪고 있다는 인식에 의해 초래되는 고통스러운 감정이다. 아리스토텔레스는 연민을 다른 사람의 불행이나 괴로움에 대해 느끼는 고통스러운 감정으로 보았다. 연민은 세 가지의 인지적 필요조건을 갖고 있다. 첫 번째는 고통이 사소하기보다는 심각한 것이라는 믿음 또는 평가이다. 두 번째는 해당되는 사람이 고통을 당해서는 안 된다는 믿음이다. 세 번째는 이 감정을 느끼는 사람의 가능성이 고통을 겪는 사람의 가능성과 흡사하다는 믿음이다.

먼저 ‘심각함’을 살펴보자. 연민은 다른 주요한 감정과 마찬가지로 가치와 관련되어 있다. 그것은 문제의 인간이 잘 사는 것과 관련해 어떤 상황이 중요하다는 인지를 포함한다. 이 점은 직관적으로 아주 분명하게 확인할 수 있다. 예를 들어 우리는 첫술이나 종이집게 같은 사소한 물품 또는 심지어 손쉽게 대체 가능한 중요한 물품을 잃어버린 사람에게 연민을 보이거나 하지는 않는다. 실제로 문제되고 있는 것이 정말

로 심각하다는 판단, 즉 상황의 심각성이 크기를 갖고 있다는 판단이 우리의 정서적 반응 자체 속에 내재되어 있기 때문이다.

다음으로 ‘부당함’을 살펴보자. 누군가를 딱하다고 느끼는 것은 그가 겪고 있는 곤경에 그 스스로의 책임이 없거나 과중하다고 믿기 때문이다. 만약 본인 잘못으로 인해 슬픔에 이르게 되었다고 믿는 한 그를 딱하게 여기기보다는 꾸짖고 질책할 것이다.

마지막으로 ‘나도 비슷하게 될 가능성’에 대한 판단을 살펴보자. 연민은 자기 자신이나 자신이 사랑하는 사람이 겪으리라고 예상되는 불행과 관련되어 있다. 따라서 고통을 얼마간 경험하고 이해한 사람들만이 그것을 이해할 것이다. 만약 누군가가 고통을 겪거나 곤경에 빠질 가능성이 전혀 없다면 그 사람은 연민을 느끼지 않을 것이다.

반면 감정이입(empathy)은 다른 사람의 경험을 어떤 식으로든 특별히 가치평가하지 않고 상상적으로 재구성하는 것이다. 감정이입은 대개는 숙련된 메소드 연기자의 정신적 준비와 비슷하다. 그것은 고통 받는 사람의 상황을 참여적으로 행위화하는 것을 포함하지만 그 연기자 자신은 고통 받는 사람이 아니라는 인식과 결합되어 있다. 여기서는 일종의 ‘이중적 주목’이, 즉 고통 받는 사람의 위치에 있다는 것이 어떻게 하고 상상할 뿐만 아니라 동시에 확실하게 나는 그러한 위치에 있지 않다는 의식을 간직하는 것이 요구되는 것처럼 보인다. 심리학과 정신분석 문헌에서 분석가가 환자에게 표하는 공감뿐만 아니라 환자 자신의 공감 능력을 논하면서 가장 흔하게 감정이입이라고 묘사되는 것이 이러한 종류의 이중적 주목이다.

- 마사 누스바움, 감정의 격동

<나> 어느 날 제선왕(齊宣王)이 당상(堂上)에 앉아 있었는데 소를 끌고 당하(堂下)로 지나가는 하인이 있었다. 왕이 이를 보고 물었다.

“소를 어디로 데려가느냐?”

하인이 머리를 조아리며 대답했다.

“새로 종(鍾)을 주조(鑄造)하였는데, 이 소를 죽여 그 피로 틈을 메우기 위해 데려가는 중입니다.”

왕이 얼굴을 찡그리며 말했다.

“그 소를 놓아주도록 하여라. 나는 그 놈이 두려워 벌벌 떨며 죄 없이 사지(死地)로 나아감을 차마 보지 못하겠느니라.”

하인이 대답했다.

“전하, 그러면 짐승의 피를 종의 틈에 바르는 혼종(鬻鍾)*의 예를 폐지하오리까?”

왕이 말했다.

“어찌 혼종의 예를 폐지할 수 있겠는가? ㉠소를 양(羊)으로 바꾸어 쓰도록 하여라.”

- 맹자(孟子)

* 흔종(罨鍾): 새로 종을 주조하여 완성되면, 짐승을 잡아 피를 내어서 그 틈에 바르는 것을 말함.

<다>

㉠거미 새끼 하나 방바닥에 나린 것을 나는 아무 생각 없이 문밖으로 쓸어 버린다
차디찬 밤이다

어니젠가 새끼 거미 쓸려 나간 곳에 큰 거미가 왔다
나는 가슴이 찢어진다
나는 또 큰 거미를 쓸어 문밖으로 버리며
찬 밖이라도 새끼 있는 데로 가라고 하며 서러워한다

이렇게 해서 아린 가슴이 싹기도 전이다
어데서 좁쌀알만 한 알에서 가재 깨인 듯한 발이 채 서지도 못한 무척 작은 새끼 거
미가 이번엔 큰 거미 없어진 곳으로 와서 아물거린다
나는 가슴이 메이는 듯하다
내 손에 오르기라도 하라고 나는 손을 내어 미나 분명히 울고불고할 이 작은 것은 나
를 무서우이 달아나 버리며 나를 서럽게 한다
㉡나는 이 작은 것을 고이 보드라운 종이에 받아 또 문밖으로 버리며
이것의 엄마와 누나나 형이 가까이 이것의 걱정을 하며 있다가 쉬이 만나거나 했으
면 좋으련만 하고 슬퍼한다

-백석, 수라(修羅) 1936년 작(作)

【문제 1】

<가>를 활용하여 밑줄 친 ㉠, ㉡, ㉢의 심리 상태를 각각 설명하시오. (500자 내외)
[100점]

3. 출제 의도

인간은 느끼고 생각한다. 열정적일 때도 있고 냉정할 때도 있으며, 뜨거운 감정을 표출
할 때도 있고 냉철한 이성을 유지할 때도 있다. 이처럼 인간의 내면에는 변화가 가득하다.
우리 내면의 정신세계는 그 자체로 변화하기도 하지만 외물의 자극에 반응하기도 한다. 인
간에 대한 의문, 사회에 대한 관심, 예술에 대한 열정을 가지고 진리를 탐구하기 위해 대
학에 진학하려는 학생들은 각자의 내면에 귀를 기울인 경험을 갖고 있을 것이다.

한국 사회의 차별과 불평등을 시정하기 위한 일련의 법과 제도에 대해 어떤 사람들은 긍정을, 어떤 사람들은 부정을 표출한다. 이러한 반응은 합리적이고 이성적일 때도 있지만 불합리하거나 감정적일 때도 있다. 차가운 이성의 논리로 토론할 때도 있지만 뜨거운 감정의 격동에 의해 선택이 이루어질 때도 있다.

본 문항은 수험생들이 격동적인 인간의 감정을 합리적으로 분석해보길 기대하며 출제되었다. 여기서 수험생들이 핵심적으로 고민해 볼 대상은 연민의 감정이다. 본 문항은 제시문 <가>의 연민이라는 개념에 대한 수험생의 이해를 토대로 <나>의 제선왕(齊宣王)과 <다>의 시적화자의 행위와 감정을 분석하길 요구하였다.

제시문 <가>는 『감정의 격동』을 발췌하여 재구성한 것이다. 미국의 고전철학자 마사 누스바움(Martha C. Nussbaum)은 인간의 감정 가운데 연민(compassion)에 주목하였다. 그에 따르면 연민은 타자가 불행을 겪고 있다는 인식에 의해 초래된 고통스런 감정이다. 연민은 세 가지 인지적 필요조건을 지닌다. 첫째, 연민의 감정을 느끼는 주체가 타자의 고통을 심각하다 인식해야 한다. 둘째, 감정의 주체가 타자의 고통에 대해 그것이 정당한지 부당한지 판단을 내려야 한다. 셋째, 연민이라는 감정의 주체가 자신도 타자와 같은 고통을 겪을 수 있다는 가능성을 인정해야 한다. 이상 세 가지 인지적 조건을 모두 충족해야 그러한 감정을 연민이라 할 수 있다.

한편 연민과 비슷해 보이지만 이것과 차이를 보이는 감정으로 감정이입(empathy)이 있다. 감정이입은 주체가 타자의 경험에 가치를 부여하지 않고 자신의 상상을 동원하여 재구성하는 것을 말한다. 감정이입에는 이른바 ‘이중적 주목’이 요구되는데 이는 주체가 고통 받는 타자의 위치가 어떻게 상상하는 것과 동시에 주체인 ‘나’는 분명히 고통 받는 타자의 위치에 있지 않음을 의식하는 것을 말한다. 이러한 이중적 주목의 상태로서 감정이입은 연민과 비교하면 그 전 단계에 해당한다 말할 수 있다.

제시문 <나>는 동양의 고전 『맹자』(孟子) 양혜왕장구상(梁惠王章句上)에서 발췌하여 재구성한 것이다. 해당 부분은 맹자가 제선왕(齊宣王)에게 간쟁한 내용으로 이른바 ‘곡속장’(穀觶章)이라 불린다. ‘곡속’은 벌벌 떨며 두려워하는 모양을 가리키는 말인데, 혼종(鑼鍾)을 위해 끌려가는 소가 죽음을 두려워하는 모습을 보고 소를 불쌍하게 여긴 제선왕이 양으로 대체할 것을 명령한 일화에서 유래한 것이다.

곡속장에서 맹자는 ‘왕도’(王道)를 물어본 제선왕에게 이 일화를 근거로 왕이 동물인 소에게 ‘인’(仁)의 단서(端緒)인 ‘측은지심’(惻隱之心)을 발휘하여 그것을 살린 것이라며 그의 마음을 해석해준다. 이어서 맹자는 왕이 왕도를 실천하지 못하는 것이 아니라 안하는 것이라고 주장한다. 더불어 맹자는 왕에게 가까운 것은 인간인 백성들인데 상대적으로 멀리 있는 동물인 소에게 마음을 쓰는 것에 앞서서 백성들에게 우선 신경 쓸 것을 간언하였다.

제시문 <가>를 통해 제시문 <나>의 제선왕의 행위와 그것을 촉발시킨 감정을 분석할 수 있다. 제선왕은 우연히 죽음을 두려워하는 소를 목격한 후 그것이 불쌍하다는 감정, 즉 ‘측은지심’이 발동하게 되었고 그 결과 소를 죽이지 않도록 행동하였다. 대신 왕은 자신이

목격한 소 대신 양으로 대체하도록 명령한다. 제시문 <가>에 따르면 제선왕이 소를 불쌍하게 여기게 된 감정의 본질이 연민이 아닌 감정이입임을 알 수 있다. 제선왕이 소를 불쌍하게 여긴 감정은 연민의 세 가지 인지적 필요조건 가운데 심각함과 부당함은 충족한다. 그러나 왕이 소의 위치에 놓일 수 있다는 가변성에 대한 인식은 결여되어 있기에 연민에까지는 나아가지 못하고 그저 보지 못한 양으로 소를 대체하는 것에 머물게 된 것이다. 이러한 의미에서 제선왕의 감정은 감정이입의 결과물임이 확인된다.

제시문 <다>는 백석(白石, 1912~1963)이 1936년 창작한 <수라>(修羅)라는 제목의 시이다. 시적화자는 방바닥에 내린 거미들을 통해 세 번의 감정적 변화를 겪는다. 먼저 시적화자는 방바닥에 내려온 ‘거미 새끼’를 무심코 바깥으로 쓸어버린다. 여기서 그는 무심한 감정의 상태를 보인다.

조금 전에 바깥으로 쓸어버린 거미보다 큰 거미가 나타나자 시적화자는 그것이 ‘작은 새끼 거미’의 어미일지도 모른다는 생각에 감정적 동요를 겪는다. 그는 차가운 바깥이지만 그래도 새끼 거미가 있는 바깥으로 ‘어미 거미’를 내보내며 가슴이 찢어지는 서러움을 느끼게 된 것이다.

어미 거미가 새끼 거미를 찾는 모습을 보고 느꼈던 고통스런 감정이 사라지기도 전에, 이번에는 앞에 ‘무척 작은 새끼 거미’가 나타난다. 시적 화자는 무척 작은 새끼 거미에게 손을 내밀지만, 무척 작은 새끼 거미가 어미 거미와 헤어져 울고불고 할 것이라 생각하며 더욱 서러운 감정에 빠져든다. 이제 시적 화자는 거미를 쓸어버리지 않고 ‘보드라운’ 종이에 받쳐 바깥으로 보내주며 거미 가족이 재회할 수 있기를 바란다.

이 시의 제목 ‘수라’는 ‘아수라’(阿修羅)의 준말로 싸우기를 좋아하는 귀신을 가리키는데 동시에 서로 싸우는 저승의 수라 세계를 뜻하기도 한다. 시적화자는 뽀뽀이 흩어진 거미 가족을 보며 슬퍼하는데, 이는 거미 가족의 비극에 마음 아파하는 것과 동시에 이산하게 된 시적화자의 가족을 떠올리는 것으로 보인다. 이와 더불어 가족을 흩어지게 만든 수라 세계, 즉 식민지 조선의 현실을 애도하며 하루빨리 이 세계가 극복되어 가족이 다시 만날 수 있기를 염원하는 마음이 담겨 있는 것으로도 볼 수 있다.

제시문 <가>를 통해 제시문 <다>의 시적화자의 행위와 그것을 촉발시킨 감정을 분석할 수 있다. 먼저 시적화자는 ‘아무 생각 없이’ 거미 새끼를 문밖으로 쓸어버렸다. 이 단계에서 시적화자는 거미에 대해 무심한 상태, 즉 아무런 감정도 느끼지 못하는 상태라 할 수 있다. 이것은 감정이입도 연민도 없는 상태이다.

이러한 시적화자의 감정 상태는 큰 거미의 등장으로 커다란 동요의 상태로 접어들게 된다. 시적화자는 큰 거미와 작은 거미가 사실은 가족 관계일 것이라 추정하고 있다. 그러기에 앞서 무심코 쓸어버린 자신의 행위가 새끼 거미와 어미 거미에게 심각한 이산의 고통을 가한 것이라 생각한다. 다음으로 시적화자는 거미 가족에게 이러한 고통의 상황이 발생한 것이 부당하다 생각한다. 그러기에 어미 거미를 새끼 거미가 있는 바깥으로 보내준 것이다. 이 상황에서 시적화자는 가슴이 찢어지는 서러움을 느낀다.

이제 무척 작은 새끼 개미가 나타나자, 시적화자는 앞서 자신이 흠어 놓은 새끼 거미와 어미 거미가 그 무척 작은 새끼 거미와도 가족 관계일 것이라 생각한다. 그리고 이들이 엄마와 누나나 형 그리고 동생의 가족 관계임을, 즉 인간과 마찬가지로 것처럼 이해하게 된다. 이는 거미 가족의 이산과 인간 가족의 이산이 동일한 것임을 인정한 것이다. 이상의 시적 화자의 감정 변화는 제시문 <가>에 언급된 연민의 세 가지 인지적 필요조건을 모두 충족하는 연민의 감정이라 할 수 있다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
제시문 <가>	교육과정	[독서], [심화국어], [논리], [철학]
	성취기준 성취수준	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다. [12심국01-02] 대상과 목적을 고려하여 정보를 체계적으로 조직한다. [12논리05-05] 비판적 읽기, 창의적 문제 설정 및 해결, 논리적 서술로 이루어지는 논리적 글쓰기의 구조를 이해하고, 이에 따라 자신의 생각을 논술한다. [12철학01-01] '고등학생이면서 청소년인 나'의 일상적 삶과 공부의 현실에서 철학적 문제들을 발견함으로써 근본적 문제와 마주하는 경험을 체득한다.
제시문 <나>	교육과정	[고전], [독서], [논리]
	성취기준 성취수준	[12고전02-03] 현대 사회의 맥락을 고려하여 고전을 재해석하고 고전의 가치를 주제적으로 평가한다. [12고전04-01] 고전 읽기의 생활화를 통해 바람직한 삶에 대해 탐구하고 인성을 함양한다. [12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다. [12논리05-05] 비판적 읽기, 창의적 문제 설정 및 해결, 논리적 서술로 이루어지는 논리적 글쓰기의 구조를 이해하고, 이에 따라 자신의 생각을 논술한다.
제시문 <다>	교육과정	[국어], [문학], [논리]
	성취기준 성취수준	[10국어05-05] 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하며 문학을 생활화하는 태도를 지닌다. [12문학01-01] 문학이 인간과 세계에 대한 이해를 돕고, 삶의 의미를 깨닫게 하며, 정서적·미적으로 삶을 고양함을 이해한다. [12논리 05-05] 비판적 읽기, 창의적 문제 설정 및 해결, 논리적 서술로 이루어지는 논리적 글쓰기의 구조를 이해하고, 이에 따라 자신의 생각을 논술한다. [10국05-05] 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하며 문학을 생활화하는 태도를 지닌다.

나) 자료 출처

참고자료	제시문	도서명	저자	발행처	발행연도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
기타	〈가〉	감정의 격동	마사 누스바움	새물결	2015	545-622	-	재구성
기타	〈나〉	맹자집주	성백효 역	전통문화 연구	1991	31-43	-	재구성
교과서	〈다〉	수라(修羅)	백석	2022 EBS 수능특강	2021	233	-	-

5. 문항 해설

제시문	해설
(가)	타인의 감정에 공감하는 과정은 감정이입(empathy)과 연민(compassion)의 서로 다른 두 가지 심리 작용으로 나타난다. 감정이입(empathy)은 타인의 감정을 본인의 것인 양 상상적으로 재구성하는 것이다. 마치 정신과 의사가 본인의 경험이 없이도 우울증 환자의 진단과 처방이 가능한 것처럼, 감정이입은 상대방의 처지를 자신과 동일시하지 않으며 단지 참여적으로 상상하는 데 그친다. 반면에 연민(compassion)은 타인의 부정적 상황과 감정에 자신을 대입하여 자신을 상대방과 동일시하는 것이다. 이에 따라 다음의 세 가지 조건이 충족되어야 감정이입을 넘어 비로소 연민이 일어날 수 있다. 첫째, 상황의 심각성. 타인의 고통이 심각한 수준이어야 한다는 점. 둘째, 상황의 부당성. 타인이 고통을 겪는 상황은 최소화되어야 하며 문제에 대한 책임이 없거나 과중한 대가를 치르고 있는 경우 부당성은 배가된다. 셋째, 나도 것처럼 고통을 겪을 수도 있다는 가능성 혹은 염려의 마음이다. 마사 누스바움, 『감정의 격동』
(나)	유가 전통에서 인간의 본성에 대한 본격적인 논의가 시작되는 『맹자』, 그 중에서도 유가의 핵심 사상인 ‘인(仁)’의 기반이 되는 ‘측은지심’의 단초를 보여주는 제선왕(齊宣王)편의 일부이다. 제선왕(齊宣王)은 짐승의 피를 종의 틈에 바르는 혼종(鬻鐘) 의식의 희생물인 소가 끌려가는 모습을 접하고 소를 풀어주라 한다. 하지만 소의 방생이 혼종 의식의 폐지로 이어지지는 못하고 소 대신 양으로 희생물이 대체된다.

	『맹자』(孟子) 「양혜왕장구상」(梁惠王章句上)
(다)	화자는 무심하게 거미 새끼 하나를 문 밖으로 내쫓는다. 하지만 이내 곧 큰 거미가 안으로 들어오자 방금 내친 새끼 거미를 찾는 어미 거미일 것이라 여기며 감정이 동요된다. 이윽고 무척 작은 새끼 거미가 들어오자 화자는 걱정 가득한 마음으로 식구 거미를 쉬이 만날 수 있기를 바라며 부드럽게 내보내 준다.
	백석, 「수라」(修羅)

6. 채점 기준

1) 문항별 기준

하위문항	채점 기준	배점
문제 1	이해력 지문과 문제의 내용을 정확하게 이해하고 있는가?	40
	논증력 답안의 내용이 논리적(타당성)이고 일관성이 있는가?	40
	표현력 문장의 표현이 자연스럽고 적절한가?	10
	창의력 논리의 전개에 있어 발상의 전환(다양성)이나 창의성(통찰력)이 있는가?	10

2) 문항별 배점

구분	A	B	C	D	F
이해력	40	30	20	10	0
논증력	40	30	20	10	0
표현력	10	8	6	4	0
창의력	10	7	4	1	0

3) 채점 기준

• 이해력(40)

등급	채점 기준
	* 지문과 문제의 내용을 정확하게 이해하고 있는가? ① 제시문<가>에서 감정이입(empathy)과 연민(compassion)의 개념을 이해하고 서술하였는가? ② ㉠의 심리 상태를 감정이입으로 분석하여 서술하였는가? ③ ㉡의 심리 상태를 감정이입도 연민도 아닌 무심함으로 분석하여 서술하였는가? ④ ㉢의 심리 상태를 연민으로 분석하여 서술하였는가?
A	①, ②, ③, ④의 핵심 내용이 모두 정확하게 포함된 경우
B	①, ②, ③, ④ 중 셋이 정확하게 포함되고 하나는 미흡하게 서술된 경우
C	①, ②, ③, ④ 중 둘만 정확하게 포함되고 둘은 미흡하게 서술된 경우
D	①, ②, ③, ④ 모두 미흡하거나, 제시문의 직접 인용이 두드러진 경우
F	미작성, 또는 매우 부족하거나 전혀 관련이 없는 답안일 경우

• 논증력(40)

등급	채점 기준
	* 답안의 내용이 논리적으로 타당하고 일관성이 있는가? 감정이입(empathy)과 연민(compassion)의 구분 준거 확립 A. 감정이입/연민의 사례가 아님: 외부 대상으로 간주하고 대상과 분리된 태도, 즉 무심함을 유지 B. 감정이입의 차별적 속성: 타인의 부정적 상황과 감정에 자신을 대입하나 상대방의 처지를 자신과 동일시하지 않음. C. 연민의 차별적 속성: 타인의 부정적 상황과 감정에 자신을 대입하여 자신을 상대방과 동일시. 연민의 세 가지 요건 (심각함, 부당함, 타인의 불행이 나에게 계도 일어날 수 있다는 가능성)을 모두 만족함. ①<나>의 ㉠에 대한 판단이 준거 B를 활용하여 이루어졌는가?

	②<다>의 ㉠에 대한 판단이 준거 A를 활용하여 이루어졌는가? ③<다>의 ㉡에 대한 판단이 준거 C를 활용하여 이루어졌는가? ④<가>에 제시된 개념에 대한 분석과 ㉢, ㉣, ㉤의 심리 상태 분류가 논리적이고 일관성 있게 연계되었는가?
A	①, ②, ③, ④가 모두 논리적이고 일관되게 서술된 경우
B	①, ②, ③, ④ 가운데 하나의 일관성이나 완결성이 미흡한 경우
C	①, ②, ③, ④ 가운데 둘의 일관성이나 완결성이 미흡한 경우
D	전반적으로 부정확하고 논리적 서술이 부족하며 제시문의 직접 인용이 두드러진 경우
F	미작성 또는 매우 부족하거나 전혀 관련이 없는 답안인 경우

• 표현력(10)

	채점 기준
등급	* 문장의 표현이 자연스럽고 적절한가? ① 정확한 맞춤법 사용 ② 문법적으로 적격한 문장 사용 ③ 문장들 사이의 적절한 연결 관계 표시 ④ 비속어, 금기어 없이 표준어 사용 <답안 분량에 따른 감점 기준> 525자 초과 → 2점 감점 475자 초과~525자 이하 → 감점 없음 300자 초과~475자 이하 → 2점 감점 300자 이하 → 0점 처리
A	①, ②, ③, ④의 기준을 모두 준수한 경우
B	①, ②, ③, ④ 가운데 하나에서 사소한 잘못이 있는 경우
C	①, ②, ③, ④ 가운데 2, 3개 잘못이 있는 경우
D	①, ②, ③, ④ 전반적으로 문제가 있는 경우
F	미작성 또는 매우 부족하거나 전혀 관련이 없는 답안인 경우

• 창의력(10)

등급	채점 기준
	* 논리의 전개에 있어 발상의 전환(다양성)이나 창의성(통찰력)이 있는가?
A	이해력과 논증력에 문제가 없으면서 자신의 목소리로 독창적으로 서술
B	이해력과 논증력이 다소 미흡하나 독창적으로 서술
C	독창적이지는 않지만 흥미로운 발상의 전환이 엿보임
D	창의력이 거의 보이지 않음
F	미작성, 또는 매우 부족하거나 전혀 관련이 없는 답안

7. 예시 답안

【예시답안 1】

감정이입은 타인과 자신이 동일한 위치에 있지 않다는 인식 하에서 타인의 상황을 이해하는 심리 상태이며, 연민은 타인의 처지와 감정에 대한 이해에 더하여 그러한 상황이 자신에게도 일어날 수 있다고 느끼는 심리 상태이다. 연민이 일어나기 위해서는 첫째, 타인의 상황이 심각해야 하고, 둘째, 그 상황이 부당하거나 과도해야 하며, 셋째, 그 상황이 **여타**의 경우에게까지 확장될 수 있다는 세 가지 조건이 충족되어야 한다. ㉠은 소가 처한 상황에 대한 이해가 양에게까지 확장되지 못한다는 점에서 감정이입은 일어나지만 연민에까지는 이르지 못한 것으로 이해된다. ㉡은 거미 새끼를 그저 쓸어버릴 수 있는 대상으로만 인식한다는 점에서 연민은 물론 감정이입도 이루어지지 못한 것으로 이해된다. ㉢은 거미 가족이 서로 흠어진 상황을 심각하게 받아들이며 자신이 그 상황 유발에 관여했다는 점에서 부당함을 느낄 뿐 아니라 식민 치하에서 가족과 함께 하지 못하고 있는 자신의 현실에 대한 감정이 투영되어 있다는 점에서 연민의 심리 상태가 드러난 것으로 이해된다. (525자)

【예시답안 2】

감정이입은 타자의 경험에 가치를 부여하지 않고 상상으로 재구성하는 것이고 연민은 타자의 불행에 대한 공감을 거쳐 고통스런 감정에 이르는 상태이다. 연민에는 타자의 고통에 대한 심각함, 타자가 겪는 고통의 부당함, 타자의 고통이 자신의 고통이 될 가능성이라는

세 가지 조건이 전제된다. ㉠에서 시적 화자는 거미 새끼를 차가운 바깥 세계로 끌어버렸다. 이는 감정이입도 연민도 가지지 않은 상태를 말한다. ㉡에서 제선왕(齊宣王)은 소에게 측은한 감정을 느껴 소 대신 양을 쓰도록 명령한다. 소가 처한 상황의 심각함과 부당함의 감정이 양에게까지 투사되지 않았다는 점에서 감정이입은 일어났으나 연민에까지 이르지 못했다 할 수 있다. ㉢의 시적 화자는 거미 새끼를 끌어버린 자신의 행위가 거미 가족을 흠어지게 만들었음을 인식하고 서러워한다. 이는 거미의 고통이 심각하고 자신의 행위로 인해 거미 가족이 흠어진 것이 부당하며 거미 가족의 이산이 자신의 것이 될 수도 있다는 심리를 나타낸 것이므로 연민이라고 이해할 수 있다.(507자)

【예시답안 3】

감정이입(empathy)은 타인과 나는 동일한 위치에 있지 않다는 인식 하에서 타인의 처지와 감정을 상상하는 것이며, 연민(compassion)은 적극적으로 타인의 상황과 정서에 몰입하는 것이다. 연민의 요건으로는 문제 상황의 심각성, 타자가 고통을 겪는 것에 대한 부당성, 타인의 불행이 나에게도 일어날 수 있다는 가능성의 인식이 있다. ㉠은 거미를 외부 대상으로 간주하고 정서적 거리감을 유지한다는 점에서 감정이입과 연민에 해당하지 않는다. ㉡은 사지로 향하는 소의 심정에 감정이입하여 소를 풀어주지만 대신 양을 희생양으로 삼는다는 점에서 연민은 아니다. 소가 직면한 상황의 심각성과 소의 희생이 부당하다는 점에는 공감하나 누구에게나 동일한 불행이 닥칠 수도 있다는 인식이 없기 때문이다. 반면 ㉢에는 거미 식구를 해체한 자신의 행위가 부당하며 이를 심각하게 받아들이고 거미 식구가 쉬이 재결합하기를 바란다는 점에서 타인과 나를 동일시하는 연민에 이르렀다고 볼 수 있다. (489자)

2022학년도 수시모집 논술고사 문항해설 및 채점기준(인문사회계열)

[덕성여자대학교 문항정보 2]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열/문항번호 2	
출제 범위	사회과 교육과정 과목명	[사회·문화] [세계사] [한국사] [통합사회]
	핵심개념 및 용어	자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의
예상 소요 시간	45분 / 전체 90분	

2. 문항 및 제시문

<가> 문화를 이해하는 방식에는 자신의 문화를 우월한 것으로 여기면서, 그것을 기준으로 다른 문화를 수준이 낮거나 미개하다고 판단하는 태도가 있다. 이런 태도는 자기 문화에 대한 자부심과 집단 구성원 간의 결속력을 높이기도 한다. 하지만 다른 문화에 대한 부정적인 편견을 갖게 하여 다양한 문화를 존중하기 어렵다는 문제가 있다. 또 자기 문화만을 고집하고 다른 문화와의 교류를 거부한다면, 스스로 고립되는 결과를 초래할 수 있다. 다른 사회의 문화를 우월한 것으로 여기고 추종하면서 자신의 문화를 열등하다고 생각하는 태도도 있는데, 이런 태도는 다른 문화의 좋은 점을 받아들여 자기 문화 발전의 계기를 만들기도 한다. 하지만 다른 사회의 문화를 맹목적으로 추종하여 그 문화를 무분별하게 수용할 우려가 있다. 그리고 자기 문화에 대한 정체성을 잃게 하거나 고유문화의 유지를 어렵게 할 수 있다. 한편, 어떤 사회의 특수한 자연환경, 역사적 전통, 사회적 맥락 등을 고려하여 그 사회의 문화를 이해하는 태도가 있다. 이것은 각 사회의 문화가 특수한 상황과 필요 때문에 형성된 것으로 그 사회 구성원에게는 나름의 의미와 가치가 있다고 본다. 이런 태도는 각 문화가 가진 고유성을 인정하며 그 의미와 배경을 이해하는 방식이다. 이를 통해 문화 다양성을 보존할 수 있으며 서로 다른 문화 사이에서 나타날 수 있는 갈등과 분쟁을 예방하고 해결할 수 있다. 하지만, 각 문화가 나름의 의미를 가지

고 있다고 해서 모든 문화가 무조건 가치 있는 것으로 인정받을 수 있는 것은 아니다. 인간의 존엄성을 훼손하는 문화까지도 인정하려는 극단적인 태도는 경계해야 한다.

<나> 백인의 책무를 다하라 / 야만적인 전쟁을 평화로 바꾸고 / 기아로 허기진 입들을 먹이기 위해 / 질병이 사라지도록 하기 위해 / 그리고 네가 너의 목적을 달성할 때쯤 / 너를 원하는 다른 미개인들을 위해 / 다른 원주민들과 이교들에게로 시선을 돌려라 / 그들의 광기를 끝장낸다는 희망을 가지고 말이다

- 러디어드 키플링, 백인의 짐

<다> 옛날 연나라의 수도인 수릉에 한 젊은이가 살았다. 연나라는 작은 나라였다. 그 젊은이는 보잘 것 없는 작은 나라에 사는 자신의 처지를 한탄하며 큰 나라인 조나라를 동경하였다. 젊은이는 조나라에 한번이라도 가서 그곳의 훌륭한 문물을 보아야겠다고 결심하기에 이르렀다. 어느 날 그는 드디어 조나라의 수도인 한단에 가게 되었다. 그런데 그곳 사람들의 걸음걸이가 수릉 사람들의 걸음걸이와 다른 것을 보고 자신의 걸음걸이를 무척 부끄러워했다. 젊은이는 열심히 한단 사람들의 걷는 법을 흉내 냈다. 그러나 한단의 걸음걸이를 완전히 배우기도 전에 여행경비는 다 떨어져 버렸다. 이제는 고향으로 가는 수밖에 없었다. 하지만 수릉의 젊은이는 그만 옛날의 걸음걸이마저 잊어버리고 말았다. 걷는 법을 아예 다 잊은 그는 결국 기어서 고향으로 돌아왔다.

- 장자

<라> 사티는 남편이 죽고 나서 화장할 때 아내를 산 채로 함께 화장하는 힌두교의 옛 풍습으로 가장 오래된 사례는 기원 후 510년에 행해진 것으로 추정된다. 1829년에 금지령이 내려지면서 점점 줄어들었지만, 1987년에도 18세의 한 여성이 사티로 인해 희생당한 사건이 있었다. 이에 대해 일부 사람들은 사티가 힌두 사회의 고유문화이므로 존중해줘야 한다고 주장한다.

- 시사인, 2014. 6. 24.

<마> 양반 유생들은 위정척사 운동을 전개하였다. 위정척사는 바른 것을 지키고(위정) 사악한 것을 물리치자(척사)는 뜻이다. 여기서 ‘바른 것’은 성리학적 사회 질서이고, ‘사악한 것’은 서양문물을 뜻한다. 위정척사 운동을 전개하는 유생들은 ‘서양 사람은 모두 금수다.’라고 생각하였다. 서구 열강이 동양을 야만으로 본 것과 비슷하다. 또한 서양에 개항한 일본도 윤리를 모르는 금수라고 여겼다. 그래서 이들은 서양의 침략과 천주교 등의 서양문물을 물리치고 유교 윤리를 지키자는 위정척사 운동을 벌였다. 특히 1880년대 초, 정부가 개화 정책을 본격적으로 추진하고 미국과 수교가 필요하다며 『조선책략』을 배포하자 위정척사 운동은 절정에 달하였다. 영남 지역 유생들이 이만손을 중심으로 집

단 상소인 ‘만인소’를 올리자, 이에 호응하여 전국의 유생들이 『조선책략』과 정부의 개화 정책을 비판하는 상소를 올렸다.

【문제 2】

<가>를 요약하고 이를 바탕으로 <나>, <다>, <라>, <마>에 드러난 문화를 이해하는 방식을 비판하시오.(500자 내외) **[100점]**

3. 출제 의도

이 문제의 출제 의도는 문화를 이해하는 세 가지 태도인 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의의 관점을 이해하고 이에 해당하는 사례를 찾아 각 사례를 비판하는 능력을 파악하는데 있다.

- 문화를 이해하는 태도로서 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의의 개념을 이해하고 있는가?
- 제시문 <나>의 백인종은 우월하고 원주민은 미개하다는 인종적 우월감 사례, <마>의 위정척사 운동을 전개하는 유생들이 서양 사람을 금수라고 생각한 사례를 자문화 중심주의와 연계하여 파악하고 비판하고 있는가?
- 제시문 <다>의 연나라 젊은이가 조나라의 걸음걸이를 흉내 내다 옛날의 걸음걸이마저 잊어버린 사례를 문화 상대주의와 연계하여 파악하고 비판하고 있는가?
- 제시문 <라>의 힌두교의 풍습인 사티를 존중하자는 주장을 극단적 문화 상대주의 태도와 연계하여 파악하고 비판하고 있는가?

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
제시문 <가>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 사회·문화
	영역/요소	“문화와 일상생활”의 “문화의 이해”
	성취기준	[12사문03-01] 문화에 대한 이해를 바탕으로 문화를 바라보는 여러 관점을 설명하고 문화 다양성 존중 및 조화를 추구하는 태도를 가진다.

제시문 <나>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 세계사
	영역/요소	“제국주의와 두 차례 세계 대전”의 “제국주의와 민족 운동”
	성취기준	[12세사05-01] 제국주의 열강의 침략과 이에 대항한 아시아·아프리카의 민족 운동에 대해 조사한다.
제시문 <다>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 사회·문화
	영역/요소	“문화와 일상생활”의 “문화의 이해”
	성취기준	[12사문03-01] 문화에 대한 이해를 바탕으로 문화를 바라보는 여러 관점을 설명하고 문화 다양성 존중 및 조화를 추구하는 태도를 가진다.
제시문 <라>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 통합사회
	영역/요소	“문화와 다양성”의 “문화상대주의와 보편 윤리”
	성취기준	[10통사07-03] 문화적 차이에 대한 상대주의적 태도의 필요성을 이해하고, 보편 윤리의 차원에서 자문화와 타문화를 성찰한다.
제시문 <마>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 한국사
	영역/요소	“근대 국민 국가 수립 운동”의 “동아시아의 변화와 근대적 개혁의 추진”
	성취기준	[10한사02-02] 강화도 조약의 성격을 살펴보고, 개화 정책의 내역과 이를 둘러싼 여러 세력의 대응을 다른 나라의 사례와 비교하여 파악한다.

나) 자료 출처

참고 자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
	사회·문화	구정화 외 4명	천재교육	2017	100-1	제시문<가>	O
	세계사	이병인 외 7명	비상	2017	159	제시문<나>	X
	사회·문화	손영찬 외 4명	미래앤	2017	101	제시문<다>	X
	통합사회	구정화 외 9명	천재교육	2017	97	제시문<라>	O
	한국사	박중현 외 9명	해냄에듀	2019	104	제시문<마>	O
	한국사	신주백 외 7명	씨마스	2019	111	제시문<마>	O

5. 문항 해설

1) 제시문의 내용과 구성

제시문 <가>는 [사회·문화] 교과서에 나오는 내용으로 문화를 이해하는 관점인 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의의 개념을 설명하고 각 관점이 가지는 한계점을 비판하고 있다.

제시문 <나>는 [세계사] 교과서에 나오는 내용으로 백인종은 우월하고 원주민과 이교도는 미개하다고 주장하는 것을 자문화 중심주의 사례로 제시하고 있다.

제시문 <다>는 [사회·문화] 교과서에 나오는 내용으로 연나라의 젊은이가 조나라를 동경하며 조나라의 걸음걸이를 흉내 내는 것을 문화 상대주의 사례로 제시하고 있다.

제시문 <라>는 [통합사회] 교과서에 나오는 내용으로 힌두교의 풍습인 사티를 존중해야 한다는 주장을 극단적 문화 상대주의 태도 사례로 제시하고 있다.

제시문 <마>는 [한국사] 교과서에 나오는 내용으로 위정척사 운동을 전개하는 유생들이 ‘서양 사람은 모두 금수다.’라고 생각한 것을 자문화 중심주의 사례로 제시하고 있다.

2) 문항 분석

【문제 2】

<가>를 요약하고 이를 바탕으로 <나>, <다>, <라>, <마>에 드러난 문화를 이해하는 방식을 비판하시오.(500자 내외) [100점]

본 문항은 제시문 <가>에서 설명한 문화를 이해하는 세 가지 태도인 자문화 중심주의, 문화 상대주의, 문화 상대주의의 개념을 이해하고 <나>, <다>, <라>, <마>에서 각 관점에 연계된 사례를 선별한 후 각 사례를 비판하는 것을 골자로 한다. 따라서 <나>의 백인종은 우월하고 타인종은 미개하다고 주장하는 제국주의 열강의 사례와 <마>의 위정척사운동의 사례는 자문화 중심주의 사례로서 다른 문화에 대한 부정적인 편견을 가지고 다양한 문화를 존중하지 못하고 있다고 비판하여야 한다. 또한 <다>의 연나라 젊은이가 조나라 걸음걸이를 흉내 낸 것은 문화 상대주의의 사례로 다른 사회의 문화를 맹목적으로 추종하여 그 문화를 무분별하게 수용할 우려가 있으며, 자기 문화에 대한 정체성을 잃게 하거나 고유문화 유지를 어렵게 할 수 있다는 것을 비판하여야 한다. <라>의 힌두교 사티 문화를 존중해야 한다는 주장은 극단적 문화 상대주의의 사례로서 인간의 존엄성을 훼손하는 문화까지 인정

하는 태도는 경계해야 한다고 비판하여야 한다.

6. 채점 기준

1) 공고 시 제시된 일반 기준

구분	내용
이해력	지문과 문제의 내용을 정확하게 이해하고 있는가?
논증력	답안의 내용이 논리적(타당성)이고 일관성이 있는가?
표현력	문장의 표현이 자연스럽고 적절한가?

2) 문항별 배점

[문제 2] (100점)

구분	A	B	C	D	F
이해력	40	35	30	20	0
논증력	40	30	20	10	0
표현력	20	18	16	14	0

3) 채점기준

[문제 2] (이해력 - 40점)

구분	판단기준
<평가 요소> ❖ 문화를 이해하는 세 가지 태도인 자문화 중심주의, 문화 사대주의, 문화 상대주의를 이해하고 있는가를 확인하는 데 평가의 초점이 있다. ❖ 위 세 가지 태도에 해당하는 제시문을 바르게 선별하여 논술하였는가에 평가 초점이 있다. ❖ 주요 기준은 아래의 5개 항목과 같다. ① 자기 문화를 기준으로 타문화를 판단하는 자문화 중심주의, 자문화를 낮게 평가하고 타문화를 우월한 것으로 여기는 문화 사대주의, 특정 문화가 형성된 사회적 맥락을 고려하여 각 문화가 가진 고유의 가치를 인정하고자 하는 문화 상대주의 관점을 이해하고 구분하여 설명하였는가? ② 자문화 중심주의 관점에서 제시문 <나>의 내용을 제시하여 논술하였는가? ③ 문화 사대주의 관점에서 제시문 <다>의 내용을 제시하여 논술하였는가?	

구분	판단기준
④ 극단적 문화 상대주의 관점에서 제시문 <라>의 내용을 제시하여 논술했는가? ⑤ 자문화 중심주의 관점에서 제시문 <마>의 내용을 제시하여 논술했는가?	
A	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가기준을 모두 충족한 경우
B	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가기준 중 4개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가기준 중 3개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가기준 중 2개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가기준 중 1개만 충족한 경우, 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

[문제 2] (논증력 - 40점)

구분	판단기준
<평가 요소> ❖ 자문화 중심주의에 해당하는 사례의 선별근거(백인종 우월감과 서구를 금수로 여기는 인식)와 비판근거(타인종을 야만과 미개로 경시와 서양문화 교류 거부)를 적시하여 논증하고 있는가에 평가의 초점이 있다. ❖ 문화 상대주의에 해당하는 사례의 선별근거(조나라 숭상)와 비판근거(자기 문화 정체성 상실)를 적시하여 논증하고 있는가에 평가의 초점이 있다. ❖ 극단적 문화 상대주의 사례의 선별근거(여성을 산 채로 매장하는 것까지도 고유문화로 존중해야 한다는 주장)와 비판근거(인간의 존엄성 훼손)를 적시하여 논증하고 있는가에 평가의 초점이 있다. ❖ 주요 기준은 아래의 4개 항목과 같다. ① 제시문 <나>에서 백인들이 백인종의 문화를 우월하다고 생각하고 타 인종의 문화를 미개하다고 믿는 사례를 자문화 중심주의의 폐해와 연계하여 논증하고 있는가? ② 제시문 <다>에서 연나라의 젊은이가 조나라를 숭상한 나머지 자기 문화 고유의 정체성을 잃어버린 예시를 문화 상대주의의 부정적 결과와 연계하여 논증하고 있는가? ③ 제시문 <라>에서 산 채로 여성을 매장하여 인간의 존엄성을 훼손하는 사티까지도 고유문화로 존중해야 한다는 주장을 극단적 문화 상대주의 태도와 연계하여 논증하고 있는가? ④ 제시문 <마>에서 서구를 야만으로 여겨 경시하고 자문화를 고수하며 교류를 거부한 유생들의 사례를 자문화 중심주의의 폐해와 연계하여 논증하고 있는가?	
A	①, ②, ③, ④ 평가기준을 모두 충족한 경우

구분	판단기준
B	①, ②, ③, ④ 평가기준 중 3개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④ 평가기준 중 2개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④ 평가기준 중 1개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④ 평가기준을 모두 충족하지 못한 경우, 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

[문제 2] (표현력 - 20점)

구분	판단기준
<평가 요소> ❖ 문장 표현의 자연스러움, 적절성, 올바른 맞춤법, 접속사, 주어-서술어 호응 등이 정확한가를 평가하며, 주요 기준은 아래의 4개 항목과 같다. ① 맞춤법은 정확한가? ② 적절한 접속사를 사용하고 있는가? ③ 주어-서술어 호응 등 문법에 맞는 문장을 사용하고 있는가? ④ 비속어 등 적절하지 못한 단어를 사용하고 있는가? <감점기준> 525자 초과 → 한 등급 낮춤 475자 초과 ~ 525자 이하 → 감점 없음 300자 초과 ~ 475자 이하 → 한 등급 낮춤 300자 이하 → 표현력 0점 처리	
A	①, ②, ③, ④ 평가기준을 모두 충족한 경우
B	①, ②, ③, ④ 평가기준 중 3개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④ 평가기준 중 2개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④ 평가기준 중 1개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④ 평가기준을 모두 충족하지 못한 경우, 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

7. 예시 답안

【문제 2】

<가>를 요약하고 이를 바탕으로 <나>, <다>, <라>, <마>에 드러난 문화를 이해하는 방식을 비판하시오.(500자 내외) [100점]

<가>는 문화를 이해하는 태도로 자문화를 기준으로 타문화를 판단하는 자문화 중심주의, 자문화를 낮게 평가하고 타문화를 숭상하는 문화 사대주의, 특정 문화가 형성된 사회적 맥락을 고려해 각 문화가 가진 고유의 가치를 인정하고자 하는 문화 상대주의를 설명한다. <나>에서 백인들은 타 인종에 비해 우월하다고 여기며 침략을 정당화하였다. <마>에서 유생들은 서양 문화를 야만으로 인식하며 위정척사 운동을 벌였다. <나>와 <마>는 자문화 중심주의의 폐해를 드러내는 예시로 타문화를 경시하거나 자기 문화만을 고집해 교류를 거부하는 것으로 변질될 수 있다. <다>에서 연나라의 젊은이는 조나라 문화를 동경한 나머지 자신의 걸음걸이를 잊어버렸다. 이는 문화 사대주의의 부정적 결과를 나타내는 예시로 타문화를 맹목적으로 숭배해 문화적 정체성을 잃게 된다. <라>에서 일부 사람들은 여성을 희생하는 사티까지도 고유문화로 인정해야 한다고 주장한다. 이는 문화 상대주의의 극단적인 태도로 인권을 훼손하는 문제를 낳는다. (506자)

2022학년도 수시모집 논술고사 문항해설 및 채점기준(자연계열)

[덕성여자대학교 문항정보 1]

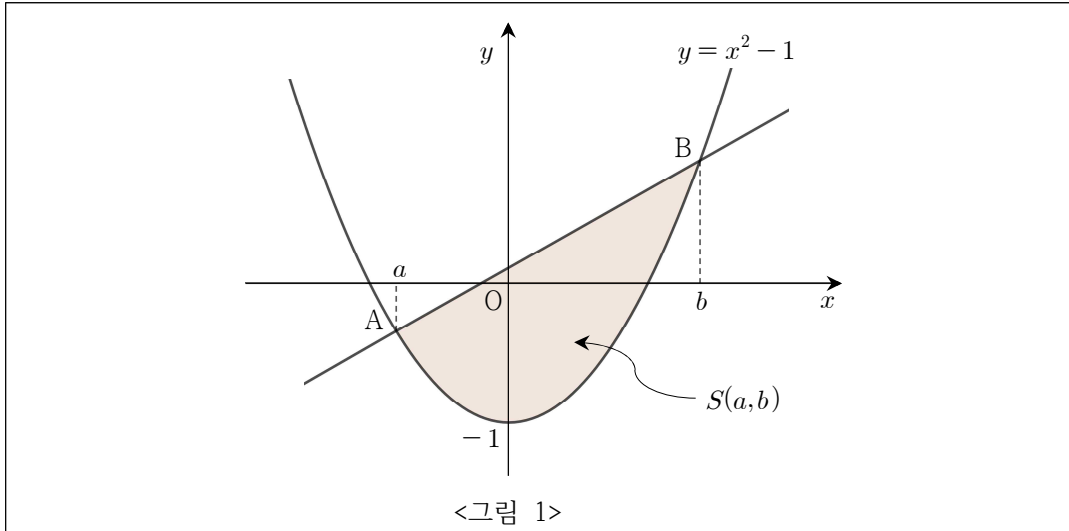
1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열/문항번호1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 수학 II
	핵심개념 및 용어	직선의 방정식, 미분, 접선의 방정식, 정적분, 함수의 최솟값
예상 소요 시간	총 90분 중 45분 소요 예상	

2. 문항 및 제시문

[문1]

실수 a, b 에 대하여 $a < b$ 일 때, <그림 1>과 같이 곡선 $y = x^2 - 1$ 위의 두 점 $A(a, a^2 - 1)$, $B(b, b^2 - 1)$ 을 잇는 직선과 이 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 $S(a, b)$ 라고 하자. $a = b$ 일 때는 $S(a, b) = 0$ 으로 정의한다.

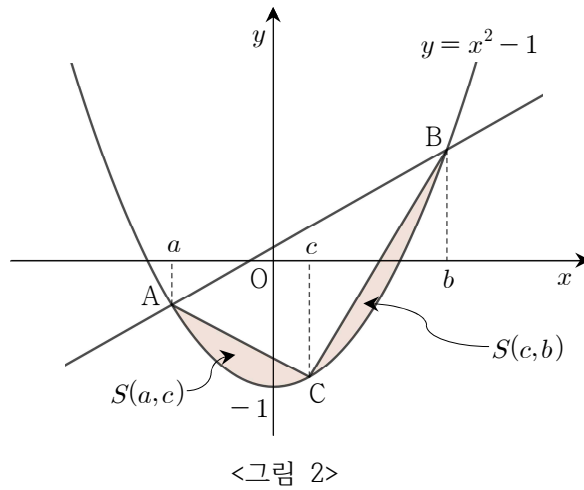


[문제 1-1]

정적분을 이용하여 $S(a, b) = \frac{(b-a)^3}{6}$ 임을 보이시오. [20점]

[문제 1-2]

<그림 2>와 같이 곡선 $y = x^2 - 1$ 위의 세 점 $A(a, a^2 - 1)$, $B(b, b^2 - 1)$, $C(c, c^2 - 1)$ (단, $a < c < b$)에 대하여 $S(a, c) = S(c, b)$ 를 만족시키는 c 를 a, b 로 나타내고, 곡선 위의 점 C 에서의 접선이 직선 AB 와 서로 평행함을 보이시오. [35점]



[문제 1-3]

단한구간 $[-1, 2]$ 에서 함수 $f(x) = 2S(-1, x) + \sqrt[3]{6S(x, 2)}$ 의 최솟값을 구하시오. [45점]

3. 출제 의도

- 직선의 방정식을 구할 수 있는지 알아본다.
- 다항함수의 정적분을 구할 수 있는지 알아본다.
- 다항함수를 미분하여 접선의 기울기를 구할 수 있는지 알아본다.
- 서로 다른 두 직선의 기울기가 같을 때 두 직선이 서로 평행함을 아는지 알아본다.
- 다항함수의 미분을 이용하여 함수의 최솟값을 구할 수 있는지 알아본다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
1	1-1	[수학]-(2)기하-(나)직선의 방정식 [10수학02-03] 직선의 방정식을 구할 수 있다. [수학 II]-(3)적분-(다)정적분의 활용 [12수학II03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.
	1-2	[수학]-(2)기하-(나)직선의 방정식 [10수학02-04] 두 직선의 평행 조건과 수직 조건을 이해한다. [수학 II]-(2)미분-(다)도함수의 활용 [12수학II02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다.
	1-3	[수학 II]-(2)미분-(다)도함수의 활용 [12수학II02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수	관련자료	재구성
고등학교 교과서	수학	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2020	120-121, 124		
	수학	이준열 외 9인	천재교육	2020	124-125, 128		
	수학Ⅱ	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2021	88-90, 133-139		
	수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교과 서	2020	88-89, 131-139		

5. 문항 해설

[문제1-1]

- 두 점을 지나는 직선의 방정식을 구한다.
- 주어진 도형의 넓이를 정적분을 이용하여 구한다.

[문제1-2]

- 주어진 두 도형의 넓이를 같게 하는 점을 구한다.
- 다항함수를 미분하여 주어진 점에서 접선의 기울기를 구한다.
- 서로 다른 두 직선의 기울기가 같음을 보여 두 직선이 서로 평행함을 보인다.

[문제1-3]

- [문제 1-1]을 이용하여 함수 $f(x)$ 를 x 에 대한 다항식으로 나타낸다.
- 다항함수의 미분을 이용하여 함수의 그래프의 개형을 구한다.
- 주어진 구간에서 함수의 최솟값을 구한다.

6. 채점 기준

[문제1-1]

- 두 점을 잇는 직선의 방정식을 구한 경우: +6점
- $S(a,b)$ 를 정적분으로 나타낸 경우: +6점
- 정적분을 계산하여 $S(a,b) = \frac{(b-a)^3}{6}$ 을 보인 경우: +8점

[문제1-2]

- $S(a, c) = \frac{(c-a)^3}{6}$, $S(c, b) = \frac{(b-c)^3}{6}$ 임을 안 경우: 8점
- $c = \frac{a+b}{2}$ 임을 보인 경우: +12점
- 미분하여 $g'(x) = 2x$ 를 구한 경우: +5점
- 접선의 기울기 $g'(c) = a+b$ 를 구한 경우: +5점
- 접선의 기울기와 직선의 기울기가 같음을 보여서 두 직선이 서로 평행함을 보인 경우: +5점

[문제1-3]

- $f(x) = \frac{(x+1)^3}{3} + (2-x)$ 를 구한 경우: +13점
- 함수 $f(x)$ 를 미분하여 $f'(x) = (x+1)^2 - 1$ 을 계산한 경우: +10점
- $f'(x) = 0$ 인 x 를 구한 경우: +7점
- 함수 $f(x)$ 가 $x=0$ 에서 최솟값을 가짐을 보인 경우: +10점
- 최솟값 $f(0) = \frac{7}{3}$ 을 구한 경우: +5점

7. 예시 답안

[문제1-1]

두 점 $(a, a^2 - 1)$ 과 $(b, b^2 - 1)$ 을 잇는 직선의 방정식은 $y = (a+b)x - ab - 1$ 이다.

$$\begin{aligned} S(a, b) &= \int_a^b \{(a+b)x - ab - 1 - (x^2 - 1)\} dx \\ &= \int_a^b \{-x^2 + (a+b)x - ab\} dx \\ &= \frac{(b-a)^3}{6} \end{aligned}$$

이다.

[문제1-2]

[문제1-1]의 결과에 의해

$$S(a, c) = \frac{(c-a)^3}{6}, \quad S(c, b) = \frac{(b-c)^3}{6}$$

이다.

이제 $(c-a)^3 = (b-c)^3$, $a < c < b$ 인 상수 c 를 구하면

$$c-a=b-c$$

즉, $c = \frac{a+b}{2}$ 이다.

$g(x) = x^2 - 1$ 이라고 하면 $g'(x) = 2x$ 이고

$$g'(c) = 2\left(\frac{a+b}{2}\right) = a+b$$

이다. 따라서 곡선 위의 점 C에서 접선의 기울기는 $a+b$ 이다.

두 점 A와 B를 잇는 직선의 기울기도 $a+b$ 이므로, 이 직선의 기울기와 점 C에서 접선의 기울기가 같다. 따라서 점 C에서의 접선과 직선 AB는 서로 평행하다.

[문제1-3]

닫힌구간 $[-1, 2]$ 에서

$$S(-1, x) = \frac{(x+1)^3}{6}, S(x, 2) = \frac{(2-x)^3}{6}$$

이다. 따라서

$$\begin{aligned} f(x) &= 2S(-1, x) + \sqrt[3]{6S(x, 2)} \\ &= \frac{1}{3}(x+1)^3 + (2-x) \end{aligned}$$

이고

$$\begin{aligned} f'(x) &= (x+1)^2 - 1 = x(x+2) \\ f'(x) &= 0 \Leftrightarrow x = -2 \text{ 또는 } x = 0 \end{aligned}$$

닫힌구간 $[-1, 2]$ 에서 함수 $f(x)$ 의 증가와 감소를 표로 나타내면 다음과 같다.

x	-1	...	0	...	2
$f'(x)$		-	0	+	
$f(x)$	3	$\searrow$	$\frac{7}{3}$	$\nearrow$	$\frac{8}{3}$

따라서 닫힌구간 $[-1, 2]$ 에서 함수 $f(x)$ 는 $x=0$ 에서 최솟값을 갖고, 최솟값은

$$f(0) = \frac{7}{3}$$

이다.

2022학년도 수시모집 논술고사 문항해설 및 채점기준(자연계열)

[덕성여자대학교 문항정보 2]

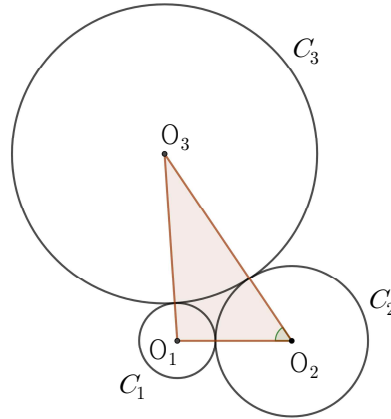
1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열/문항번호2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수, 로그, 등비수열, 수열의 합
예상 소요 시간	총 90분 중 45분 예상	

2. 문항 및 제시문

[문2]

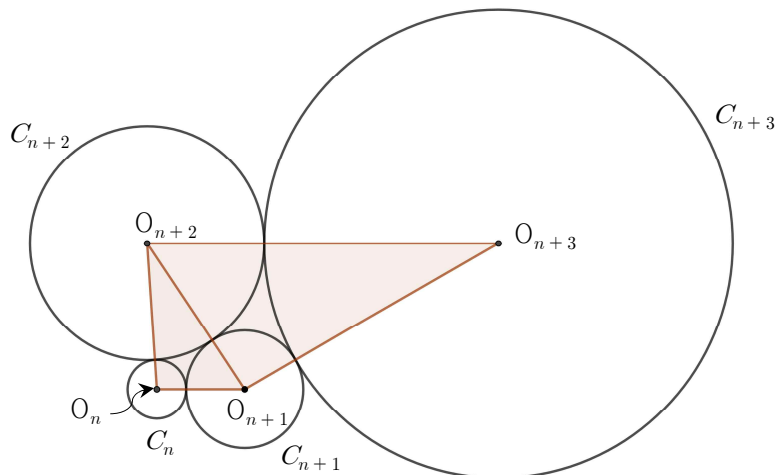
<그림 1>과 같이 각각 점 O_1 , O_2 , O_3 을 중심으로 하고 반지름의 길이가 1, 2, 4인 세 원 C_1 , C_2 , C_3 이 서로 외접하고 있다.



<그림 1>

모든 자연수 n 에 대하여 점 O_n 을 중심으로 하고 반지름의 길이가 r_n 인 원 C_n 이 다음 세 조건 (가), (나), (다)를 만족시킨다.

- (가) <그림 2>와 같이 세 원 C_n , C_{n+1} , C_{n+2} 는 서로 외접한다.
 (나) 수열 $\{r_n\}$ 은 첫째항이 1이고 공비가 2인 등비수열이다.
 (다) <그림 2>와 같이 삼각형 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 삼각형 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 은 선분 $O_{n+1} O_{n+2}$ 만을 공유한다.



<그림 2>

[문제 2-1]

<그림 1>의 삼각형 $O_1O_2O_3$ 에서 $\cos(\angle O_1O_2O_3)$ 의 값을 구하시오. **[20점]**

[문제 2-2]

원 C_n 의 넓이를 S_n 이라고 하자. $\sum_{n=1}^N \log_2 \frac{S_n}{\pi} > 100$ 을 만족하는 자연수 N 의 최솟값을 구하시오. **[40점]**

[문제 2-3]

모든 자연수 n 에 대하여 직선 O_nO_{n+1} 과 직선 $O_{n+2}O_{n+3}$ 이 서로 평행함을 보이시오. **[40점]**

3. 출제 의도

[문제 2-1] 주어진 원들의 외접 조건으로부터 중심들 사이의 거리를 구할 수 있는지 알아본다. 삼각형의 세 변의 길이로부터 코사인법칙을 사용하여 삼각형의 내각의 코사인 값을 구할 수 있는지 알아본다.

[문제 2-2] 주어진 첫째항과 공비로부터 등비수열의 일반항을 구하고, 이를 이용하여 주어진 반지름을 가진 원의 넓이를 구할 수 있는지 알아본다. 로그의 정의를 알고 있는지 확인한다. 수열의 합을 구할 수 있는지 알아본다. 주어진 조건을 만족하는 자연수들의 최솟값을 구할 수 있는지 알아본다.

[문제 2-3] 주어진 조건들로부터 외접하는 원들의 중심들로 이루어진 삼각형들의 변의 길이의 일반항을 구할 수 있는지 알아본다. 코사인법칙을 이용하여 삼각형의 내각의 크기를 구할 수 있는지 알아본다. 대응하는 엇각이 같다는 사실로부터 주어진 직선들이 서로 평행함을 보일 수 있는지 알아본다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
2	2-1	[수학 I]-(2) 삼각함수-(가) 삼각함수 [12수학 I 02-03] 사인법칙과 코사인법칙을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
	2-2	[수학 I]-(3) 수열-(가) 등차수열과 등비수열 [12수학 I 03-03] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 구할 수 있다. [수학 I]-(1) 지수함수와 로그함수-(가) 지수와 로그 [12수학 I 01-04] 로그의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다. [수학 I]-(3) 수열-(나) 수열의 합 [12수학 I 03-04] Σ 의 뜻을 알고, 그 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
	2-3	[수학 I]-(2) 삼각함수-(가) 삼각함수 [12수학 I 02-03] 사인법칙과 코사인법칙을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [수학 I]-(3) 수열-(가) 등차수열과 등비수열 [12수학 I 03-03] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수	관련자료	재구성
고등학교 교과서	수학 I	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2020	26, 95, 124, 137		
	수학 I	김원경 외 14인	비상교육	2020	23, 100, 128, 142		

5. 문항 해설

[문제 2-1]

제시문의 조건으로부터 서로 외접하는 세 원 C_1 , C_2 , C_3 의 각각의 중심 O_1 , O_2 , O_3 이 이루는 삼각형 $O_1O_2O_3$ 의 변의 길이들을 구한다. 이 결과와 코사인법칙을 이용하여 각 $O_1O_2O_3$ 의 코사인 값을 구한다.

[문제 2-2]

제시문의 조건 (나)로부터 원 C_n 의 반지름 r_n 의 일반항을 구하고, 이를 이용하여 C_n 의

넓이 S_n 의 일반항을 구한다. 로그의 정의를 이용하여 수열 $\log_2 \frac{S_n}{\pi}$ 을 구하고, 수열의 합 $\sum_{n=1}^N \log_2 \frac{S_n}{\pi}$ 을 N 으로 표현한다. 문제의 조건으로부터 N 의 최솟값을 구한다.

[문제 2-3]

제시문의 귀납적 조건 (가), (나)로부터 삼각형 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 삼각형 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 각 변의 길이를 알아낸다. 코사인법칙을 이용하여 각 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 각 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 코사인 값이 같음을 보인다. 두 엿각 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 크기가 같음을 보이고, 이를 이용하여 두 직선 $O_n O_{n+1}$ 과 $O_{n+2} O_{n+3}$ 이 서로 평행함을 보인다.

6. 채점 기준

[문제 2-1]

- (1)과 같이 세 선분 $O_1 O_2$, $O_2 O_3$, $O_1 O_3$ 의 길이를 구한 경우: +10점
 -E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
 -B(5점): 시도는 하였지만 (1)과 같은 완벽한 답을 얻지 못하였다.
 -A(10점): 외접조건을 이용하여 (1)과 같은 답을 얻었다.
- 코사인법칙을 이용하여 (2)와 같이 각 $O_1 O_2 O_3$ 의 코사인 값을 구한 경우: +10점
 -E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
 -B(5점): 코사인법칙을 아는 정도이거나, 혹은 코사인법칙을 이용하려 했으나 완벽한 답을 얻지 못하였다.
 -A(10점): 코사인법칙을 이용하여 (2)과 같은 답을 얻었다.

[문제 2-2]

- 제시문의 조건 (나)로부터 수열 $\{r_n\}$ 의 일반항을 알아내고, (3)과 같이 원 C_n 의 넓이 S_n 을 구한 경우: +10점
 -E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
 -B(5점): $\{r_n\}$ 의 일반항만 알아내었다.
 -A(10점): S_n 의 일반항을 알아내었다.

- 로그의 정의를 이용하여 (4)와 같이 $\log_2 \frac{S_n}{\pi}$ 을 구한 경우: +10점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- B(5점): 로그를 이용하려 하였지만 (4)와 같은 답을 얻지 못하였다.
- A(10점): 로그를 이용하여 (4)의 답을 얻었다.

- (5)와 같이 $\sum_{n=1}^N \log_2 \frac{S_n}{\pi}$ 을 N 으로 표현한 경우: +15점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- C(5점): $\sum$ 의 의미를 알지만, 이를 이용한 계산을 할 수 없다.
- B(10점): $\sum$ 의 의미를 알고 계산을 하였지만 정확한 답을 얻지 못하였다.
- A(15점): (5)와 같이 정확한 답을 얻었다.

- (5)를 이용하여 N 의 최솟값을 알아낸 경우: +5점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 완벽한 답을 하였다.

[문제 2-3]

예시답안 1)

- (6)과 같이 삼각형 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 삼각형 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 각 변의 길이를 알아낸 경우: +10점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- B(5점): 시도는 하였지만 완벽한 답을 얻지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.
- A(10점): 외접조건을 이용하여 (6) 혹은 (9)와 같은 답을 얻었다.

- 코사인법칙을 이용하여 (7)과 같이 각 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 각 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 코사인 값이 같음을 보인 경우: +15점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- C(5점): 코사인법칙을 알고, 이를 이용하려 시도만 하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.
- B(10점): 코사인법칙을 알고 일부 내각의 코사인 값을 구하였다.
- A(15점): 대응하는 내각들의 코사인 값이 같음을 보였다.

- (8)과 같이 각 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 각 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 크기가 같음을 보인 경우: +5점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(5점): 0° 와 180° 사이의 각들, 즉 삼각형의 내각들은 코사인 값이 같을 경우 각의 크기도 같다는 점을 알고, 이를 이용하여 대응하는 각들의 크기가 같음을 보였다.

- 두 엿각 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 이 같다는 사실을 이용하여 두 직선 $O_n O_{n+1}$ 과 $O_{n+2} O_{n+3}$ 이 서로 평행함을 보인 경우: +10점

-E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.

-B(5점): 엿각 등을 이용하여 두 직선이 평행함을 보이려 하였으나, 요구하는 답을 하지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(10점): 엿각들의 크기가 같으면 대응하는 두 직선이 평행임을 이용하여, 문제가 요구하는 답을 하였다.

채점위원 참고: 본 예시답안에서는 예시답안 2)의 <그림 4>의 각 β 가 엿각임을 이용하고 있습니다. 하지만 <그림 4>의 각 α 혹은 각 γ 가 엿각임을 이용하는 답안도 비슷한 기준으로 채점할 수 있습니다.

예시답안 2)

- (9)와 같이 삼각형 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 삼각형 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 각 변의 길이를 알아낸 경우: +10점

-E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.

-B(5점): 시도는 하였지만 완벽한 답을 얻지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(10점): 외접조건을 이용하여 (6) 혹은 (9)와 같은 답을 얻었다.

- (10)등을 이용하여 삼각형 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 삼각형 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 이 서로 닮은 도형임을 보인 경우: +15점

-E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.

-C(5점): 닮은 도형의 개념을 알지만, 문제의 상황에 정확히 적용하지 못하였다.

-B(10점): 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(15점): 대응하는 삼각형들이 서로 닮은 도형임을 보였다.

- (11)과 같이 삼각형 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 내각들과 삼각형 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 의 내각들의 대응관계를 보인 경우: +5점

-E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은

2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(5점): 같은 크기를 가지는 내각들의 구체적 대응관계를 알아내었다.

- (12)등을 보임으로써 두 직선 O_nO_{n+1} 과 $O_{n+2}O_{n+3}$ 이 서로 평행함을 보인 경우:
+10점

-E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.

-B(5점): 엇각 등을 이용하여 두 직선이 평행함을 보이려 하였으나, 요구하는 답을 하지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(10점): 엇각들의 크기가 같으면 대응하는 두 직선이 평행임을 이용하여, 문제가 요구하는 답을 하였다.

채점위원 참고: 본 예시답안에서는 <그림 4>의 각 β 가 엇각임을 이용하고 있습니다. 하지만 <그림 4>의 각 α 혹은 각 γ 가 엇각임을 이용하는 답안도 비슷한 기준으로 채점할 수 있습니다.

예시답안 3)

- (6) 혹은 (9)와 같이 삼각형 $O_nO_{n+1}O_{n+2}$ 와 삼각형 $O_{n+1}O_{n+2}O_{n+3}$ 의 각 변의 길이를 알아낸 경우: +10점

-E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.

-B(5점): 시도는 하였지만 완벽한 답을 얻지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(10점): 외접조건을 이용하여 (6) 혹은 (9)와 같은 답을 얻었다.

- (13)등과 같이 점 O_{n+2} 의 좌표가 만족하는 조건을 쓴 경우: +5점

-E(0점): 시도를 하였지만 정확한 답을 얻지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(5점): 완벽한 답을 하였다.

- (14)등과 같이 점 O_{n+2} 의 좌표를 구한 경우: +10점

-E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.

-B(5점): 점 O_{n+2} 의 좌표가 만족하는 조건을 이용하여 좌표를 계산하였으나 정확한 답을 얻지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.

-A(10점): 점 O_{n+2} 의 좌표가 만족하는 조건을 이용하여 정확한 답을 얻었다.

- (15)등과 같이 점 O_{n+3} 의 좌표를 구하고 이를 이용하여 두 직선 O_nO_{n+1} 과 $O_{n+2}O_{n+3}$ 이 서로 평행함을 보인 경우: +15점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- C(5점): 점 O_{n+3} 의 y 좌표를 구하려 하였으나 정확한 답을 얻지 못하였다. 혹은 일반적인 n 에 대해서가 아니라, n 이 1 혹은 2인 일부 경우들에 대한 답만을 얻었다.
- B(10점): 점 O_{n+3} 의 y 좌표를 정확하게 구하였다.
- A(15점): 점 O_{n+2} 와 O_{n+3} 의 y 좌표가 같음을 이용하여 두 직선이 평행함을 보였다.

채점위원 참고: 본 예시답안에서 잡은 좌표계와 다른 좌표계를 잡는 답안의 경우, 점 O_{n+2} , 점 O_{n+3} 의 좌표 등, 답안의 구체적인 숫자들이 달라질 수 있습니다. 하지만, 이런 경우들도 비슷한 기준으로 채점할 수 있습니다.

7. 예시 답안

[문제 2-1]

$r_1 = 1$, $r_2 = 2$, $r_3 = 4$ 이고 세 원 C_1 , C_2 , C_3 가 제시문 <그림 1>과 같이 서로 외접하므로

$$\begin{aligned}\overline{O_1O_2} &= r_1 + r_2 = 1 + 2 = 3, \\ \overline{O_2O_3} &= r_2 + r_3 = 2 + 4 = 6, \\ \overline{O_1O_3} &= r_1 + r_3 = 1 + 4 = 5.\end{aligned}\tag{1}$$

삼

각형 $O_1O_2O_3$ 에 코사인법칙을 적용하면

$$\cos(\angle O_1O_2O_3) = \frac{\overline{O_1O_2}^2 + \overline{O_2O_3}^2 - \overline{O_1O_3}^2}{2 \cdot \overline{O_1O_2} \cdot \overline{O_2O_3}} = \frac{3^2 + 6^2 - 5^2}{2 \cdot 3 \cdot 6} = \frac{20}{2 \cdot 3 \cdot 6} = \frac{5}{9}.\tag{2}$$

[문제 2-2]

조건 (나)에 의하여 수열 $\{r_n\}$ 이 첫째항 1, 공비 2인 등비수열이므로

$$r_n = 1 \cdot 2^{n-1} = 2^{n-1}$$

이다. 따라서 원 C_n 의 넓이 S_n 은

$$S_n = \pi(2^{n-1})^2 = 2^{2n-2}\pi\tag{3}$$

이고, 로그의 정의에 의하여

$$\log_2 \frac{S_n}{\pi} = \log_2 2^{2n-2} = 2n-2. \quad (4)$$

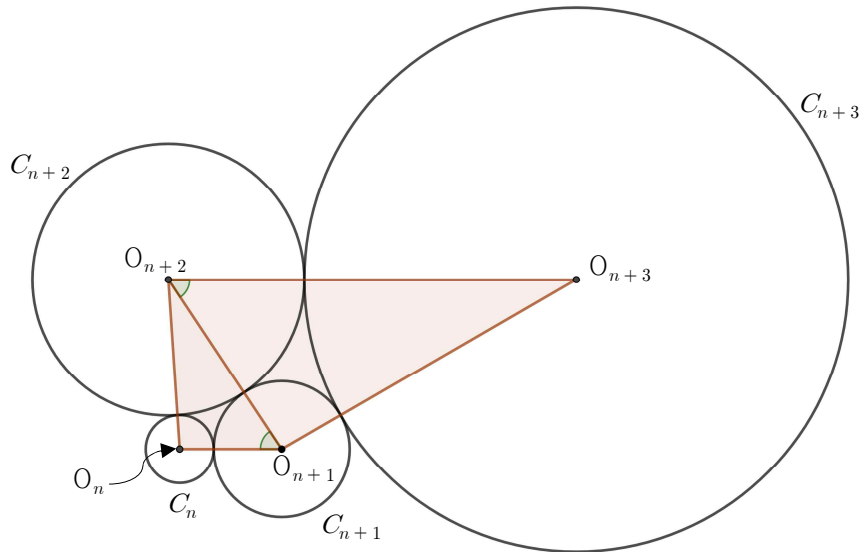
(5)에 의하여

$$\begin{aligned} \sum_{n=1}^N \log_2 \frac{S_n}{\pi} &= \sum_{n=1}^N (2n-2) = 2 \sum_{n=1}^N n - \sum_{n=1}^N 2 = 2 \cdot \frac{1}{2} N(N+1) - 2N \\ &= N(N-1). \end{aligned} \quad (5)$$

$N(N-1)$ 이 자연수 N 에 대한 증가함수이고 $10(10-1)=90 < 100$,
 $11(11-1)=110 > 100$ 이므로, 구하는 N 의 최솟값은 11이다.

[문제 2-3]

예시답안 1)



<그림 3>

제시문의 조건 (가), (나)에 의하여

$$\begin{aligned} \overline{O_n O_{n+1}} &= r_n + r_{n+1} = 2^{n-1} + 2^n, \\ \overline{O_n O_{n+2}} &= r_n + r_{n+2} = 2^{n-1} + 2^{n+1}, \\ \overline{O_{n+1} O_{n+2}} &= r_{n+1} + r_{n+2} = 2^n + 2^{n+1}, \\ \overline{O_{n+1} O_{n+3}} &= r_{n+1} + r_{n+3} = 2^n + 2^{n+2}, \\ \overline{O_{n+2} O_{n+3}} &= r_{n+2} + r_{n+3} = 2^{n+1} + 2^{n+2} \end{aligned} \quad (6)$$

이므로, 코사인법칙을 이용하면

$$\begin{aligned}\cos(\angle O_n O_{n+1} O_{n+2}) &= \frac{\overline{O_n O_{n+1}}^2 + \overline{O_{n+1} O_{n+2}}^2 - \overline{O_n O_{n+2}}^2}{2 \cdot \overline{O_n O_{n+1}} \cdot \overline{O_{n+1} O_{n+2}}} \\ &= \frac{(2^{n-1} + 2^n)^2 + (2^n + 2^{n+1})^2 - (2^{n-1} + 2^{n+1})^2}{2(2^{n-1} + 2^n)(2^n + 2^{n+1})} \\ &= \frac{(3^2 + 6^2 - 5^2)(2^{n-1})^2}{2 \cdot 3 \cdot 6 \cdot (2^{n-1})^2} = \frac{3^2 + 6^2 - 5^2}{2 \cdot 3 \cdot 6}, \quad \left(= \frac{5}{9} \right) \\ \cos(\angle O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}) &= \frac{\overline{O_{n+1} O_{n+2}}^2 + \overline{O_{n+2} O_{n+3}}^2 - \overline{O_{n+1} O_{n+3}}^2}{2 \cdot \overline{O_{n+1} O_{n+2}} \cdot \overline{O_{n+2} O_{n+3}}} \\ &= \frac{(2^n + 2^{n+1})^2 + (2^{n+1} + 2^{n+2})^2 - (2^n + 2^{n+2})^2}{2(2^n + 2^{n+1})(2^{n+1} + 2^{n+2})} \\ &= \frac{(3^2 + 6^2 - 5^2)(2^n)^2}{2 \cdot 3 \cdot 6 \cdot (2^n)^2} = \frac{3^2 + 6^2 - 5^2}{2 \cdot 3 \cdot 6}. \quad \left(= \frac{5}{9} \right)\end{aligned}$$

따라서

$$\cos(\angle O_n O_{n+1} O_{n+2}) = \cos(\angle O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}) \quad (7)$$

을 얻는다. 각 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$ 와 각 $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 이 삼각형의 내각들이므로

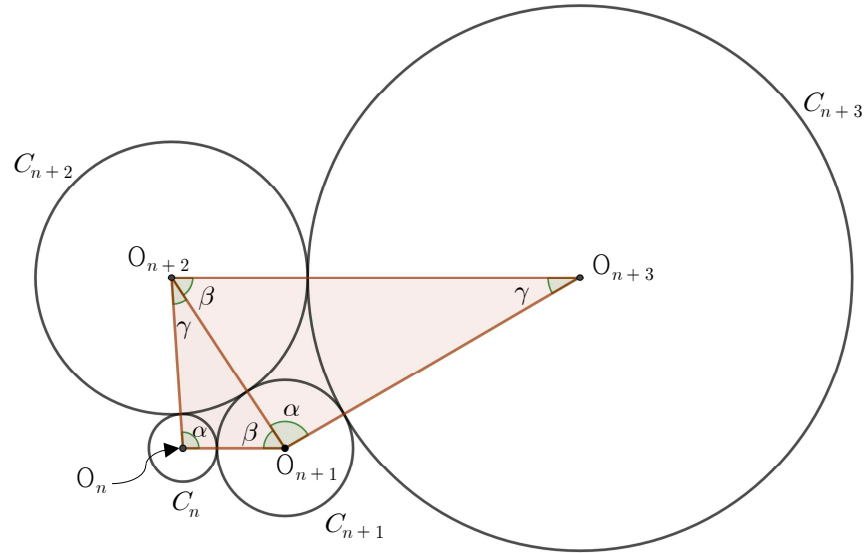
$$0 < \angle O_n O_{n+1} O_{n+2} < \pi, \quad 0 < \angle O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3} < \pi$$

이고, 따라서 (7)에 의하여

$$\angle O_n O_{n+1} O_{n+2} = \angle O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}. \quad (8)$$

<그림 3>에서와 같이 두 엇각 $O_n O_{n+1} O_{n+2}$, $O_{n+1} O_{n+2} O_{n+3}$ 의 크기가 같으므로, 직선 $O_n O_{n+1}$ 과 직선 $O_{n+2} O_{n+3}$ 은 서로 평행하다.

예시답안 2)



<그림 4>

$\angle O_{n+1}O_nO_{n+2} = \alpha$, $\angle O_nO_{n+1}O_{n+2} = \beta$, $\angle O_nO_{n+2}O_{n+1} = \gamma$ 라고 하자. 제시문의 조건 (가), (나)에 의하여

$$\begin{aligned} \overline{O_nO_{n+1}} &= r_n + r_{n+1} = 2^{n-1} + 2^n = 3 \cdot 2^{n-1}, \\ \overline{O_nO_{n+2}} &= r_n + r_{n+2} = 2^{n-1} + 2^{n+1} = 5 \cdot 2^{n-1}, \\ \overline{O_{n+1}O_{n+2}} &= r_{n+1} + r_{n+2} = 2^n + 2^{n+1} = 6 \cdot 2^{n-1}, \\ \overline{O_{n+1}O_{n+3}} &= r_{n+1} + r_{n+3} = 2^n + 2^{n+2} = 10 \cdot 2^{n-1}, \\ \overline{O_{n+2}O_{n+3}} &= r_{n+2} + r_{n+3} = 2^{n+1} + 2^{n+2} = 12 \cdot 2^{n-1} \end{aligned} \quad (9)$$

이므로,

$$\begin{aligned} \overline{O_nO_{n+1}} : \overline{O_nO_{n+2}} : \overline{O_{n+1}O_{n+2}} &= 3 : 5 : 6 \\ &= 6 : 10 : 12 \\ &= \overline{O_{n+1}O_{n+2}} : \overline{O_{n+1}O_{n+3}} : \overline{O_{n+2}O_{n+3}} \end{aligned} \quad (10)$$

이고, 따라서 삼각형 $O_nO_{n+1}O_{n+2}$ 와 삼각형 $O_{n+1}O_{n+2}O_{n+3}$ 은 서로 닮은 도형이다.

<그림 4>에서와 같이

$$\angle O_{n+2}O_{n+1}O_{n+3} = \alpha, \angle O_{n+1}O_{n+2}O_{n+3} = \beta, \angle O_{n+1}O_{n+3}O_{n+2} = \gamma \quad (11)$$

이고, 특히

$$\angle O_nO_{n+1}O_{n+2} = \beta = \angle O_{n+1}O_{n+2}O_{n+3} \quad (12)$$

이므로 두 엿각 $O_nO_{n+1}O_{n+2}$, $O_{n+1}O_{n+2}O_{n+3}$ 의 크기가 같다. 따라서 직선 O_nO_{n+1} 과

직선 $O_{n+2}O_{n+3}$ 은 서로 평행하다.

예시답안 3)

제시문의 조건 (나)를 이용하여 (6) 혹은 (9)를 보인다. (9)를 이용하여 점 O_n 의 좌표가 $(0,0)$, 점 O_{n+1} 의 좌표가 $(3 \cdot 2^{n-1}, 0)$ 이 되도록 좌표평면을 잡는다. 점 O_{n+2} 의 좌표를 (a, b) 로 놓으면, (9)와 조건 (가)에 의하여, 일반성을 잃지 않고

$$\begin{aligned}(6 \cdot 2^{n-1})^2 &= \overline{O_{n+2}O_{n+1}}^2 = (a - 3 \cdot 2^{n-1})^2 + (b - 0)^2, \\ (5 \cdot 2^{n-1})^2 &= \overline{O_{n+2}O_n}^2 = (a - 0)^2 + (b - 0)^2\end{aligned}\quad (13)$$

이 성립한다. (13)의 두 식의 차로부터

$$(6 \cdot 2^{n-1})^2 - (5 \cdot 2^{n-1})^2 = -6 \cdot 2^{n-1}a + (3 \cdot 2^{n-1})^2,$$

즉

$$\begin{aligned}a &= -\frac{1}{6 \cdot 2^{n-1}} \{(6 \cdot 2^{n-1})^2 - (5 \cdot 2^{n-1})^2 - (3 \cdot 2^{n-1})^2\} \\ &= -\frac{2^{n-1}}{6} (6^2 - 5^2 - 3^2) = -\frac{1}{3} \cdot 2^{n-1}\end{aligned}$$

을 얻고, 다시 (13)의 두 번째 식으로부터

$$\begin{aligned}b &= \sqrt{(5 \cdot 2^{n-1})^2 - \left(-\frac{1}{3} \cdot 2^{n-1}\right)^2} = \frac{2^{n-1}}{3} \sqrt{15^2 - 1^2} = \frac{2^{n-1}}{3} \sqrt{224} \\ &= \frac{4\sqrt{14}}{3} \cdot 2^{n-1}\end{aligned}$$

을 얻는다. 따라서 O_{n+2} 의 좌표는

$$\left(-\frac{1}{3} \cdot 2^{n-1}, \frac{4\sqrt{14}}{3} \cdot 2^{n-1}\right). \quad (14)$$

좌표가

$$\begin{aligned}(a + \overline{O_{n+2}O_{n+3}}, b) &= \left(-\frac{1}{3} \cdot 2^{n-1} + 12 \cdot 2^{n-1}, \frac{4\sqrt{14}}{3} \cdot 2^{n-1}\right) \\ &= \left(\frac{35}{3} \cdot 2^{n-1}, \frac{4\sqrt{14}}{3} \cdot 2^{n-1}\right)\end{aligned}$$

인 점을 R이라고 하면, (9)에 의하여

$$\begin{aligned}\overline{O_{n+1}R}^2 &= \left(\frac{35}{3} \cdot 2^{n-1} - 3 \cdot 2^{n-1}\right)^2 + \left(\frac{4\sqrt{14}}{3} \cdot 2^{n-1} - 0\right)^2 \\ &= \left\{\left(\frac{26}{3}\right)^2 + \left(\frac{4\sqrt{14}}{3}\right)^2\right\} (2^{n-1})^2 = 100(2^{n-1})^2 = (10 \cdot 2^{n-1})^2 \\ &= \overline{O_{n+1}O_{n+3}}^2\end{aligned}$$

이고 $\overline{O_{n+2}R} = \overline{O_{n+2}O_{n+3}}$ 이다. 즉, 점 O_{n+3} 과 점 R 은 점 O_{n+1} 로부터 같은 거리에 있고, 마찬가지로 점 O_{n+3} 과 점 R 은 점 O_{n+2} 로부터도 같은 거리에 있다. 따라서 제시문의 조건 (다)에 의하여 점 $R = O_{n+3}$ 이고 점 O_{n+3} 의 좌표는

$$\left(\frac{35}{3} \cdot 2^{n-1}, \frac{4\sqrt{14}}{3} \cdot 2^{n-1} \right). \quad (15)$$

직선 O_nO_{n+1} 이 x 축 위에 있고, (14), (15)에 의하여 점 O_{n+2} 와 점 O_{n+3} 의 y 좌표가 같으므로, 직선 O_nO_{n+1} 과 직선 $O_{n+2}O_{n+3}$ 은 서로 평행하다.

[별첨] 논술 출제교수 및 검토교사 자체평가 설문지

■ 논술 출제교수 설문지

구분	번호	항목	1	2	3	4	5	관련 의견
			전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	
출제 전	1	과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다.						
	2	출제 전 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다.						
	3	출제교수의 고교 교육과정 연수 횟수와 시간이 적절했다.						
	4	연수내용이 고교 교육과정을 이해하는 데 도움이 됐다.						
	5	다른 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 논의를 했다.						
출제 과정	6	인문·사회, 자연계열 출제교수와 검토교사의 구성과 비율이 적절했다.						
	7	고교 교육과정 내에서 논술고사 문항이 출제되었다.						
	8	대학별고사 출제 유의사항을 검토하며, 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다.						
	9	교육과정 상의 용어와 기호를 사용하였다.						
	10	과목별 평가방법 및 유의점을 준수하여 채점기준을 설계하였다.						
	11	채점기준 및 예시 답안에 교육과정을 벗어난 내용이 포함되지						

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

구분	번호	항목	1	2	3	4	5	관련 의견
			전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	
		않았다.						
검토과정	12	대학 교과목의 개념과 원리를 직접적으로 사용된 것은 없는지 검토하였다.						
	13	풀이과정에서 고교 교육과정 위배 요소가 없는지 검토하였다.						
	14	출제과정에서 검토교사와 충분한 의견공유가 있었다.						
	15	출제문항에 검토교사 의견을 적극적으로 반영했다.						
	16	출제기간이 적절했다.						
	17	출제 문항 수와 시험시간이 적당했다.						
출제후	18	출제 유형의 일관성·신뢰도를 위해 출제·검토교사의 재위촉이 바람직하다.						
	19	논술고사 검토결과를 차년도 논술전형에 반영하려는 노력이 보인다.						
	20	출제 유형의 일관성 및 신뢰도 제고를 위한 의견						
	21	향후 논술고사 출제와 관련된 의견(개선 및 발전사항 중심)						
기타	22	모의논술고사 실시, 가이드북 제작·배포가 논술전형을 지원하는 수험생에게 도움이 됐다고 생각한다.						
	23	기타수험생의 논술고사 준비를 위한 정보공유 노력 개선사항						

■ 논술 검토교사 및 출제자문교사 설문지

구분	번호	항목	1	2	3	4	5	관련 의견
			전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	
검토 전	1	과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다.						
	2	논술고사 출제유형을 이해하고 점검하였다.						
	3	검토 전 논술고사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다.						
	4	검토교사에 대한 고교 교육과정 사전 연수에 참여하였다.						
	5	출제 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 의견을 공유했다.						
검토 과정	6	논술고사의 출제유형이 모집요강에 안내된 방향과 동일하게 설계되었다.						
	7	2015 개정 교육과정의 보통교과(공통+선택)내에서 논술고사 지문이 활용되었다.						
	8	고등학교 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다.						
	9	출제문항 내 용어, 기호 등이 고교 교육과정에서 활용되는 범위에서 사용되었다.						
	10	출제과정에서 출제·검토교사의 충분한 의견공유가 있었다.						
	11	출제 의도가 명료하고 예상 답안(채점기준)에 대한 내용이 적절했다.						
	12	문항카드 작성 내용과 분석의견이 적절했다.						
	13	문항과 채점 기준, 성취기준의 관련성이 적절했다.						

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

구 분	번 호	항목	1	2	3	4	5	관련 의견
			전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	
	14	예시답안과 채점유의사항의 내용이 적절했다.						
	15	검토교사 의견이 출제과정에 적극적으로 반영되었다.						
	16	출제 문항에 대한 검토기간이 적절했다.						
	17	출제교수와의 의견교류가 충분히 진행되었다.						
	18	우리 대학 논술고사 출제 및 운영 관련 의견(장점 및 보완점)						
검 토 후	19	출제 유형이 일관되게 출제되었으며 적절한 검토절차가 이루어졌다.						
	20	논술고사 검토결과를 차년도 논술 전형에 반영하려는 노력이 보인다.						
	21	검토교사의 역할의 장점 및 개선사항						
	22	향후 논술고사 검토과정의 개선사항						

2022학년도 덕성여자대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

2022년 3월 31일 인쇄

2022년 3월 31일 발행

발 행 처 덕성여자대학교

(대학주소) 서울특별시 도봉구 삼양로 144길 33

(대학연락처) 02) 901-8000

※ 이 보고서 내용의 일부 혹은 전체를 허락 없이 변경하거나 복제할 수 없습니다.