좋은대학을넘어 위대한 대학으로

2026학년도 대학입학전형
선행학습 영향평가 보고서

2026. 3. 31.

KOREA TECH
한국기술교육대학교

목 차

Ⅰ. 선행학습 영향평가 개요 ····· 1

Ⅱ. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법 ····· 2

가. 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정 ····· 2

나. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성 ····· 2

다. 대학별고사 및 선행학습 영향평가 일정·절차 ····· 3

Ⅲ. 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석 ····· 4

1. (출제 전) 고교 교육과정 분석 ····· 4

1. (출제 전) 출제 · 검토위원에 대한 고교 교육과정 사전 연수 ··· 5

2. (출제 과정) 출제 · 검토위원 중 고교 교원 참여비율 ····· 7

2. (출제 과정) 고교 교원의 출제 · 검토과정 권한 강화 조치 ····· 7

3. (출제 후) 출제 · 검토과정에서 발견된 문제점 개선 노력 ····· 9

4. (문항 분석 및 평가) 주요 개선실적 ····· 14

4. (문항 분석 및 평가) 선행학습 영향평가 결과 ····· 16

Ⅳ. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획 ····· 17

1. 출제 및 검토 개선 ····· 17

2. 출제 후 점검 강화 ····· 18

3. 차년도 입학전형 반영 계획 ····· 18

부록 ····· 19

1. 위 Ⅱ-가. 규정 ····· 19

2. 과목별 문항카드 ····· 21

Ⅰ 선행학습 영향평가 개요

1. 대학별고사 실시 현황

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부 (○, X)
				논술 등 필답고사	면접・구술고사	실기・실험고사	교직적성·인성검사	기타	
수시	논술전형	전체	○	○					○

2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

구분		점검 사항	점검 결과
법령 이행	교칙	선행학습 영향평가 및 입학전형 영향평가위원회 관련 교칙이 있는가?	O
	위원회 구성	입학전형 영향평가위원회에 현직 고등학교 교원이 참여하였는가?	O
	결과 공개	선행학습 영향평가 실시 결과를 학교 홈페이지에 공개하였는가? (입학 홈페이지(https://www.koreatech.ac.kr/ipsi/) > '입시도우미' 메뉴 > '공지사항')	O
영향평가 시행 범위		대학별고사를 실시한 모든 유형의 입학전형에 대하여 선행학습 영향평가를 실시하였는가?	O
자체평가		대학별고사 출제·검토 과정 참여자의 자체평가를 실시하고, 자체평가 결과를 분석하였는가?	O
결과 분석	분석 범위	교과 지식에 관련된 모든 문항에 대한 선행학습 영향평가를 충실히 하였는가?	O
	작성의 충실성	교과 교육과정 관련 선행학습 영향평가 결과를 문항카드 등 양식에 충실하게 작성하였는가?	O
	현황표	문항별 적용 교과 현황표를 충실하게 작성하였는가?	O

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부 (○, ×)	영향평가 실시 결과
				논술 등 필답 고사	면접・구술고사	실기・실험고사	교직 적성·인성 검사	기타		
수시	논술전형	전체	○	○					○	준수

시험유형	입학 전형	모집 계열 (단위)	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	하위 문항 번호	계열 및 교과								
						인문·사회			수학	과학				영어
						국어	사회	도덕		물리	화학	생명 과학	지구 과학	
논술 등 필답고사	논술 전형	공학융합계열, ICT융합계열	수학Ⅰ, 수학Ⅱ	1	-				○					
				2	-				○					
				3	-				○					
				4	-				○					
				5	-				○					
				6	-				○					
				7	-				○					
				8	-				○					
				9	(1)				○					
					(2)				○					
				10	(1)				○					
					(2)				○					
		사회융합계열	국어, 사회	1~5	-		○							
				6~11	-		○							

Ⅱ 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

가 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정 ※ [부록1]참조

□ 학칙: 학칙 제38조(대학입학전형의선행학습영향평가) 조문

□ 대학입학전형의 선행학습 영향평가에 관한 규칙: 규칙 제21호

나 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

□ 선행학습영향평가위원회 구성

선행학습영향평가위원회

교내(6명)	외부인사(5명)
대학별고사 출제위원(5명) 입학관련부서 책임자(1명)	현직 고교교사(5명)

○ 교내·외 인사 균형 있게 구성하며 위원장은 입학홍보처장으로 함

- 총 11인 중 외부위원 5명 구성(**외부 46%**), 전원 현직 고교 교사임

구분	영역	내부		외부(지역)		비고
위원장	총괄	문OO		-		입학홍보처장 (당연직)
위원	수리논술	출제 위원	한OO, 최OO, 안○○	검토 위원	신OO(대전), 김OO(충북)	영역별 출제/검토위원
	자료제시형 언어논술		금OO, 주OO		권OO(충남), 최○○(대전), 서○○(충남)	

□ 선행학습영향평가위원회 기능

① 대학별 고사의 고교 교육과정 준수여부 분석 및 검토

② 대학별 고사의 설문에 대한 통계분석에 관한 사항

③ 대학별 고사의 선행학습 방지 대책에 관한 사항

④ 영향평가 결과의 공시기한 준수여부에 관한 사항

⑤ 영향평가 결과의 다음 연도 입학전형에의 반영에 관한 사항

다 대학별고사 및 선행학습 영향평가 일정·절차

□ 선행학습 영향평가 일정 및 절차

구분	절차	일정
선행학습 영향평가 교육·준비	- 2015개정 교육과정 안내·문항카드 작성연습 - 선행학습영향평가 연수 참여 - 선행학습영향평가 외부 위원 POOL 구성	2025. 7월, 2026. 1월
위원회 구성 및 운영계획 수립	- 교내・외 인사 12인 구성·확정 - 위원회 역할 및 과업 범위 확정	2026. 3. 11.(수)
사전회의	- 선행학습 영향평가에 대한 전반적 사항 전달 - 영역별 세부 과업 및 지침 전달	2026. 3. 11.(수)
설문조사 실시·분석	- 2026학년도 신입생 대상 설문조사 실시 및 분석	2026. 3. 12.(목) ~ 18.(수)
작성보고서(초안) 검토 및 수정	- 작성보고서(초안) 검토 및 수정 - 고교 교육과정 전문가 의견(개선방안) 청취	2026. 3. 18.(수) ~ 25.(수)
작성보고서(최종) 검토 및 확정	- 작성보고서(최종안) 검토 및 확정	2026. 3. 27.(금)
최종보고서 제출	- 선행학습 영향평가 결과 보고	2026. 3. 31.(화)

Ⅲ 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석

□ 대학별고사 출제 및 검토위원

○ 출제·검토위원 현황과 영역별로 효율적인 과업수행을 위해 교내·외 위원에게 다음과 같이 과업을 분장함

구분	세부 과업	비고
입학홍보처	- 선행학습 영향평가 절차 및 방법 - 대학별고사 개선을 위한 노력	[위원장] 문○○(총괄)
교내 교수	- 고교 교육과정에 대한 분석 - 대학별고사 출제의도, 채점기준, 모범답안 작성	[출제교수] 한○○, 최○○, 안○○, 금○○, 주○○
외부 교사	- 대학별고사 문항별 고교 교육과정 범위와 수준 준수 여부에 대한 분석·검토	[현직교사] 신○○, 김○○, 권○○, 최○○, 서○○

1 출제 전

□ 고교 교육과정 분석

○ 출제위원 대상 2015 개정 교육과정에 따른 교과별(수학·국어·사회) 핵심 성취기준, 교육과정'책자 배부 및 분석

○ 국가교육과정 정보센터(http://www.ncic.re.kr)에서'2015 고교 교육과정 범위'확인 안내

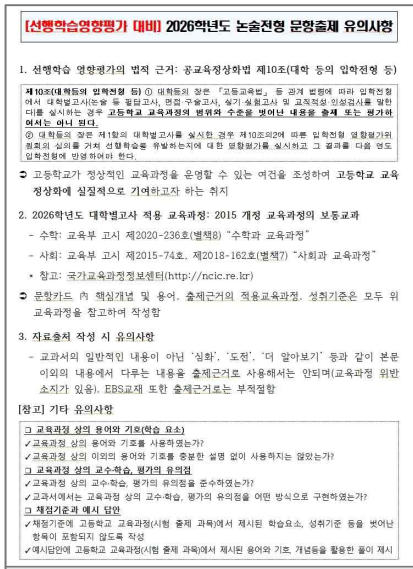
○ 에듀넷·티-클리어를 참고하여 교과별 적용 교육과정 확인

- 수학: 교육부 고시 제2020-236호
- 사회: 교육부 고시 제2015-74호, 제2018-162호

○ 수학·국어·사회 검인정교과서 및 EBS수능교재(참고용) 수집·배포

- 수학 : 수학Ⅰ(8종), 수학Ⅱ(8종)
- 사회 : 통합사회(4종), 생활과 윤리(4종), 사회문화(4종)

○ 핵심 성취기준 연계 교과서 분석 및 교과서 내 문제출제 유도



[선행학습영향평가 대비] 2026학년도 논술전형 문항출제 유의사항

1. 선행학습 영향평가의 법적 근거: 공교육정상화법 제10조(대학 등의 입학전형 등)

제10조(대학등의 입학전형 등) ① 대학등의 장은 「고등교육법」 등 관계 법령에 따라 입학전형에서 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)를 실시하는 경우 **고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하여서는 아니 된다.**
② 대학등의 장은 제1항의 대학별고사를 실시한 경우 제10조의2에 따른 입학전형 영향평가위원회의 심의를 거쳐 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시하고 그 결과를 다음 연도 입학전형에 반영하여야 한다.

➲ 고등학교가 정상적인 교육과정을 운영할 수 있는 여건을 조성하여 **고등학교 교육정상화에 실질적으로 기여**하고자 하는 취지

2. 2026학년도 대학별고사 적용 교육과정: 2015 개정 교육과정의 보통교과
- 수학: 교육부 고시 제2020-236호(별책8) "수학과 교육과정"
- 사회: 교육부 고시 제2015-74호, 제2018-162호(별책7) "사회과 교육과정"
- 참고: 국가교육과정정보센터(http://ncic.re.kr)

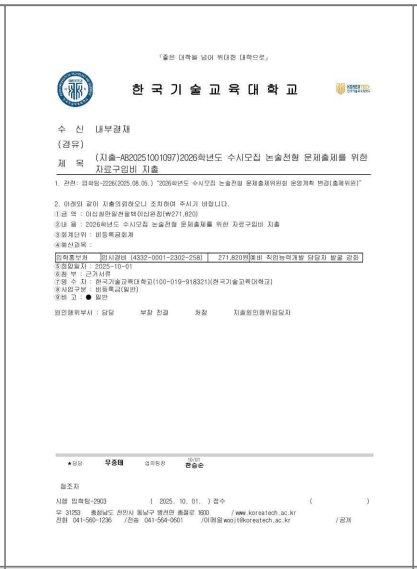
➲ 문항카드 內 핵심개념 및 용어, 출제근거의 적용교육과정, 성취기준은 모두 위 교육과정을 참고하여 작성함

3. 자료출처 작성 시 유의사항
- 교과서의 일반적인 내용이 아닌 '심화', '도전', '더 알아보기' 등과 같이 본문 이외의 내용에서 다루는 내용을 출제근거로 사용해서는 안되며(교육과정 위반 소지가 있음), EBS교재 또한 출제근거로는 부적절함

[참고] 기타 유의사항

ㅋ 교육과정 상의 용어와 기호(학습 요소)
✓교육과정 상의 용어와 기호를 사용하였는가?
✓교육과정 상의 이외의 용어와 기호를 충분한 설명 없이 사용하지는 않았는가?
ㅋ 교육과정 상의 교수·학습, 평가의 유의점
✓교육과정 상의 교수·학습, 평가의 유의점을 준수하였는가?
✓교과서에서는 교육과정 상의 교수·학습, 평가의 유의점을 어떤 방식으로 구현하였는가?
ㅋ 채점기준에 예시 답안
✓채점기준에 고등학교 교육과정(시험 출제 과목)에서 제시된 학습요소, 성취기준 등을 벗어난 항목이 포함되지 않도록 작성
✓예시답안에 고등학교 교육과정(시험 출제 과목)에서 제시된 용어와 기호, 개념등을 활용한 풀이 제시

고교교육과정 분석 교육자료



「좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로」

한국기술교육대학교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 (자출-AB20251001097)2026학년도 수시모집 논술전형 문제출제를 위한 자료구입비 지출

1. 관련: 검색팀-2226(2025.08.05.) "2026학년도 수시모집 논술전형 문제출제위원회 운영계획 변경(출제위원)"

2. 아래와 같이 지출하였음을 조치하여 주시기 바랍니다.
1.년 월 : 이상범만월전월부터(상반기)(W271,820)
2.년 월 : 2026학년도 수시모집 논술전형 문제출제를 위한 자료구입비 지출
3.회계단위 : 반등록금회계
4.예산과목 :

회계명부처	회시경비 (4332-0001-2302-258)	271,820원(부비 직원능력개발 담당자 발굴 강좌)

5.집행일자 : 2025-10-01
6.집 부 : 근거서명
7.행 수 자 : 한국기술교육대학교(100-019-918321)(한국기술교육대학교)
8.지급구분 : 반등록금(일반)
9.비 고 ● 일반

원인행위부서 : 담당 부장 전결 처장 지출원인행위담당자

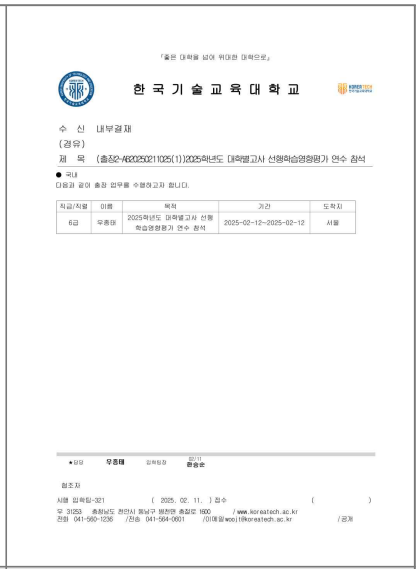
★담당 우종태 과학처장 권승순

첨조자

사용 검색팀-2903 (2025. 10. 01.) 접수 ( )

우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 / www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일woo1t@koreatech.ac.kr /공개

참고서적(교과서 등) 구입 배부



「좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로」

한국기술교육대학교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 (출장2-AB20250211025(1))2025학년도 대학별고사 선행학습영향평가 연수 참석

● 국내
다음과 같이 출장 업무를 수행하고자 합니다.

직급/직렬	이름	목적	기간	도착지
6급	우종태	2025학년도 대학별고사 선행학습영향평가 연수 참석	2025-02-12~2025-02-12	서울

★담당 우종태 과학처장 권승순

첨조자

사용 검색팀-321 (2025. 02. 11.) 접수 ( )

우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 / www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일woo1t@koreatech.ac.kr /공개

선행학습영향평가 연수 이수(담당자)

□ 출제·검토위원에 대한 고교 교육과정 사전 연수

○ **(사전연수)** 논술고사 담당 교직원의 대학별고사 선행학습영향평가 연수 참여를 통한 관련 최신동향 확인('25.2월)

- 연수내용 및 교육자료는 출제·검토위원 확정 이후 안내·배포

○ **(출제위원)** 논술전형 문제출제·검토위원 위촉 및 논술출제위원회를 구성하여 주기적 회의 운영('25년 5월~)

- 고교교육과정 분석, 선행학습영향평가 지침 안내, 위반사례 공유 등

○ **(출제위원)** 모의문제 및 온라인 모의논술 문항 출제를 통한 문항카드 작성연수 실시

○ **(검토위원)** 모의문제 문제 출제(6월) 및 문항 검토(6~7월)를 통한 고교 교육과정 내 출제여부 점검 및 관련사항 집중 안내

○ **(검토위원)** 검토위원(현직 고교교사) 참여 사전연수 실시(7월)

- '2015개정 교육과정'에 따른 적용 교과서·참고서적 및 성취기준 공유
- 선행학습 영향평가 체제 및 절차 설명
- 모의문항 검토, 선행학습유발요인 사전검증 및 출제 개선방향 논의

○ **(공통)** 논술문항 유형 제시를 위한 모의문제 출제·배포(1회) 및 온라인 모의논술(1회) 실시를 통해 고교 교육과정 연계 수요자 의견 청취

『좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로』

한 국 기 술 교 육 대 학 교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 2026학년도 수시모집 논술전형 문제출제위원회 운영계획

2026학년도 수시모집 논술전형 문제출제를 위하여 출제·검토위원을 아래와 같이 위촉하고 문제출제위원회를 운영코자 합니다.

1. 운영기간: 2025.5.23.(금) ~ 2026.3.31.(화)
2. 문제출제 및 검토위원 위촉현황

구분	출제과목	성명	소속	지역	비고
출제위원	수리논술	정상휴	교양학부	-	기존
		박원재	교양학부	-	기존(모의논술)
		최원준	교양학부	-	기존(본논술)
		한지원	교양학부(시간강사)	-	기존
	자료제시형 언어논술	손영창	교양학부	-	기존
		김원민	고료서비스정책학과	-	기존
검토위원	수리논술	신형철	대전대신고등학교	대전광역시	기존
		김미영	충북여자고등학교	충북 청주시	기존
	자료제시형 언어논술	최진일	백수고등학교	대전광역시	기존
		서지원	복지여자고등학교	충북 천안시	기존
		권미영	천안여자고등학교	충남 천안시	기존

* 출제 및 검토위원은 사정에 따라 추가·변경될 수 있음

3. 일정별 주요내용

일정	주요내용	비고
2025.5월	- 논술문제 출제방향 및 일정 확정 - 타대학 논술전형 운영유형 분석 - 출제과목별 분할수, 난이도 등 확정 - 선행학습영향평가 지침 안내 - 논술 출제 및 검토위원 보안준수 지침안내	
2025.6월~7월	- 모의논술문제 출제 및 검토(고교교육과정 연계 확인 등)	
2025.7월~8월	- 모의논술 실시 및 홍보 - 모의논술 채점	
2025.11.15.(토)~19.(수)	- 논술문제출제 협속 실시	출제 및 검토위원
2025.11.20.(목)~11.30.(일)	- 논술문제 재검 실시(대표자 재확점)	
2026.3월	- 선행학습영향평가 위원회 구성 - 선행학습 유발요인 제검토 - 선행학습영향평가 보고서 작성	

* 세부 일정은 사정에 따라 변경될 수 있음

■담당 우종태 입학팀장 한승순 입학홍보처장 05/29 문일영
첨조자

시행 입학팀-1398 (2025. 05. 23.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 woojt@koreatech.ac.kr /공개

『좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로』

한 국 기 술 교 육 대 학 교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 2026학년도 수시 논술전형(논술고사) 출제 및 검토위원 확정

1. 관련: 입학팀-2506(2025.08.29.) "2026학년도 신입생 수시모집 세부 전형계획 수립·시행"

2. 2026학년도 수시 신입생모집 논술전형(논술고사) 문제 출제위원과 검토위원을 아래와 같이 확정하고자 합니다.
가. 위원 명단

구분	수리논술			자료제시형언어논술		
	소속	직급	성명	소속	직급	성명
출제위원 (성인의 제외대상)	교양학부	교수	한상휴	고료서비스정책학과	조교수	금창민
	교양학부	부교수	최원준	교양학부	조교수	추동빈
	교양학부	시간강사	안지원	-	-	-
검토위원	대전대신고등학교	교사	신형철	천안여자고등학교	교사	권미영
	충북여자고등학교	교사	김미영	대전복수고등학교	교사	최진일
	-	-	-	복지여자고등학교	교사	서지원

나. 기타사항: 재정위원(추가 위촉 포함)은 별도 문서로 시행. 끝.

■담당 우종태 입학팀장 한승순 입학홍보처장 05/29 문일영
첨조자

시행 입학팀-3281 (2025. 11. 16.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 woojt@koreatech.ac.kr /공개

문제출제 위원회 구성

『좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로』

한 국 기 술 교 육 대 학 교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 2026학년도 수시모집 논술전형 모의논술 문항검토 회의 개최

1. 관련: 입학팀-1398(2025.05.23.) "2026학년도 수시모집 논술전형 문제출제위원회 운영계획"

2. 2026학년도 수시모집 논술전형 출제과정 제시를 위한 온라인 모의논술고사 문항검토 회의를 다음과 같이 개최코자 합니다.
가. 과목과목: 수학, 자료제시형 언어논술
나. 회의일정

과목명	일시	장소	참석자(예정)
수학	2025.06.30.(월) 17:30~19:00	대학본부 2층 대회의실	위원 * 출제위원 3명, 검토위원 2명 입학홍보처장, 입학팀장, 담당자
자료제시형 언어논술			위원 * 출제위원 2명, 검토위원 3명 입학홍보처장, 입학팀장, 담당자

다. 주요내용
○ 모의논술문제 출제내용 검토 및 수정여부 논의
○ 고교교육과정 내 출제여부 및 난이도 적절성 등
라. 소요예산(안): 1,390,000원(비등록금회계 4331, 4332)
○ 회의수당(외부): 200,000원×5명=1,000,000원
○ 식비 및 다과비: 30,000원×13명=390,000원. 끝.

■담당 우종태 입학팀장 한승순 입학홍보처장 05/29 문일영
첨조자

시행 입학팀-1772 (2025. 06. 26.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 woojt@koreatech.ac.kr /공개

모의논술 문항검토 회의

『좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로』

한 국 기 술 교 육 대 학 교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 2026학년도 수시 논술전형 온라인 모의논술 실시 계획 수립

1. 관련: 입학팀-1398(2025.05.23.) "2026학년도 수시모집 논술전형 문제출제위원회 운영계획"

2. 2026학년도 수시 신입생모집 논술전형을 대비하여 수험생에게 출제 유형 제공 및 시험 결과 분석을 통해 본 논술고사에서 완성도 높은 시험문제 출제를 위해 다음과 같이 온라인 모의논술을 시행하고자 합니다.
가. 대 상: 전국 고교생(재수생 포함)
나. 운영기간: 2025.7.10.(목) 10:00 ~ 2025.8.10.(일) 17:00
다. 대행업체: 위캔연비에이프로
라. 소요예산(안): 26,850천원 / 비등록금회계 4331(입시수당), 4332(입시경비)
마. 홍보사항: 전국고교 대상 모의논술 안내공문 발송을 통한 홍보

붙임 1. 2026학년도 수시 논술전형 온라인 모의논술 시행계획 1부.
2. 2026학년도 모의논술 문제 및 해설 1부.
3. 담인자 임로드 유의사항 1부. 끝.

담당 우종태 입학팀장 한승순 입학홍보처장 05/29 문일영
첨조자

원장감사 곽승영 (878)

시행 입학팀-1952 (2025. 07. 10.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 woojt@koreatech.ac.kr /공개

온라인 모의논술 실시

『좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로』

한 국 기 술 교 육 대 학 교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 2026학년도 입학설명회 및 논술전형 설명회 운영계획

1. 관련: 입학팀-644(2025.03.14.) "2026학년도 신입생 모집 입시홍보 추진 계획"

2. 우리 대학에 관심있는 수험생 및 학부모 등을 위해 2026학년도 대학 입학설명회 및 논술전형 설명회를 아래와 같이 개최코자 합니다.
가. 일 시: 2025. 8.23(토) 14:00 ~ 16:00
나. 장 소: 한국기술교육대학교 제2캠퍼스 실학관 대강당
다. 대 상: 우리대학에 관심있는 수험생, 학부모, 교사 등 300명(예정)
라. 세부일정

시간	주요내용	비고
14:00~14:30	- 대학입학전형 소개 및 전년도 입시결과 안내, 논술전형 안내	
14:30~15:10	- 수리논술 풀이 및 채점기준, 질의응답	고양학부 한상휴 교수
15:10~15:20	coffee break	
15:20~16:00	- 자료제시형언어논술 풀이 및 채점기준, 질의응답	고양학부 전승봉 교수

마. 소요예산(안): 6,731천원(비등록금회계 4223, 4224, 4322, 4331, 4332)

붙임 2026학년도 입학설명회 및 논술전형 설명회 운영계획 1부. 끝.

■담당 우종태 입학팀장 한승순 입학홍보처장 05/29 문일영
첨조자

시행 입학팀-2390 (2025. 08. 20.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 woojt@koreatech.ac.kr /공개

『좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로』

한 국 기 술 교 육 대 학 교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 2026학년도 입학설명회 및 논술전형 설명회 운영결과 보고

1. 관련: 입학팀-2390(2025.08.20.) "2026학년도 입학설명회 및 논술전형 설명회 운영계획"

2. 2026학년도 대학 입학설명회 및 논술전형 설명회 운영결과를 아래와 같이 보고합니다.
가. 일 시: 2025. 8.23.(토) 14:00 ~ 16:00
나. 장 소: 한국기술교육대학교 제2캠퍼스 실학관 대강당, 소강당
※ 신청인원 초과로 2개의 장소에서 진행(입학전형 설명 및 수리논술 설명회)
다. 참석인원: 신청인원 275명, 등록인원 218명(실제 참석인원 약 400명)
※ 수험생 및 학부모, 교사 등(등록인원의 학부모 등 참석 참석했으며, 현장등록도 다수)
라. 세부내용

시간	내용	비고
14:00~14:30	대학입학전형 소개 및 전년도 입시결과 안내, 논술전형 안내	대강당, 소강당 (진행소개: 임정, 담당자, 감사: 한상휴, 전승봉 교수)
14:30~15:10	수리논술 출제경향 및 풀이, 채점기준, 질의응답	
15:10~15:20	coffee break	-
15:20~16:00	자료제시형 언어논술 출제경향 및 풀이, 채점기준, 질의응답	대강당(전승봉 교수)

마. 예산집행액: 6,677,410원(비등록금회계 4223,4224,4322,4331,4332)

붙임 1. 2026학년도 대학입학전형 및 논술전형 설명회 운영결과 보고 1부.
2. 대학입학전형 및 논술전형 설명회 신청자 명단 1부.
3. 대학입학전형 및 논술전형 설명회 등록자 서명부 1부.
4. 논술전형 설명회 발표자료 1부. 끝.

■담당 우종태 입학팀장 한승순 입학홍보처장 05/29 문일영
첨조자

시행 입학팀-2465 (2025. 08. 26.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 woojt@koreatech.ac.kr /공개

논술전형 설명회 개최 (교사, 학부모, 학생 대상)

2 출제 과정

□ 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율

○ 검토위원 중 고교 교원 참여비율 현황

구분		인원	내용	고교교원 참여비율	
				25학년도	26학년도
출제위원	전임교원	5명	- 수학3명 - 자료제시형언어논술 2명	0%	0%
검토위원	일반고교 현직교사	5명	- 수학 2명 - 자료제시형언어논술(국어1명, 일반사회 2명)	100% (5명)	100% (5명)

○ 금년도 선행학습 영향평가 위원회에서는 논술고사 관련 교과목을 가르치고 있는 일반고 교원 5명이 검토위원으로 참여하여 문항에 대한 검토와 개선방안을 제시함

□ 고교 교원의 출제·검토과정에서의 권한 강화를 위한 조치

○ 문제출제·검토위원이 과목별 한 팀이 되어 함께 합숙하며 선행학습 유발요인 확인 및 의견 개진(2025.11.16.(일) ~ 19.(수) / 4일간)

- 출제의도, 출제근거, 문항해설, 채점기준에 대한 사항이 교육과정 성취기준에 맞추어 기술되었는지 검토

구분	수학	자료제시형언어논술
출제위원	3명	2명
검토위원	2명	3명

○ 선행학습영향평가위원장(입학홍보처장) 입회 하에 최종 심의 실시
→ 검토위원이 위배요소를 발견했을 경우 즉시 문항 수정 또는 폐기

○ 검토위원이 문항·예시답안·채점기준을 확인하여‘최종 고교교육과정 연계 확인서’작성 및 제출

2026학년도 수시 대학별고사(논술) 관련
고교교육 정상화를 위한 고교교육과정 연계 확인

□ 소 속 : 고등학교
□ 성 명 : 신
□ 검토의견

문항별 검토의견	
1번	■ 지수함수의 정의와 성질을 이용하여 해결하는 단순계산 문제로 고교교육과정을 준수하여 출제되었음. ■ 지수함수의 뜻과 그래프, 일의 범위에 따른 함수의 그래프의 성질을 이해하고 있다면 중하위권 학생들도 무난히 해결할 것으로 판단됨.
2번	■ 로그함수의 역함수, 합성함수를 활용하여 함숫값을 구하는 문제로 고교교육과정을 준수하여 출제되었음. ■ 로그의 정의 이해를 바탕으로 역관계를 만족하는 등식을 구하고, 단순한 함수의 합성 및 이차방정식을 해결하면 바로 유도되는 문항으로 교과서나 유형별 문제집에 다수 수록된 문항이어서 중하위권 학생들도 무난히 풀 수 있을 것이라고 생각됨.
3번	■ 함수의 극한과 연속 단원 중 함수의 극한에서 함수의 대소 관계를 추론하고, 함수의 극한의 대소 관계를 활용하여 함수의 극한값을 구하는 문제로 고교교육과정을 준수하여 출제되었음. ■ 함수 $f(x)$ 제시된 x에 $5x+3$, $5x+1$를 대입하여 함수의 대소 관계를 추론할 수 있다면, 이후 과정은 극한의 대소 관계를 활용하여 수월하게 해결할 것이라 판단됨.
4번	■ 도함수의 활용 단원 중 접선의 방정식과 곱의 미분법을 활용하여 해결하는 문제로 고교교육과정을 준수하여 출제되었음. ■ 두 직선의 수직 관계(두 직선의 기울기의 곱이 -1)를 활용하여 직선의 기울기를 구하면, 세 직선으로 둘러싸인 영역을 쉽게 구할 수 있으며, 교과서나 EBS 연계 교재의 기본 문항으로 자주 보이는 문항이기 때문에 중위권 학생들도 무난히 해결할 수 있을 것이라 판단됨.
5번	■ 삼각함수의 그래프의 성질, 삼각함수를 포함한 방정식의 기본 문제로 고교교육과정을 준수하여 출제되었음. ■ 교과서 및 EBS연계 교재 등에 자주 출제되어 학생들이 자주 접한 유형으로, 주어진 이차함수의 대칭축 $x=\theta$의 $\sin\theta$의 범위에 따라 도출되는 삼각함수를 포함한 방정식을 유도하여 무난하게 해결할 것이라고 생각함.
6번	■ 함수의 극한과 연속 단원의 함수의 연속을 이해하고 실수 전체에서 연속이 되기 위한 조건을 구하는 문제로 고교 교육과정을 준수하여 출제되었음. ■ 함수의 정의역에 절댓값이 적용되었다는 점, 케이스 함수의 불연속성을 판단하는 x의 값을 스스로 찾아 적용해야 하는 점이 어렵게 느껴질 수 있으나, 이후의 문제 해결과정은 연계 교

고교 교육과정 연계 확인(수리논술)

2026학년도 수시 대학별고사(논술) 관련
고교교육 정상화를 위한 고교교육과정 연계 확인

□ 소 속 : 고등학교
□ 성 명 : 김
□ 검토의견

문항별 검토의견	
1번	■ 지수함수의 뜻을 이해하고, 주어진 구간에서의 최댓값과 최솟값을 구할 수 있는지를 평가하는 문항으로 고등학교 교육과정 수학 I 의 범위 내에서 해결할 수 있는 적절한 문항임. ■ 지수함수의 그래프의 개형을 이해하여 주어진 구간에서 함수가 증가인지 감소인지 파악하여 최댓값과 최솟값을 구하는 문제는 교과서에서도 다루는 문항으로 고교교육과정을 충실하게 이수했다면 충분히 해결 가능한 문항임.
2번	■ 로그의 뜻을 이해하고, 로그의 성질을 활용하여 문제를 해결할 수 있는지 평가하는 문항으로 고등학교 교육과정 수학 I 의 범위 내에서 해결할 수 있는 적절한 문항임. ■ 역함수의 성질은 고등학교 1학년 수학에서 학습한 내용으로 로그의 성질을 활용하여 미지수를 구할 수 있는 학생이라면 수월하게 문제를 해결할 수 있을 것이라 생각됨.
3번	■ 함수의 극한을 이해하고 함수의 극한값을 구할 수 있는지를 평가하는 문항으로 고등학교 교육과정 수학 II 의 범위 내에서 해결할 수 있는 적절한 문항임. ■ 극한의 대소 관계를 이용하여 함수를 유추하는 문항은 모의고사에도 자주 나오는 유형으로 교육과정 내 풀이로 해결 가능함.
4번	■ 도함수의 정의와 성질을 이용하여 접선의 방정식을 구하고, 직선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있는지 평가하는 문항으로 고등학교 교육과정 수학 II 의 범위 내에서 해결할 수 있는 적절한 문항임. ■ 도함수의 정의와 접선의 방정식의 이해하고, 곱의 미분을 이용하여 $g'(x)$를 구할 수 있는 학생이라면 수월하게 해결할 수 있는 문항으로 고교교육과정에서 학습한 내용으로 해결 가능함.
5번	■ 삼각함수의 성질을 이해하고, 이를 활용하여 식을 정리할 수 있는지, 삼각함수의 해를 구할 수 있는지를 평가하는 문항으로 고등학교 교육과정 수학 I 의 범위 내에서 해결할 수 있는 적절한 문항임. ■ $\sin\theta$의 값의 범위에 따라 $f(x)$의 최솟값이 달라진다는 사실을 파악하지 못하면 문항을 해결하는데 어려움을 겪을 수 있으나 주어진 조건을 이해하고 범위에 따라 방정식의 해를 구하는 과정은 교육과정 내 풀이로 해결 가능함.
6번	■ 연속의 정의와 연속함수를 이해하고, 이를 적용하여 실수 전체에서 연속인 함수를 구할 수 있는지를 평가하는 문항으로 고등학교 교육과정 수학 II 의 범위 내에서 해결할 수 있는 적절한 문항임. ■ 절댓값이 포함된 함수식이 어렵게 보일 수 있으나 곱으로 표현된 함수가 실수 전체에서

고교 교육과정 연계 확인(수리논술)

2026학년도 수시 대학별고사(논술) 관련
고교교육 정상화를 위한 고교교육과정 연계 확인

□ 소 속 : 고등학교
□ 성 명 : 최
□ 검토의견 :

문항별 검토의견	
공통 (1-5번)	■ 제시문 (가)~(마) 모두 노동의 가치와 노동자의 기본적 권리 보장과 이를 위한 수단, 급속하고 광범위한 경제 내·외적 상황변화에 따른 경제 및 노동시장의 변화에 따른 각종 사회문제(노동자의 노동으로부터의 소외, 지속적 고용불안, 광범는 노동의 지속으로 인한 일과 삶의 균형의 붕괴 등)와 이러한 사회문제의 대응이나 해결을 위한 시장경제 주체로서의 '정부' 역할의 중요성을 강조 또는 시사하고 있음. 이러한 제시문의 핵심 주제나 주장과 이에 근거한 각 문항들의 핵심 요구내용은 2015 고등학교 교육과정 중 1학년 '통합사회' 과목의 '인간과 공동체' 영역의 핵심 개념인 '시장'과 '인권' 등의 일반화된 지식과 내용요소를 다루고 있는 성취 기준들과 직접적으로 맞닿아 있다고 볼 수 있음. 따라서 1~5번 문항 모두 문항의 적절적 내용 출제나 관련성 등의 범위나 수준 등에서 모두 고등학교 국가 교육과정과의 연계도가 상당히 높다고 판단함. 또한 제시문 (가)-(마)와 각 문항들은 금융종상의 경제구조 확대나 AI기술의 광범위한 확산 등에 따른 급격한 노동시장 변화와 이에 따른 각종 문제와 노동의 다양한 가치, 특히 수단적 가치뿐만 아니라 자아실현이나 행복한 삶 등의 인간다운 삶을 위한 본래적 목적으로서의 가치나 노동으로부터의 소외에 대한 성찰, 마지막으로 노동자 개인의 자율적 선택인 듯 보이나 실은 끊임는 성과에의 강요를 통한 번아웃 노동이나 만족을 허락하지 않는 성장종상의 경제구조와 문화 등을 비판적으로 검토하기나 찾아내고 있음. 이러한 측면을 고려했을 때, 논술이라는 대입전형으로서의 문항 내적 타당도나 신뢰도 뿐만 아니라 문항 외적 시의성과 중요성과 같은 사회적 타당도도 상당히 높다고 판단함. 결론적으로 1~5번 문항 모두 2015 고등학교 국가 교육과정('특히 1학년 '통합사회' 과목)을 충실하게 학습(이수)한 학생이라면 충분히 이해 및 서술할 수 있도록 교육과정의 범위와 수준 내에서 타당하고 적절하게 제구성되어 출제되었다고 판단함.
1번	■ 제시문의 핵심 내용을 정확히 이해하고 있는지를 확인하는 문항으로, 고등학교 국가 교육과정 및 제시문과의 연계도가 상당히 높다고 판단함.
2번	■ 제시문에 나타난 변화된 경제 구조의 특성과 이로 인한 노동 시장의 문제를 정확하게 파악할 수 있는지를 확인하는 문항으로, 고등학교 국가 교육과정 및 제시문의 핵심 내용과의 부합도가 상당히 높고, 문항유형으로서의 적합성도 상당히 높다고 판단함.

고교 교육과정 연계 확인(자료제시형언어논술)

2026학년도 수시 대학별고사(논술) 관련
고교교육 정상화를 위한 고교교육과정 연계 확인

□ 소 속 : 고등학교
□ 성 명 : 권
□ 검토의견 :

문항별 검토의견	
1번	■ 통합사회 과목의 지식을 바탕으로 문맥에 맞는 단어를 찾아내는 문항임. ■ 그러나 통합사회 과목의 지식이 부족하더라도 제시문에 사용된 단어들이 고등학교 수준에서 어렵지 않고, 제시문 (다)에서 해당 단어가 핵심 개념으로 제시되고 있기에 어렵지 않게 찾아 쓸 수 있을 것으로 판단함.
2번	■ 제시문에서 대비되는 전통적 자본 체계와 새로운 자본 체계를 이해하고, 전통적 자본 체계의 입장에서 새로운 형태의 자본 체계를 비판하는 문항임. ■ 선택 교육과정 독서 [12독서02-01]에서 '사실적 읽기'를 학습하고, 제시문에 사용된 단어들이 고등학교 3학년 수준에 적합하며 적합한 사례가 제시되어 있기에 요약하여 읽기 지식을 갖춘 학생이라면 충분히 제시문에서 대비되는 두 자본 체계의 차이를 이해하고, 관계를 서술할 수 있을 것으로 생각함.
3번	■ 시의성 있는 사회 문제를 다룬 <보기> 자료을 읽고, 새롭게 변화하는 경제 환경의 문제점을 추론하여 우리나라 헌법이 보장하는 권리 중 문제의 해결을 위해 더욱 주목해야 할 권리를 제시해야 하는 문항임. ■ 헌법이 보장하는 권리는 통합사회 과목에서도 학습하는 개념이라 이해 및 적용이 어렵지 않다고 생각함. ■ 다루는 개념과 사용한 단어들이 고등학생 수준에 맞이하고, 선택 교육과정 독서 [12독서02-01]에서 '사실적 읽기', [12독서02-02]에서 '추론적 읽기'를 학습하므로 제시문의 내용을 참고해 고등학교 3학년 수준에서 <보기>와 제시문의 내용을 연결하여 새롭게 변화하는 경제 환경의 문제를 충분히 추론할 수 있을 것으로 판단함.
4번	■ 노동 소외와 오늘날의 성과 사회에서 노동자의 탈진에 관한 제시문을 읽고, 현대 사회 속 노동자들이 겪는 문제와 그 원인을 추론하는 문항임. ■ 사용된 단어들이 어렵지 않고, 고등학교 1학년 공통 교육과정 국어에서 '삶의 문제에 대한 해결 방안을 찾으며 읽기'와 선택 교육과정 독서에서 '사실적 읽기'와 '추론적 읽기', '사회·문화 분야의 글 읽기'를 학습하기에 서술적 문제의 원인을 다루고 있는 (다), (라) 제시문을 쉽게 이해하여 현대 사회의 문제와 충분히 연결 지을 수 있을 것으로 생각함.
5번	■ 현대 사회의 경제 구조 및 노동 환경을 다룬 제시문을 정확히 이해하고, AI 확산이라는 현대의 현상에 적용하여 현대 사회 속 노동의 문제를 추론한 뒤, 정부가 수행할 수 있는 구체적 정책을 제시해야 하는 문항임. ■ 고등학교 선택 교육과정 독서 [12독서02-01]에서 '사실적 읽기'와 [12독서03-02]에서 '사회·문화 분야의 글 읽기'를 학습하고, 고등학교 3학년 수준에서 쉽게 이해할 수 있는 어휘로

고교 교육과정 연계 확인(자료제시형언어논술)

2026학년도 수시 대학별고사(논술) 관련
고교교육 정상화를 위한 고교교육과정 연계 확인

□ 소 속 : 고등학교
□ 성 명 : 서
□ 검토의견 :

문항별 검토의견	
1번	■ 마르크스가 주장한 노동에 대한 견해를 다룬 제시문 (다) 내용을 이해하고 괄호 안에 들어갈 적절한 말을 찾아 쓸 수 있는지를 확인하는 문제임. 고등학교 교육과정과의 연계성이 있으며 문항 배점 설정이 적절하다고 봄.
2번	■ 제시문 (나)를 읽고 현대경제에서 노동자가 외부 목적에 따라 쉽게 대체 가능해진 이유를 추론해 찾아쓰는 문제임. 해당 제시문의 핵심 주장을 이해한다면 어렵지 않게 해결할 수 있는 문제임. 시장경제와 금융단원을 통해 자본주의의 역사적 전개 과정을 고등학교에 학습하고있어 고등학교 교육과정과의 부합도와 문항 타당도가 높다고 판단됨.
3번	■ <보기>, 제시문 (가), (나) 내용을 토대로 노동환경에 대해 추론하고, 노동자의 삶의 질 보호를 위한 헌법 권리를 제시할 수 있는지 묻는 문제임. 고등학교 통합사회에서 시장경제와 헌법의 권리를 학습하므로 고등학교 교육과정의 내용적 부합도와 난이도가 적정하다고 판단됨.
4번	■ 노동의 소외를 지적하고 노동이 수단으로 기능한다는 제시문 (다)의 내용과 성과사회 내용을 다룬 제시문 (라)의 내용을 토대로 오늘날 노동자들이 일과 삶의 균형을 유지하기 어렵다는 것을 추론하여 작성할 수 있는지를 확인하는 문제임. 고등학교 교육과정의 연계성이 있으며 문항 배점의 난이도 설정 정도가 적당하고 판단됨.
5번	■ 제시문 (나), (라), <보기>를 활용하여 AI확산이 가져온 노동시장의 불안정, 자기경제와 미완결성을 강조하는 사회구조적 노동문제를 지적할 수 있는지를 확인하는 문제임. 나아가 이러한 노동문제를 해결할 수 있는 정책을 제시하는 종합적인 사고력도 평가할 수 있는 난이도가 높은 문제임. 고등학교 교육과정의 연계성에도 부합하면서 변별력을 가지고 있는 문제라고 판단됨.
6번	■ 제시문 (마)의 내용을 토대로 '시민권' 개념을 도출할 수 있는지 묻는 문제임. 고등학교 교육과정 내에 시민권, 인권에 대한 학습 내용이 있어 고등학교 교육과정의 연계성이 있고 문항 배점 설정이 적정하다고 판단됨.
7번	■ 제시문 (가)의 민중주의 개념을 이해하고 <보기>의 사례가 민중주의 개념과 연결지어 인식할 수 있는지 확인하는 문제임. 문항의 다양성, 자문화와 타문화 성찰 등을 학습하는 고등학교 교육과정과 연계된 문제로 내용적 부합도와 난이도가 적정하다고 판단됨.
8번	■ 다문화 정책 2가지를 이해하고 제시문 (마)의 일들 전 사례를 열람한 정책과 연결지를 수 있는지를 확인하는 문제임. 고등학교 교육과정에서는 다문화 정책인 열림 맛 정책, 셀러드볼 정책을 학습하는 문항의 다양성 단원이 있어 고등학교 교육과정과의 연계성에 부

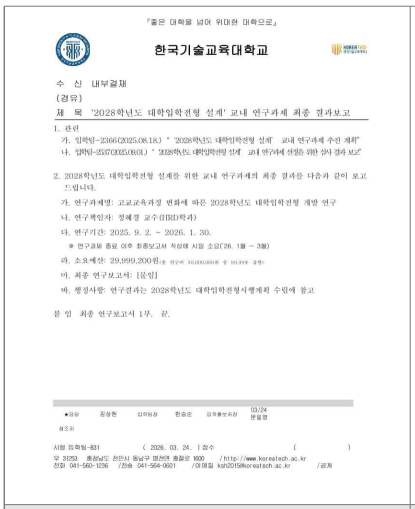
고교 교육과정 연계 확인(자료제시형언어논술)

3 출제 후

□ 출제·검토과정에서 발견된 문제점 보완을 위한 개선 노력

○ 개선사항 도출을 위한 위원회 개최 및 수요자 의견 수렴 실시

구분	주요내용	시기
① 입학전형 개발 연구	- 대학별고사 출제·검토 과정 자체평가 실시 - 입시전문가·고교교사 자문	'25년 8월~26년 1월
② 선행학습영향평가	- 현직 고교교사 포함 선행학습 영향평가 위원회 구성 - 대학별고사 출제·검토 과정 자체평가 실시 - 문항카드-교육과정 연계 분석 및 2차 검증 - 해당 전형 신입생 대상 설문조사 실시 및 분석	'25년 3월
③ 학부·전공 의견수렴	- 도출 입학전형시행계획(안)에 대한 일선 교원 의견수렴	'25년 1월~2월
④ 입학전형관리위원회	- 최종 개선방안 도출 및 대학입학전형 반영계획 수립	'25년 3월 말



「좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로」

한국기술교육대학교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 최종 결과보고

1. 관련
가. 입학팀-2366(2025.08.18.) " '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 추진 계획"
나. 입학팀-2537(2025.09.01.) " '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 선정을 위한 심사 결과 보고"

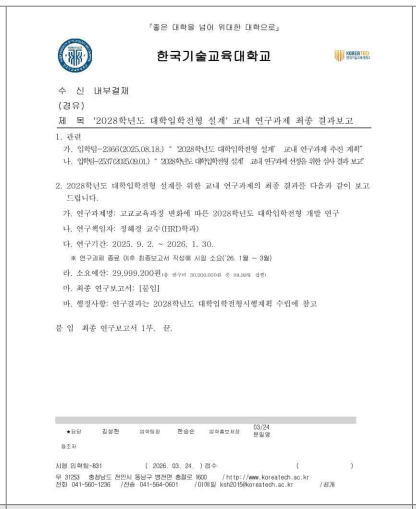
2. 2028학년도 대학입학전형 설계를 위한 교내 연구과제의 최종 결과를 다음과 같이 보고드립니다.
가. 연구과제명: 고교교육과정 변화에 따른 2028학년도 대학입학전형 개발 연구
나. 연구책임자: 정혜경 교수(IIRD학과)
다. 연구기간: 2025. 9. 2. ~ 2026. 1. 30.
※ 연구결과 종료 이후 최종보고서 작성에 시일 소요('26. 1월 ~ 3월)
라. 소요예산: 29,999,200원(총 연구비 30,000,000원 중 99.99% 집행)
마. 최종 연구보고서: [붙임]
바. 행정사항: 연구결과는 2028학년도 대학입학전형시행계획 수립에 참고

붙 임 최종 연구보고서 1부. 끝.

★담당 김상현 입학팀장 한승준 입학홍보처장 03/24 문일영
협조자

시행 입학팀-831 (2026. 03. 24.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /http://www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 ksh2015@koreatech.ac.kr /공개

입학전형 개발 연구



「좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로」

한국기술교육대학교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 최종 결과보고

1. 관련
가. 입학팀-2366(2025.08.18.) " '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 추진 계획"
나. 입학팀-2537(2025.09.01.) " '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 선정을 위한 심사 결과 보고"

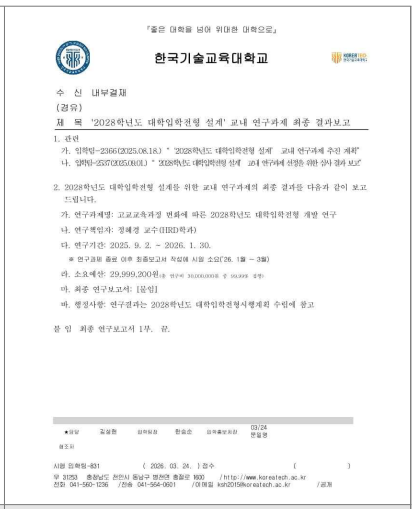
2. 2028학년도 대학입학전형 설계를 위한 교내 연구과제의 최종 결과를 다음과 같이 보고드립니다.
가. 연구과제명: 고교교육과정 변화에 따른 2028학년도 대학입학전형 개발 연구
나. 연구책임자: 정혜경 교수(IIRD학과)
다. 연구기간: 2025. 9. 2. ~ 2026. 1. 30.
※ 연구결과 종료 이후 최종보고서 작성에 시일 소요('26. 1월 ~ 3월)
라. 소요예산: 29,999,200원(총 연구비 30,000,000원 중 99.99% 집행)
마. 최종 연구보고서: [붙임]
바. 행정사항: 연구결과는 2028학년도 대학입학전형시행계획 수립에 참고

붙 임 최종 연구보고서 1부. 끝.

★담당 김상현 입학팀장 한승준 입학홍보처장 03/24 문일영
협조자

시행 입학팀-831 (2026. 03. 24.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /http://www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 ksh2015@koreatech.ac.kr /공개

학부·전공 의견수렴



「좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로」

한국기술교육대학교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 최종 결과보고

1. 관련
가. 입학팀-2366(2025.08.18.) " '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 추진 계획"
나. 입학팀-2537(2025.09.01.) " '2028학년도 대학입학전형 설계' 교내 연구과제 선정을 위한 심사 결과 보고"

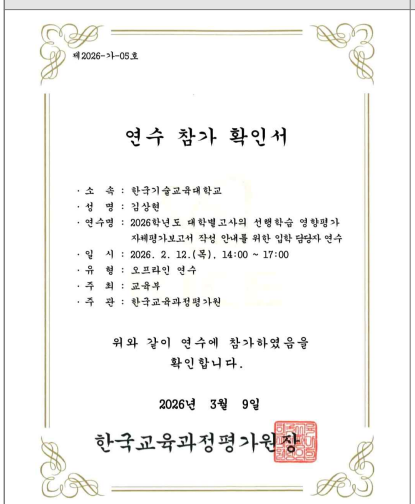
2. 2028학년도 대학입학전형 설계를 위한 교내 연구과제의 최종 결과를 다음과 같이 보고드립니다.
가. 연구과제명: 고교교육과정 변화에 따른 2028학년도 대학입학전형 개발 연구
나. 연구책임자: 정혜경 교수(IIRD학과)
다. 연구기간: 2025. 9. 2. ~ 2026. 1. 30.
※ 연구결과 종료 이후 최종보고서 작성에 시일 소요('26. 1월 ~ 3월)
라. 소요예산: 29,999,200원(총 연구비 30,000,000원 중 99.99% 집행)
마. 최종 연구보고서: [붙임]
바. 행정사항: 연구결과는 2028학년도 대학입학전형시행계획 수립에 참고

붙 임 최종 연구보고서 1부. 끝.

★담당 김상현 입학팀장 한승준 입학홍보처장 03/24 문일영
협조자

시행 입학팀-831 (2026. 03. 24.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /http://www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 ksh2015@koreatech.ac.kr /공개

입학전형시행계획 수립



제2026-가-05호

연수 참가 확인서

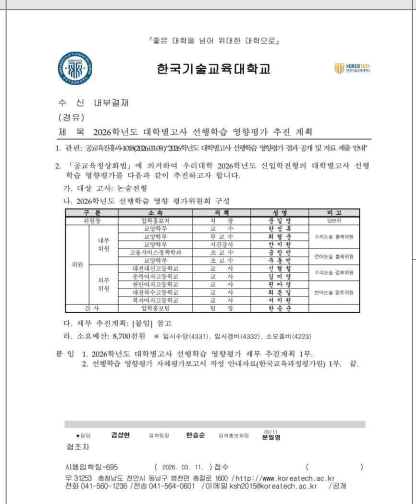
· 소 속 : 한국기술교육대학교
· 성 명 : 김상현
· 연수명 : 2026학년도 대학별고사의 선행학습 영향평가 자체평가보고서 작성 안내를 위한 입학 담당자 연수
· 일 시 : 2026. 2. 12.(목), 14:00 ~ 17:00
· 유 형 : 오프라인 연수
· 주 최 : 교육부
· 주 관 : 한국교육과정평가원

위와 같이 연수에 참가하였음을 확인합니다.

2026년 3월 9일

한국교육과정평가원장

선행학습영향평가 연수 참여(담당자)



「좋은 대학을 넘어 위대한 대학으로」

한국기술교육대학교

수 신 내부결재
(경유)
제 목 2026학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 추진 계획

1. 관련: 공교육정상화법(2025.01.09)"2026학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 결과 공개 및 거짓 제출 안내"
2. 「공교육정상화법」에 의거하여 우리대학 2026학년도 신입학전형의 대학별고사 선행학습 영향평가를 다음과 같이 추진하고자 합니다.
가. 대상 고사: 논술전형
나. 2026학년도 선행학습 영향 평가위원회 구성

구분		소속	직책	성명	비고
위원	선임위원	입학홍보처	처 장	한승준	입학처
	내부 위원	교양학부	교 수	한상훈	수리논술 출제위원
		교양학부	부 교 수	최명주	
		교양학부	시간강사	안지환	
		교육서비스개발학과	조 교 수	강창선	인터뷰술 출제위원
		교양학부	조 교 수	추홍석	
	외부 위원	대전대신고등학교	교 사	신형철	수리논술 검토위원
		숙명여자고등학교	교 사	김선정	
		계성여자고등학교	교 사	이지영	인터뷰술 검토위원
		대전복수고등학교	교 사	최종일	
		계성여자고등학교	교 사	이지원	
간 사		입학홍보팀	팀 장	한승강	

다. 세부 추진계획: [붙임] 참고
라. 소요예산: 8,700천원 ※ 입시수당(4331), 입시경비(4332), 소모품비(4223)

붙 임 1. 2026학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 세부 추진계획 1부.
2. 선행학습 영향평가 자체평가보고서 작성 안내자료(한국교육과정평가원) 1부. 끝.

★담당 김상현 입학팀장 한승준 입학홍보처장 03/24 문일영
협조자

시행 입학팀-695 (2026. 03. 11.) 접수 ( )
우 31253 충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 /http://www.koreatech.ac.kr
전화 041-560-1236 /전송 041-564-0601 /이메일 ksh2015@koreatech.ac.kr /공개

선행학습영향평가위원회 구성·운영

문항카드 최종 검토회의(수학,사회)

○ 대학별고사 문항·채점기준에 따른 검토의견 청취

- **(종합의견)** 선행학습 영향평가 분석결과, 한국기술교육대학교 수시 대학별고사(논술)는 '고교 교육과정내에서 적합하게 출제' 되었음
- **(검토위원1/수학)** 제시된 수리논술 10개 문항은 모두 2015 개정 고등학교 수학과 교육과정의 수학Ⅰ과 수학Ⅱ 과목의 성취기준 및 평가 기준을 충실히 준수하여 출제되었습니다. 교육과정 해설서에 명시된 교수·학습 방법 및 유의사항을 위배하거나 대학 과정의 선행학습을 유발하는 요소, 교육과정 밖의 기호나 용어는 발견되지 않았습니다.

  전반적으로 기본 개념에 대한 정확한 이해를 바탕으로 논리적인 추론 능력과 문제 해결 능력을 평가하는 문항들로 구성되어 있습니다. 특히 여러 개의 하위 문항으로 구성된 경우, 앞선 문항의 결과를 바탕으로 다음 문항을 해결하도록 유기적으로 설계되어 있어 학생들의 단계적인 사고력을 측정하기에 매우 적절합니다. 고등학교 공교육을 통해 수학적 개념을 깊이 있게 학습하고 다양한 문제에 적용해 본 학생이라면 충분히 이해하고 해결할 수 있는 수준의 난이도와 내용으로 평가됩니다.

  수리논술 1번 문항은 수학Ⅰ의 '지수함수와 로그함수' 단원에서 지수함수의 그래프 성질의 이해를 묻는 문항입니다. 밑의 범위에 따른 지수함수의 증가와 감소 특성을 파악하여 제한된 정의역 내에서 최댓값과 최솟값을 구하는 기본적인 문제로, 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 무난하게 해결할 수 있는 문항입니다.

  수리논술 2번 문항은 수학Ⅰ의 '지수와 로그' 및 공통과목 '수학'의 역함수, 합성함수 개념이 융합된 문항입니다. 역함수의 정의를 이용하여 로그가 포함된 방정식으로 변환하고, 로그의 정의를 활용하여 값을 도출하는 과정을 평가합니다. 교과서에서 다루는 역함수의 기본 성질과 로그의 연산을 충실히 따르고 있어 교육과정의 범위 내에서 적절히 출제되었습니다.

  수리논술 3번 문항은 수학Ⅱ의 '함수의 극한과 연속' 단원에서 함수의 극한에 대한 대소 관계(압축 정리)를 활용하는 문항입니다. 주어진 부등식을 변형하여 구하고자 하는 함수의 극한값을 도출하는 과정은 교과서 및 수능 연계 교재에서 자주 다루어지는 전형적인 유형으로, 학생들에게 친숙하며 교육과정의 목표에 정확히 부합합니다. 주어진 함수 및 부등식에서 함수의 극한에 대한 대소 관계를 활용하기 위해 주어진 부등식을 $f(x)$ 기준으로 정리하는 과정에서 x의 범위를 나누어 고려해야 함을 간과한 학생은 다소 감점될 것이라 예상되어 변별력도 갖추고 있습니다.

  수리논술 4번 문항은 수학Ⅱ의 '미분' 단원 중 도함수의 활용에서 접선의 방정식을 구하는 문항입니다. 주어진 함수의 도함수를 구하고, 특정 점에서의 접선 및 그에 수직인 직선의 방정식을 세워 삼각형의 넓이를 계산하는 일련의 과정은 미분법의 기초적인 활용을 평가하는 좋은 문항입니다. 교육과정의 학습 요소를 충실히 반영하고 있습니다.

  수리논술 5번 문항은 수학Ⅰ의 '삼각함수' 단원의 내용을 바탕으로 합니다. 삼각함수가 포함된 식을 이차함수의 형태로 변형하고, 사인함수의 치역 범위 내에서 최솟값을 분석하여 조건을 만족하는 각의 합을 구하는 문제입니다. 삼각함수의 성질과 이차함수의 최대·최소를 결합한 형태는 고교 수학에서 자주 다루는 융합적 사고를 묻는 적절한 문항입니다. 다만, 치환 과정을 거친 후 나타나는 이차함수의 대칭축이 고정되어 있지 않기 때문에, 사인 값의 범위에 따라 대칭축의 위치를 세심하게 나누어 접근해야만 온전한 점수를 획득할 수 있을 것으로 보입니다.

  수리논술 6번 문항은 수학Ⅱ의 '함수의 극한과 연속' 단원에서 함수의 연속성과 연속함수의 성질을 묻는 문항입니다. 불연속점을 가질 수 있는 함수와 다항함수의 곱이 실수 전체에서 연속이 되기 위한 조건을 찾고, 이를 통해 다항함수 $f(x)$의 인수를 추론하여 함수식을 완성하는 능력을 평가합니다. 함수의 연속 조건을 정확히 해석하는 과정에서 개념에 대한 깊이 있는 이해와 논리적 전개가 필요하지만, 교육과정의 범위를 벗어나지 않는 문항입니다.

  수리논술 7번 문항은 수학Ⅱ의 '미분' 단원에서 도함수를 활용하여 방정식의 실근의 개수를 파악하는 문항입니다. 부등식을 만족하는 삼차함수를 먼저 추론하고, 주어진 방정식이 서로 다른 두 실근을 가질 조건(중근 또는 특정 근을 가질 때)을 미분계수와 연관 지어 해결하는 과정은 고차원적인 사고력을 요구하나 고교 교육과정 내에서 충분히 훈련되는 내용입니다.

  수리논술 8번 문항은 수학Ⅱ의 '적분' 단원 중 정적분의 활용에서 속도와 거리에 대한 문항입니다. 두 점의 속도 함수를 적분하여 위치 함수를 구하고, 두 점 사이의 거리가 특정 값이 되는 시각을 찾아 실제 움직인 거리를 계산하는 문제입니다. 절댓값을 포함한 정적분의 계산 등 교과서에서 중요하게 다루는 핵심 성취기준을 정확하게 평가하고 있습니다.

  수리논술 9번 문항은 수학Ⅰ의 '삼각함수' 단원 중 삼각함수의 그래프와 성질을 평가합니다. 소문항 (1)

과 (2) 모두 코사인 함수를 치환하여 이차함수의 최대, 최소 문제로 귀결시키는 능력을 요구합니다. 특히 소문항 (2)는 대칭축의 위치에 따라 구간을 나누어 최댓값과 최솟값을 구해야 하므로 난도가 다소 높지만, 이는 수능 등에서도 자주 출제되는 고교 교육과정 내의 심화 유형으로 출제 범위와 수준이 적절합니다.

수리논술 10번 문항은 수학Ⅱ의 '미분' 및 '적분' 단원이 통합된 문항입니다. 도함수를 활용하여 접선의 방정식을 구하고, 정적분을 이용하여 곡선과 직선으로 둘러싸인 부분의 넓이를 계산하는 능력을 평가합니다. 소문항 (2)에서는 구한 넓이의 합이 자연수가 되는 실수의 개수를 함수로 정의하고 그 규칙을 찾는 과정이 포함되어 있어 수열의 사고방식도 일부 요구됩니다. 계산 과정이 다소 길 수 있으나 사용되는 모든 개념과 공식은 고교 수학Ⅱ 교육과정을 기반으로 하고 있습니다.

- **(검토위원2/수학)** 10개 문항은 모두 고등학교 수학Ⅰ과 수학Ⅱ 교육과정에 근거하여 출제되었으며, 교육과정을 벗어나는 문항은 발견되지 않았습니다. 전체적으로 교육과정 해설서에 제시된 용어와 기호를 정확히 사용하였고, 교수·학습상의 유의점을 철저히 준수하였습니다. 문항의 구조가 대학수학능력시험과 유사하게 구성되어 있어, 학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 문항의 핵심요소를 이해하고 풀이 방향을 설정하는 데 큰 어려움이 없었을 것으로 판단됩니다. 특히 난도가 높은 문항의 경우, 소문항 간의 유기적인 연결을 통해 앞선 소문항의 해결 과정이 다음 소문항을 해결하는 중요한 발판이 되도록 구성되었습니다. 이는 학생들이 복잡한 문제를 한 번에 해결하기보다 단계별로 나누어 정답에 접근할 수 있도록 유도하는 데 매우 효과적이었을 것으로 보입니다. 또한, 문항뿐만 아니라 채점 기준과 예시 답안 역시 고등학교 교육과정의 범위를 벗어나지 않고 적절하게 설정되었음을 확인하였습니다. 전년도에 비해 학생들의 실질적인 체감 난이도는 다소 상승했을 것으로 예상되나, 학교 교육과정을 성실히 이행한 학생이라면 충분히 해결할 수 있는 범위에서 출제되었습니다.

1번 문항은 수학Ⅰ에서 배우는 지수함수 그래프 성질을 알고 이를 활용하여 최댓값과 최솟값을 계산하는 문제입니다. 밑의 크기에 따라 함수가 증가하는지 감소하는지 파악하여 양 끝점의 함숫값을 찾는 과정은 교과서의 기본 개념에 충실하며, 발문이나 풀이 과정 모두 교육과정을 준수하였습니다.

2번 문항은 수학Ⅰ에서 배우는 로그의 정의와 성질을 이해하고 역함수의 성질을 활용할 수 있는지를 평가하는 문항입니다. 역함수를 직접 구하지 않고 로그 방정식으로 변형하여 함숫값을 찾는 과정은 고교 교육과정을 이수한 학생이라면 충분히 해결할 수 있는 문항입니다.

3번 문항은 수학Ⅱ의 함수의 극한을 이해하고 극한값을 구할 수 있는지를 확인하는 문항입니다. $\frac{0}{0}$꼴의 부정형 극한값 계산과 함수의 극한 대소 관계를 적용하면 충분히 해결할 수 있으며, 교과서에도 비슷한 유형이 수록되어 있어 학생들에게 친숙하게 다가왔을 것으로 생각됩니다.

4번 문항은 수학Ⅱ에서 다루는 접선의 방정식을 구하고 두 직선의 수직 관계를 적용하여 넓이를 산출하는 문제입니다. 곱의 미분법 공식을 활용하여 미분계수를 구하고 수직인 직선의 기울기 성질을 이용하는 과정은 교육과정의 범위를 벗어나지 않고 적절하게 출제되었습니다.

5번 문항은 수학Ⅰ의 삼각함수 성질을 이해하고 이를 포함한 이차함수의 최솟값을 구할 수 있는지를 평가합니다. 구간에 따라 함수의 최솟값이 달라진다는 사실을 확인하고 문제를 해결하는 방식은 수능이나 전국연합학력평가 기출문제에서 자주 접할 수 있는 유형입니다.

6번 문항은 수학Ⅱ의 함수의 연속의 뜻을 이해하고 연속함수의 성질을 활용하는 문항으로 주어진 범위에서 함수가 연속임을 이용하여 미정계수를 찾는 과정은 교과서에서도 중요하게 다루는 내용이며, 연속함수의 성질을 활용하여 삼차함수를 결정하는 논리적 흐름이 교육과정에 부합합니다.

7번 문항은 수학Ⅱ의 도함수를 활용하여 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 파악하고 미지수를 구하는 문제입니다. 삼차함수의 그래프 개형을 그려보고 방정식의 실근 개수가 2가 되는 조건을 찾는 과정은 중상위권 학생들에게 익숙한 사고방식으로, 수업에 충실히 참여한 학생이라면 고교 수준에서 충분히 해결 가능한 문항입니다.

8번 문항은 수학Ⅱ에서 다루는 정적분의 개념을 이해하고 속도와 거리의 관계에 적용할 수 있는지를 평가합니다. 주어진 조건을 통해 위치 함수를 구하고 두 점 사이의 거리가 처음으로 12가 되는 시각을 찾는 과정이 논리적으로 구성되었으며, 절댓값이 포함된 정적분 계산 역시 교육과정 내의 내용을 기반으로 출제되었습니다.

9번 문항은 수학Ⅰ의 등차수열과 수열의 합을 이해하고 특정 항을 구하는 문제로, 소문항 간의 연계성이 뛰어납니다. 소문항 (1)은 수열의 규칙을 파악하여 쉽게 구할 수 있고, (2)는 다소 복잡한 사고를 요할 수 있으나 수능이나 모의고사 기출문제에서 다루어지는 범주 안에서 교육과정을 준수하며 출제되었습니다.

10번 문항은 수학Ⅱ의 도함수 활용과 정적분을 결합하여 접선의 방정식과 둘러싸인 부분의 넓이를 구하는 문항입니다. 소문항 (1)에서 접할 때의 식 형태를 구하는 과정이 다소 어려울 수 있지만 고교교육과정 수준에서 충분히 해결할 수 있는 문항이며, (1)의 결과를 (2)의 풀이 과정에 적용하는 구조는 문제 해결 능력을 효과적으로 유도하고 있습니다.

- **(검토위원3/자료제시형 언어논술)** (1) ~ (5) 문항 관련 (가) ~ (마) 제시문은 모두 '노동의 인간적, 사회적 가치와 사회 / 경제구조의 급격하고 근본적 전환(특히 금융과 AI 중심의 경제환경 대변환)에 따른 변화(끊임없는 자기 성과에의 강요나 노동의 본질적 가치로부터의 소외 등)와 문제점, 이의 해결을 위한 정부의 적극적 역할의 필요성 등'에 대해 다루고 있음. (1) ~ (5) 문항은 모두 제시문들의 이러한 핵심 주제나 요지 등을 학생들이 정확하고 유기적으로 이해하고, 이를 실제 사회문제나 사례에 합리적, 실질적으로 적용할 수 있는지 등을 확인하고자 하는 출제 의도를 반영하고 있음.

  이러한 문항들의 출제의도와 제시문들의 핵심 주장은 2015 개정 교육과정 편제상의 고등학교 1학년 공통과목인 '통합사회' 과목의 두 단원에서(4단원의 '인권 보장과 헌법', 5단원의 '시장경제와 금융')에서 강조하고 있는 핵심 성취기준(개념과 내용요소)과 직접적으로 맞닿아 있다고 볼 수 있음.

  또한 (6) ~ (11) 문항 관련 (가) ~ (마) 제시문은 모두 '문화'와 '인권'이란 핵심 개념을 토대로, 문화를 이해하는 다양한 태도(관점)와 전세계적 다문화 사회로의 변화에 따른 각종 사회문제(문화적 이질성 증가에 따른 사회 갈등과 차별문제 심화 등)와 실제 사례 및 이러한 변화양상에 대한 이론적, 정책적 대응방향(멜팅 팟 정책과 샐러드 볼 정책)에 대해 다각적으로 다루고 있음. (6) ~ (11) 문항은 모두 제시문들의 이러한 핵심 주제나 주장을 학생들이 정확하게 파악하거나 상호 연관지어 비판적으로 고찰 또는 실제 사례에 타당하게 적용(해결방안 제시)할 수 있는지 등을 확인하고자 출제되었음.

  이러한 문항들의 출제의도와 제시문들의 핵심 내용은 2015 개정 고등학교 교육과정에 편제된 1학년 공통과목인 '통합사회' 과목의 두 성취기준(7단원의 '문화와 다양성', 4단원의 '인권 보장과 헌법')에서 강조하고 있는 핵심 개념 및 내용요소들에 직접적인 근거를 두고 있다고 볼 수 있음.

  결론적으로 (1) ~ (11) 문항의 출제 의도와 관련 제시문들을 관통하고 있는 핵심주제와 내용 등을 종합적으로 고려할 때, (1) ~ (11) 문항 모두 2015 개정 고등학교 교육과정 전반에서 그리고 '통합사회' 과목의 핵심 성취기준들에 직접적인 토대를 두고 있기에, 고등학교 교육과정과의 연계도가 상당히 높다고 볼 수 있음. 이처럼 (1) ~ (11) 문항은 모두 고등학교 교육과정에서 제시하고 있는 핵심 내용범위와 수준 내에서 적절하고 타당하게 출제되었기에, 3년 간 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 이해 및 서술할 수 있도록 출제되었다고 판단함.

  마지막으로, AI기술 등의 급격한 발전과 이에 따른 전방위적 파급효과 및 다양한 문화권의 교류 심화로 인해 촉발되고 있는 다양하고 심각한 사회문제에 대한 대응과 해결이 그 어느 때보다 중차대한 지금의 사회 상황에서, (1) ~ (11) 문항은 문항 내적 타당성뿐만 아니라 시의성 등의 사회적 타당성도 상당히 높다고 판단함.

- **(검토위원4/자료제시형 언어논술)** 1번 문항은 노동의 의미의 변화, 노동 소외 및 자기 강제 등 노동과 관련된 문제를 정확히 이해하고, 노동시장의 불완전성을 보완하기 위한 대안을 제시해야 하는 문항임. 사용된 어휘가 어렵지 않아 고등학교『국어』와『독서』의 '사실적 읽기', '추론적 읽기'를 학습한 학생이라면 충분히 글을 요약하고 개념을 이해할 수 있을 것으로 보임. 또한 지문 간에 연관성이 있어 고등학교『독서』'사회 분야의 글 읽기'에서 사회적 현상의 특성 및 맥락을 비판적으로 읽는 경험을 하고, '주제 통합적 글 읽기'에서 동일한 화제를 다룬 다양한 관점의 글을 찾아 읽는 경험을 했다면 각 제시문의 관점을 비교·분석하며 충분히 이해할 수 있을 것으로 예상함.

  하위 문항 (1)은 고등학교『독서』'사실적 읽기'를 성실히 학습한 학생이라면 관련 개념을 찾고, 의미를 요약하여 빈칸에 들어갈 말을 서술할 수 있다고 판단함. 하위 문항 (2)~(4)는 지문에 제시된 개념 간의 연관성을 파악하여 현상의 원인 및 이유를 추론하고 해결 방안을 제시하는 문항으로, 어휘 수준이 어렵지 않으므로『통합사회』지식이 있는 고등학생이라면 '사실적 읽기', '추론적 읽기', '비판적 읽기', '건의하는 글쓰기' 지식을 활용하여 문제를 파악하고 제시문의 내용을 근거로 정책적 대안을 충분히 제시할 수 있을 것으로 보임. 다만, 하위문항 (5)의 경우 관련된 정책에 대한 지식이 필요하여 언어적 역량만으로는 해결하기 어려운 부분도 있다고 판단함.

  2번 문항은 고등학교『통합사회』에서 다루는 다문화 정책의 역사적 전개과정을 이해하고, 문화의 차이에 대한 다양한 관점과 보편 윤리의 개념을 비교·분석하여 정치철학자 오킨의 주장 및 민족문화다원주의를 비판한 후, 다문화 사회 통합을 위한 구체적인 해결책을 제시해야 하는 문항임. 고등학교 수준에서 제시문과 보기에 사용된 지문 및 어휘가 평이하고, 관점 간의 차이가 논리적으로 서술되어 있어 고등학교『독서』'주제 통합적 글 읽기' 및 '사회 분야의 글 읽기'를 학습한 학생이라면 각 제시문의 관점을 비교·분석하며 충분히 답을 추론할 수 있을 것으로 예측함.

  하위 문항 (6)~(7)은 해당 제시문의 내용을 사실적으로 요약해 앞뒤 문맥을 파악하여 해결하는 문제로, 고등학교『독서』'사실적 읽기'를 학습한 학생이라면 어렵지 않게 해결할 수 있음. 하위 문항 (8)~(11)은 고등학교『독서』'추론적 읽기'와『화법과 작문』'비평하는 글쓰기', '설득하는 글쓰기'를 성실히 이수한 학생이라면 주

제와 관련한 다양한 관점의 글을 분석해 특정 입장을 비판하고, 현안 해결을 위한 해결책을 충분히 제시할 수 있을 것으로 판단함.

전체적으로 고등학교『통합사회』과목 교과에서 다루는 주제에 관해 출제되었으며, 제시문의 내용 및 어휘가 어렵지 않은 수준이라 학생들이 글의 내용을 충분히 이해하고 문제를 해결할 수 있었을 것으로 예측함. 또한 문항은 제시문의 맥락을 요약하여 핵심 개념을 파악하는 문제, 빈칸을 추론하는 문제와 쟁점에 대한 다양한 관점을 분석하여 해결 방안을 논리적으로 서술하는 문제 등을 골고루 출제하였는데, 이는 고등학교 교육과정『국어』,『독서』, 및『화법과 작문』을 성실히 이수한 학생이라면 충분히 해결할 수 있는 수준으로 보임. 따라서 모든 문항이 고등학교 교육과정 내에서 출제된 것으로 판단함.

- **(검토위원5/자료제시형 언어논술)** 1번 문항은 마르크스가 제시한 개념임 '노동의 소외'에 대해 제시문을 읽고 찾을 수 있는 지를 묻는 문항임. 제시문 (다)는 통합사회를 수강한 고등학생이라면 이해할 수 있는 수준이고, 그 출처가 분명함. 또한 통합사회 5단원 시장경제와 금융 단원을 통해 마르크스에 대한 배경지식을 가질 수 있으므로 교육과정 준수한 문항이라 판단됨.

2번 문항은 전통 자본가와 현대 자본가의 특성을 비교하고 금융화된 경제환경에서 현대 자본가들이 노동자를 대체물로 여기게 된 이유를 추론할수 있는지 묻는 문항임. 제시문의 출처가 명확하고 고등학교 통합사회 과목을 통해 자본주의 역사적 전개과정과 그 특징을 학습하여 고등학교 국가 교육과정과 연계성이 매우 높은 문항이라 판단됨.

3번 문항은 변화된 경제환경에서 노동자들의 기본권을 보장하는 헌법 권리를 제시할 수 있는지 묻는 문항임. 고등학교 통합사회 과목 4단원 인권보장과 헌법 단원을 통해 기본권을 학습함. 그중]10통사04-02] 성취기준은 인간 존엄성 실현과 인권 보장을 위한 헌법의 역할을 파악하는 것으로 3번 문항의 주요 내용에 해당됨으로 고등학교 교육과정 준수 여부에 충족되는 문항으로 판단됨.

4번 문항은 통합사회 5단원 시장경제와 금융에 해당하는 [10통사05-01], [10통사05-02] 성취기준과 관련있는 문항으로 고등학교 교육과정과의 연계성이 있는 문항임. 또한 문항의 수준 역시 제시문을 통해 일과 삶의 균형을 확보하기 어려움을 고등학생이라면 추론할수 있는 정도라 적정하다고 평가됨.

5번 문항은 AI확산에 의한 노동시장 변화에 정부가 수행할 수 있는 정책을 제시하는 문항으로 문항에서 제시한 <보기>, 제시문 (나), (라), (마) 모두 출처가 분명하며 통합사회 5단원 시장경제와 금융 수업을 통해 정책 제시를 할 수 있다고 판단되어 고등학교 교육과정과의 연계성과 준수 여부가 충족된다고 판단됨.

6번 문항은 제시문 (마)의 시민적 성원권, 권리, 의무 등을 토대로 시민권 개념을 도출할 수 있는지 묻는 문항으로 고등학교 통합사회의 4단원 인권 보장과 헌법 단원의 [10통사04-01]의 성취기준에 부합되어 고등학교 교육과정과의 연계성이 높다고 판단됨.

7번 문항은 <보기>와 제시문(가)를 읽고 적절한 단어를 찾는 문제로 통합사회 7단원의 [10통사07-04] 성취기준과 연관성이 높은 문제라 판단됨. 고등학교 통합사회를 수강한 학생이라면 '인종주의'를 찾아 쓰기에 어렵지 않을 것이라고 보임. 문항의 평가 수준과 교육과정 연계성이 적절하다고 평가됨.

8번 문항은 샐러드볼 이론과 멜팅팟 이론을 자료를 통해 이해하였는지 평가하는 문제로 통합사회 성취기준 [10통사07-04]에 바탕으로 두고 있는 있는 문제라 판단됨. 고등학생들은 통합사회 수업을 통해 다문화 정책에 대해 학습하였으므로 이 문항은 고등학교 교육과정의 연계성에도 부합하며 그 평가 수준도 적당하다고 생각됨.

9번 문항을 해결하는 것에 필요한 주요 배경지식은 문화상대주의, 보편윤리 등으로 이는 통합사회 7단원 문화와 다양성을 통해 학습한 사회학 개념임. 또한 통합사회 4단원 인권보장과 헌법의 학습내용을 통해 표현의 자유, 종교적 자유를 떠올릴 수 있을 것이라 생각됨. 제시문 모두 출처가 분명하며 고등학교 통합사회를 수강한 학생이라면 해결하는 것에 무리가 없을 것으로 판단되어 교육과정을 충분히 준수한 문항이라 평가됨.

10번 문항은 통합사회 [10통사07-03] 성취기준과 교육과정 연계성을 가진 문항으로 고등학교 통합사회를 수강했다면 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항임. 또한 제시문과 <보기>의 출처가 분명해 문항 검토 결과 연계성, 평가 수준 정도가가 적당하다고 판단됨.

11번 문항은 <보기>의 입장이 (나)의 자문화 중심주의에 가깝다는 점을 이해하고, 멜팅 팟 정책의 입장에서 비판한 뒤 그 입장에서 사회 통합의 구체적 방안을 제시할 수 있는지를 확인하는 문제로 통합사회 7단원 문화의 다원성에서 학습한 내용에 충실한 평가 문항이라 생각됨. 문항의 출처 또한 분명하여 교육과정을 준수한 문항이라 평가되고, 배점과 평가 수준이 일치한다고 판단됨.

4 문항 분석 및 평가

□ 주요 개선실적

○ 출제 전

- 출제・검토위원에 대한 사전연수를 확대 실시하여 고교 교육과정 수준을 충분히 숙지 후 문항 출제하도록 함

구분	2025학년도	전년 대비 주요 개선내용(2026학년도)
출제위원	3회	- 출제위원·출제위원회 조기 구성('25년 3월) 및 주기적 집중회의 실시(오프라인 3회) - 논술전형 경향 제시를 위해 모의문제 출제 및 고교 배포·홍보 - 온라인 모의논술을 실시하고 결과를 채점하여 수험생들의 예측 가능성 향상 - 문항카드 작성법 안내, 고교 교육과정 분석 - 온라인 모의논술 출제 문항에 대한 고교 교육과정 위배사항 검토 - 논술전형 설명회 개최(교사, 학부모, 수험생)를 통해 출제 경향 사전 안내 - 선행학습영향평가 온라인 연수 자료집 배포(8월, 온라인 및 서면)
검토위원	2회	- 출제된 문항을 바탕으로 문항카드-고교과정 연계 분석(2회)

- 논술전형 문제형식 등이 개편됨에 따라 수험생의 예측가능성 향상을 위해 모의문제를 출제(5월 중순)하고, 고교에 배포·홍보함
- 온라인 모의논술(1회) 실시하여 정보를 공개하고 설문조사를 진행하여 고교 교육과정 내 출제에 대한 사용자 검증・의견을 받고자 노력함
- 논술전형에 대한 설명회를 개최하고(교사, 학부모, 수험생 대상) 출제 경향을 사전에 안내하여 예측 가능성을 향상시킴

○ 출제 중

- 선행학습 유발요인 객관적 상호검토를 위한 검토위원 선임('25년 5명)
- 검토위원을 문제출제 합숙시설에 투입하여 출제・검토가 동시에 이루어지도록 하였으며, 최종심의 시 출제위원과 분리하여 검토위원의 의견 별도 수렴
- 위배 요소가 발생하지 않도록 선행학습영향평가위원장도 함께 출제 과정에 참여하여 문항 심의 실시

○ 출제 후

- 대학 내 입학전형 주요 협의체(입학전형개발·선행학습영향평가위원회)에서 출제・검토 과정 전반에 대한 자체평가 실시 및 개선방안 도출
- 입시전문가・고교(일선교사, 진학지도협의회 임원진 등) VOC 수렴을 위한 자문회의·간담회(온・오프라인) 실시

※ 문항 분석 결과 요약표

대학별 고사유형	전형명	계열	문항번호	하위 문항번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수 여부	문항 붙임번호
논술 등 필답고사	논술전형	공학융합계열 ICT융합계열 자율전공(자연) (수리논술)	1	-	수학Ⅰ	○	문항카드1
			2	-	수학Ⅰ	○	문항카드2
			3	-	수학Ⅱ	○	문항카드3
			4	-	수학Ⅰ	○	문항카드4
			5	-	수학Ⅱ	○	문항카드5
			6	-	수학Ⅱ	○	문항카드6
			7	-	수학Ⅱ	○	문항카드7
			8	-	수학Ⅱ	○	문항카드8
			9	(1)	수학Ⅰ	○	문항카드9
				(2)	수학Ⅰ	○	
			10	(1)	수학Ⅱ	○	문항카드10
				(2)	수학Ⅱ	○	
		사회융합계열 자율전공(인문) (자료제시형언어논술)	1	-	통합사회	○	문항카드2-1
			2	-	통합사회	○	
			3	-	통합사회	○	
			4	-	통합사회	○	
			5	-	통합사회	○	
			6	-	통합사회	○	문항카드2-2
			7	-	통합사회	○	
			8	-	통합사회	○	
			9	-	통합사회	○	
			10	-	통합사회	○	
			11	-	통합사회	○	

□ 선행학습 영향평가 결과

○ 대학별고사(논술) 문제가 고교 교육과정 내에서 적절하게 출제됨

- 고교 교육과정 범위와 수준 준수 여부 자체 분석결과

계열	공학·ICT융합	사회융합	계
출제구분	수학	자료제시형언어논술	
문항 수	10	11	21
고교교육 과정 내 출제문항 수	10	11	21

- 해당 전형 입학생 대상 설문조사 결과

□ **설문대상** : 수시 논술전형 입학 신입생 전원(149명)

□ **설문기간** : 2026. 3. 11.(수)~3. 18.(수)

□ **응답인원** : 총 92명 (응답률: 61.7%)

[2026학년도 논술고사 설문조사]

본 설문조사는 한국기술교육대학교 2026학년도 신입생모집 대학별고사(논술) 문제가 고등학교 교육과정을 벗어났는지에 대한 것으로 추후 논술문항 개발에 참고하고자 하오니 설문에 응답해주시면 감사하겠습니다.

수리논술(82명)

1. 2025학년도 논술출제 문항의 난이도는 어떠하였습니까?

구분	계	1 매우 어려움	2 어려움	3 보통	4 쉬움	5 매우 쉬움
인원(명)	82	4	23	29	18	8
비율(%)	100	4.9	28.0	**35.4**	22.0	9.8

2. 출제 문항이 고교 교육과정에 비추어 볼 때 적절하였다고 생각하십니까?(난이도 등)

구분	계	1 매우 아님	2 아님	3 보통	4 그러함	5 매우 그러함
인원(명)	82	4	1	25	40	12
비율(%)	100	4.9	1.2	30.5	**48.8**	14.6

3. 논술고사의 시기는 적절하였다고 생각합니까? (고사일: 2025.11.19(수))

구분	계	1 매우 아님	2 아님	3 보통	4 그러함	5 매우 그러함
인원(명)	82	2	1	11	52	16
비율(%)	100	2.4	1.2	13.4	**63.4**	19.5

4. 논술고사의 문항 개수는 적절하였습니까? (공학: 10문항/ 사회: 11문항)

구분	계	1 매우 많음	2 많음	3 적정	4 적음	5 매우 적음
인원(명)	82	2	13	59	3	5
비율(%)	100	2.4	15.9	**72.0**	3.7	6.1

자료제시형 언어논술(10명)

1. 2025학년도 논술출제 문항의 난이도는 어떠하였습니까?

구분	계	1 매우 어려움	2 어려움	3 보통	4 쉬움	5 매우 쉬움
인원(명)	10	1	2	5	2	0
비율(%)	100	10.0	20.0	**50.0**	20.0	0.0

2. 출제 문항이 고교 교육과정에 비추어 볼 때 적절하였다고 생각하십니까?(난이도 등)

구분	계	1 매우 아님	2 아님	3 보통	4 그러함	5 매우 그러함
인원(명)	10	1	3	3	2	1
비율(%)	100	10.0	**30.0**	**30.0**	20.0	10.0

3. 논술고사의 시기는 적절하였다고 생각합니까? (고사일: 2025.11.19(수))

구분	계	1 매우 아님	2 아님	3 보통	4 그러함	5 매우 그러함
인원(명)	10	1	0	2	4	3
비율(%)	100	10.0	0.0	20.0	**40.0**	30.0

4. 논술고사의 문항 개수는 적절하였습니까? (공학: 10문항/ 사회: 11문항)

구분	계	1 매우 많음	2 많음	3 적정	4 적음	5 매우 적음
인원(명)	10	0	2	4	3	1
비율(%)	100	0.0	20.0	**40.0**	30.0	10.0

5. 논술고사 응시 시간은 적절하였습니까? (80분)

구분	계	①매우 짧음	②짧음	③적정	④길다	⑤매우 길다
인원(명)	82	1	19	50	9	3
비율(%)	100	1.2	23.2	**61.0**	11.0	3.7

구분	계	①매우 짧음	②짧음	③적정	④길다	⑤매우 길다
인원(명)	10	0	3	4	2	1
비율(%)	100	0.0	30.0	**40.0**	20.0	0.0

(기타의견) 논술고사 개선을 위한 의견이 있으면 말씀해주세요 (주관식 응답)

- 너무 쉬움. 난이도를 올릴 필요가 있음(다수 의견)
- 한기대만의 논술문제 스타일을 만들 필요가 있음
- 어려운 문항을 앞에 배치하여 풀이시간 안배 요청

- 의견없음

□ **설문결과** : 실제 수험생 대상 설문조사에서 선행학습 영향평가의 직접적인 척도라 할 수 있는 **'난이도(문항1)'에서 긍정적인 답변이 67.1%(공학), 70.0%(사회), '교육과정 내 적절성(문항2)' 문항에서는 긍정적인 답변이 93.9%(공학), 60.0%(사회)로** 우세하여 고교 교육과정 범위·수준을 준수했다고 평가함

IV 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획

1 출제 및 검토 개선

□ 선행학습영향평가 사전 교육 강화

○ 출제·검토위원을 대상으로 선행학습영향평가 연수자료집 배포 및 출제 전 사전교육 강화

□ 출제·검토 과정에서 고교교사의 역할 확대

○ 고교 교육과정에 대한 체계적인 분석과 연구를 위하여 검토위원인 고교교사가 출제위원과 함께 실질적으로 출제에 참여해 고교 교육과정과 연계된 대학별고사 문항 개발(지역별 고교교사 선임)

○ 출제과정에서 최종문항 심의회의 전 출제위원과 분리하여 고교교원 검토의견을 청취할 수 있는 별도시간 마련

□ 교내 위원회 등의 회의 시 공유

○ 선행학습영향평가 결과 개선사항 반영을 위해 관련 사안 대학입학전형관리위원회(위원장: 총장, 위원: 학부장) 공유

○ 논술고사 일정 및 전형방법에 대해 학부장 및 보직자 회의 등 내부 협의를 통해 내용 확정

2 출제 후 점검 강화

□ 논술전형 관련 정보제공 강화

○ 과년도 논술전형 결과(평균, 최고, 최저점수 등) 및 기출문제, 문항카드 정보 등을 제공하고,

○ 수험생들의 예측가능성 향상을 위한 온라인 모의논술 실시 및 채점 결과를 분석하여 난이도를 조절

○ 또한, 논술전형 설명회(교사, 학부모, 수험생 대상)를 개최하여 세부 출제경향을 사전에 안내

□ 자문위원회 구성 및 운영

○ 일선고교 교사(진학지도협의회 교사 등)등 외부 교육과정 전문가로 구성된 입학전형 자문위원회에서 논술전형 난이도 및 개선방안 등을 논의하고, 고교 교육과정의 변화에 맞추어 바람직한 입시제도에 대한 의견을 지속적으로 수렴함

3 차년도 입학전형 반영 계획

□ 논술전형 출제유형 유지

○ 논술전형 출제 문항의 대학만의 자체 유형을 확립하고, 해당 유형에 대한 과년도 기출문제 및 해설의 공개(온라인 게시, 설명회 안내), 온라인 모의논술 출제를 통해 예측가능성 제고

□ 수험생들의 부담 완화 노력

○ 출제과목 및 난이도를 현재와 같이 고교 교육과정내에서 쉽게 출제하고, 시험일정도 당해 모집요강에 확정 공시하여 수험생의 논술고사 준비 및 응시에 부담을 최소화할 수 있도록 노력

부록 1	위 Ⅱ-가. 규정

□ 학칙

학 칙

제38조(대학입학전형의선행학습영향평가) 대학별고사를 실시하는 경우선행학습을 유발하는 지에 대한 영향평가를 실시하여야 하며, 이에 관한 세부사항은 총장이 따로 정한다

□ 대학입학전형의 선행학습 영향평가에 관한 규칙

<규칙 제21호>

대학입학전형의 선행학습 영향평가에 관한 규칙

제 정 : 2015. 1. 12

제1장 총칙

제1조(목적) 이 규칙은 한국기술교육대학교(이하 "대학교"라 한다)가 선행학습 요소를 배제하고 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 전형을 운영함으로써 고등학교가 정상적인 교육과정을 운영할 수 있는 여건을 조성하여 고교교육 정상화에 실질적으로 기여하는 것을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 규칙은 대학교의 대학별 고사(논술 및 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사 등)에 적용함을 원칙으로 한다.

제2장 선행학습 영향 평가위원회

제3조(위원회의 설치) 선행학습에 대한 객관적이고 전문적인 분석과 대학별고사의 개선을 위하여 선행학습 영향 평가위원회(이하 "위원회"라 한다)를 설치·운영한다.

제4조(구성) ① 위원회는 위원장을 포함하여 10인 이내의 위원으로 구성하며, 입학홍보처장을 위원장으로 한다.

② 위원은 내부위원과 외부위원으로 구성하며, 위원장의 추천으로 총장이 임명한다.

③ 회무를 위하여 간사를 둘 수 있다.

제5조(임기) 위원의 임기는 당해 입시년도 선행학습 영향평가 공시 마감기한까지로 하되, 위원장의 임기는 보직 재임기간으로 한다.

제6조(기능) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 대학별 고사의 고교 교과영역 준수여부에 관한 사항
2. 대학별 고사의 설문에 대한 통계분석에 관한 사항
3. 대학별 고사의 선행학습 방지 대책에 관한 사항
4. 영향평가 결과의 공시기한 준수여부에 관한 사항
5. 영향평가 결과의 다음 연도 입학전형에의 반영에 관한 사항
6. 기타 위원장이 부의하는 사항

제7조(회의) ① 위원장은 회의를 소집하고 그 의장이 된다.

② 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제3장 선행학습 영향평가

제8조(영향평가의 절차 및 방법) ① 대학별 고사 종료 후 수험생을 대상으로 영향평가를 실시한다.

② 영향평가의 방법은 설문조사를 원칙으로 하되, 고사의 성격에 따라 그 방법을 달리할 수 있다.

③ 위원회는 설문조사의 결과를 바탕으로 대학별 고사의 고교 교과영역 범위 준수여부, 선행학습 유발여부 등을 판단한다.

④ 영향평가 결과는 다음 연도 입학전형에 반영하여야 하며, 반영 계획을 매년 3월 31일까지 본교 홈페이지에 게재하여 공개한다.

제9조(수당 등 지급) ① 위원에게는 예산의 범위 안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다.

② 영향평가와 관련하여 위원, 관계전문가 등에게 조사 등을 의뢰한 경우에는 예산의 범위 안에서 연구비 등 필요한 경비를 지급할 수 있다.

제10조(기타) 영향평가 등에 관하여 이 규칙에서 정하지 아니한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부칙

제1조(시행일) 이 규칙은 2015년 1월 12일부터 시행한다.

부록 2 과목별 문항카드

문항카드 1 - 수리논술(1)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(1번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	지수함수의 뜻과 그래프
예상 소요 시간	5분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

정의역이 $\{x \mid 0 \le x \le 2\}$인 함수

$$f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x + 1$$

의 최댓값과 최솟값을 각각 M, m이라 하자. 정의역이 $\{x \mid 0 \le x \le 1\}$인 함수

$$g(x) = -a^x + b$$

의 최댓값과 최솟값이 각각 $-m$, $-M$일 때, $a+b$의 값을 구하시오.
(단, a, b는 상수이고, $a > 1$)

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 지수함수의 그래프를 이해하고, 지수함수의 최댓값과 최솟값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」 "수학과 교육과정"
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
1	[수학 I] (1) 지수함수와 로그함수 - 2 지수함수와 로그함수 [12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다. [12수학 I 01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학 I	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.38-42
	고등학교 수학 I	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.40-42
	고등학교 수학 I	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.42-46
	고등학교 수학 I	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.41-49

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학 I」 의 지수함수와 로그함수 단원 중 지수함수의 그래프에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 지수함수를 이해하고 지수함수의 최댓값과 최솟값을 구할 수 있는지, 이를 적용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1	$M=2,\ m=\dfrac{5}{4}$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$a+b=\dfrac{3}{2}$ 임을 구할 수 있다.	2점

7. 예시 답안 혹은 정답

함수 $f(x)=\left(\dfrac{1}{2}\right)^x+1$ 은 정의역 $\{x\,|\,0\le x\le 2\}$ 에서 감소하므로 $x=0$ 에서 최댓값, $x=2$ 에서 최솟값을 갖는다. 따라서

$$M=f(0)=2,\quad m=f(2)=\frac{5}{4} \qquad \text{--- ㉠}$$

이다. 한편 $a>1$ 이므로 함수 $g(x)$ 도 정의역 $\{x\,|\,0\le x\le 1\}$ 에서 감소하고, 따라서 $x=0$ 에서 최댓값, $x=1$ 에서 최솟값을 갖는다. 즉

$$-m=g(0)=-1+b,\quad -M=g(1)=-a+b \qquad \text{--- ㉡}$$

이다. ㉠, ㉡으로부터 $a=\dfrac{7}{4},\ b=-\dfrac{1}{4}$ 이므로

$$a+b=\frac{6}{4}=\frac{3}{2}$$

이다.

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(2번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	로그함수
예상 소요 시간	5분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

정의역이 $\{x \mid x > 0\}$ 인 함수

$$f(x) = \log_5(10x^2 + 35)$$

에 대하여 $(f^{-1} \circ f^{-1})(3)$ 의 값을 구하시오.

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 로그의 정의와 로그함수의 성질을 이해하고, 역함수의 성질을 이용하여 함숫값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」“수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
2	[수학 I] (1) 지수함수와 로그함수 - 1 지수와 로그 [12수학 I 01-04] 로그의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학 I	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.23-28
	고등학교 수학 I	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.26-31
	고등학교 수학 I	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.29-35
	고등학교 수학 I	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.26-32

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅰ」 의 지수함수와 로그함수 단원 중 지수와 로그에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 역함수의 성질을 이용하여 함숫값을 구할 수 있는지, 로그의 성질을 이해하고 이를 적용할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
2	$f^{-1}(3) = 3$ 임을 구할 수 있다.	3점
	$(f^{-1} \circ f^{-1})(3) = 3$ 임을 구할 수 있다.	1점

7. 예시 답안 혹은 정답

$f^{-1}(3) = a$ 로 놓으면 역함수의 성질에 따라 $f(a) = 3$ 이므로

$$f(a) = \log_5(10a^2 + 35) = 3$$

이다. 로그의 정의에 의해 $10a^2 + 35 = 5^3 = 125$ 이고, 따라서

$$a^2 = 9$$

$$\therefore\ a = 3 \quad (\because\ x > 0)$$

이다. $f^{-1}(3) = 3$ 이므로

$$(f^{-1} \circ f^{-1})(3) = f^{-1}(f^{-1}(3)) = f^{-1}(3) = 3$$

이다.

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(3번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	함수의 극한, 극한값
예상 소요 시간	5분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

함수 $f(x)$가 모든 양의 실수 x에 대하여 부등식

$$f\left(\frac{x-3}{5}\right) \le \frac{1}{5}x^2 \le f\left(\frac{x-1}{5}\right)$$

을 만족시킬 때, $\lim_{x\to\infty}\frac{f(x)}{7x^2+4}$ 의 값을 구하시오.

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 함수의 극한을 이해하고 함수의 극한값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」 "수학과 교육과정"
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
3	[수학Ⅱ] (1) 함수의 극한과 연속 - ① 함수의 극한 [12수학Ⅱ01-01] 함수의 극한의 뜻을 안다. [12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.11-28
	고등학교 수학Ⅱ	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.11-25
	고등학교 수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.12-28
	고등학교 수학Ⅱ	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.10-29

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅱ」 의 함수의 극한과 연속 단원 중 함수의 극한에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 다항함수의 대소 관계를 추론할 수 있는지, 함수의 극한의 대소 관계를 활용하여 함수의 극한값을 구할 수 있는지, 그리고 풀이 과정을 논리적으로 전개할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
3	$x > -\frac{3}{5}$ 일 때 $f(x) \le \frac{1}{5}(5x+3)^2$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$x > -\frac{1}{5}$ 일 때 $\frac{1}{5}(5x+1)^2 \le f(x)$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$\lim_{x \to \infty} \frac{(5x+1)^2}{5(7x^2+4)} = \frac{5}{7}$, $\lim_{x \to \infty} \frac{(5x+3)^2}{5(7x^2+4)} = \frac{5}{7}$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$\lim_{x \to \infty} \frac{f(x)}{7x^2+4} = \frac{5}{7}$ 임을 구할 수 있다.	2점

7. 예시 답안 혹은 정답

부등식

$$f\left(\frac{x-3}{5}\right) \le \frac{1}{5}x^2$$

에서 $\frac{x-3}{5} = t$ 로 놓으면 $x = 5t+3$ 이고, $x > 0$ 일 때 $t > -\frac{3}{5}$ 이므로

$$f(t) \le \frac{1}{5}(5t+3)^2 \quad \left(t > -\frac{3}{5}\right) \qquad \text{--- ㉠}$$

이다. 한편 부등식

$$\frac{1}{5}x^2 \le f\left(\frac{x-1}{5}\right)$$

에서 $\dfrac{x-1}{5}=s$ 로 놓으면 $x=5s+1$ 이고, $x>0$ 일 때 $s>-\dfrac{1}{5}$ 이므로

$$\frac{1}{5}(5s+1)^2 \le f(s) \quad \left(s>-\frac{1}{5}\right) \qquad \text{--- ㉡}$$

이다. ㉠, ㉡으로부터 $x>-\dfrac{1}{5}$ 인 모든 실수 x 에 대하여

$$\frac{1}{5}(5x+1)^2 \le f(x) \le \frac{1}{5}(5x+3)^2$$

이고 각 변을 $7x^2+4$ 로 나누면

$$\frac{(5x+1)^2}{5(7x^2+4)} \le \frac{f(x)}{7x^2+4} \le \frac{(5x+3)^2}{5(7x^2+4)}$$

이다.

$$\lim_{x\to\infty}\frac{(5x+1)^2}{5(7x^2+4)}=\frac{5}{7}, \quad \lim_{x\to\infty}\frac{(5x+3)^2}{5(7x^2+4)}=\frac{5}{7}$$

이므로 함수의 극한의 대소 관계에 의해

$$\lim_{x\to\infty}\frac{f(x)}{7x^2+4}=\frac{5}{7}$$

이다.

문항카드 4 - 수리논술(4)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(4번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	도함수의 활용, 접선의 방정식
예상 소요 시간	5분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

다항함수 $f(x)$에 대하여 곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(2, f(2))$에서의 접선을 l, 함수

$$g(x)=\frac{1}{8}x^3 f(x)$$

에 대하여 곡선 $y=g(x)$ 위의 점 $(2, g(2))$를 지나고 이 점에서의 접선에 수직인 직선을 m이라 하자. 직선 l의 방정식이 $y=-3x+9$일 때, 두 직선 l, m과 x축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하시오.

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 도함수, 접선의 방정식을 이해하고 이를 적용할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」 “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
4	[수학Ⅱ] (2) 미분 - ② 도함수 [12수학Ⅱ02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.71-73
	고등학교 수학Ⅱ	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.72-74
	고등학교 수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.67-70
	고등학교 수학Ⅱ	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.74-77

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅱ」의 미분 단원 중 도함수의 활용에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 접선의 방정식을 이해하고 있는지, 두 직선의 수직 관계를 이용해 직선의 방정식을 구할 수 있는지, 이를 적용할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
4	$f(2)=3$, $f'(2)=-3$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$g'(x)=\frac{3}{8}x^2f(x)+\frac{1}{8}x^3f'(x)$ 임을 구할 수 있다.	2점
	직선 m 의 방정식이 $y=-\frac{2}{3}x+\frac{13}{3}$ 임을 구할 수 있다.	2점
	삼각형의 넓이가 $\frac{21}{4}$ 임을 구할 수 있다.	2점

7. 예시 답안 혹은 정답

곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(2, f(2))$ 에서의 접선의 방정식이 $y=-3x+9$ 이므로

$$f(2)=3, \quad f'(2)=-3$$

이다. 한편 $g(x)=\frac{1}{8}x^3f(x)$ 에서

$$g'(x)=\frac{3}{8}x^2f(x)+\frac{1}{8}x^3f'(x)$$

이므로

$$g(2)=\frac{1}{8}\times 8\times f(2)=3,$$

$$g'(2)=\frac{3}{8}\times 4\times f(2)+\frac{1}{8}\times 8\times f'(2)=\frac{9}{2}-3=\frac{3}{2}$$

이다. 따라서 곡선 $y = g(x)$ 위의 점 $(2, g(2))$를 지나고 이 점에서의 접선에 수직인 직선 m의 방정식은

$$y = -\frac{2}{3}(x-2) + 3 = -\frac{2}{3}x + \frac{13}{3}$$

이다. 직선 l의 방정식 $y = -3x+9$와 직선 m의 방정식 $y = -\frac{2}{3}x + \frac{13}{3}$으로부터

직선 l의 x절편은 3, 직선 m의 x절편은 $\frac{13}{2}$, 두 직선 l, m의 교점의 좌표는 $(2, 3)$이므로 두 직선 l, m과 x축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이는

$$\frac{1}{2}\times\left(\frac{13}{2}-3\right)\times 3 = \frac{21}{4}$$

이다.

문항카드 5 - 수리논술(5)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(5번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수의 성질, 사인함수의 그래프
예상 소요 시간	5분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

정의역이 $\{x \mid x \geq 0\}$ 인 함수

$$f(x) = x^2 - 2(\sin\theta)x + \cos^2\theta - \sin\theta + 1$$

의 최솟값이 1 일 때, 이를 만족시키는 모든 실수 θ 의 값의 합을 구하시오. (단, $0 \leq \theta < 2\pi$)

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 삼각함수의 그래프를 구할 수 있는지, 삼각함수의 성질을 이해하고 주어진 삼각함수의 값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」 "수학과 교육과정"
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
5	[수학 I] (2) 삼각함수 - ① 삼각함수 [12수학 I 02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학 I	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.71-88
	고등학교 수학 I	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.70-91
	고등학교 수학 I	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.77-96
	고등학교 수학 I	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.75-93

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅰ」 의 삼각함수 단원 중 삼각함수의 그래프에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 삼각함수의 그래프를 구할 수 있는지, 삼각함수의 성질을 활용하여 삼각함수의 값을 구할 수 있는지, 그리고 풀이 과정을 논리적으로 전개할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
5	$\sin\theta \geq 0$일 때 조건을 만족시키기 위해서는 $\sin\theta = \frac{1}{2}$임을 구할 수 있다.	3점
	$\sin\theta < 0$일 때 조건을 만족시키는 θ가 존재하지 않음을 구할 수 있다.	3점
	모든 실수 θ의 값의 합이 π임을 구할 수 있다.	2점

7. 예시 답안 혹은 정답

$\cos^2\theta = 1 - \sin^2\theta$이므로

$$f(x) = (x - \sin\theta)^2 + \cos^2\theta - \sin\theta + 1 - \sin^2\theta$$
$$= (x - \sin\theta)^2 - 2\sin^2\theta - \sin\theta + 2$$

이다.

① 만약 $\sin\theta \geq 0$이라면, $x \geq 0$일 때 함수 $f(x)$의 최솟값은

$$f(\sin\theta) = -2\sin^2\theta - \sin\theta + 2$$

이므로

$$-2\sin^2\theta - \sin\theta + 2 = 1$$
$$\therefore \sin\theta = \frac{1}{2} \quad (\because \sin\theta \geq 0)$$

그러므로 실수 $\theta\,(0 \leq \theta < 2\pi)$는

$$\theta = \frac{\pi}{6},\ \frac{5\pi}{6}$$

이다.

② 만약 $\sin\theta < 0$이라면, $x \geq 0$일 때 함수 $f(x)$의 최솟값은

$$f(0) = -\sin^2\theta - \sin\theta + 2$$

이므로

$$-\sin^2\theta - \sin\theta + 2 = 1$$
$$\therefore \sin\theta = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$$

그러나 $-1 \leq \sin\theta < 0$이어야 하므로 조건을 만족시키는 실수 $\theta\,(0 \leq \theta < 2\pi)$는 존재하지 않는다.

따라서 ①, ②로부터 모든 실수 θ의 값의 합은

$$\frac{\pi}{6} + \frac{5\pi}{6} = \pi$$

이다.

문항카드 6 - 수리논술(6)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(6번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	함수의 극한, 연속, 연속함수
예상 소요 시간	9분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

양수 a와 최고차항의 계수가 1인 삼차함수 $f(x)$에 대하여 함수 $g(x)$를

$$g(x)=\begin{cases} 2f(|x|) & (|x|\le a) \\ -f(2a-|x|) & (|x|>a) \end{cases}$$

라 할 때, 다음 조건을 만족시키는 양수 a의 값을 구하시오.

(가) $f(a)=-\dfrac{81}{8}$

(나) 두 함수 $f(x-a)g(x)$와 $f(x)g(x-a)$가 모두 실수 전체의 집합에서 연속이다.

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 함수의 연속에서 $x=a$에서 연속의 정의와 연속함수를 이해하고, 이를 적용하여 실수 전체에서 연속인 함수를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」 "수학과 교육과정"
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
6	[수학Ⅱ] (1) 함수의 극한과 연속 - ② 함수의 연속 [12수학Ⅱ01-03] 함수의 연속의 뜻을 안다. [12수학Ⅱ01-04] 연속함수의 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.31-47
	고등학교 수학Ⅱ	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.30-40
	고등학교 수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.29-42
	고등학교 수학Ⅱ	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.30-44

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅱ」 의 함수의 극한과 연속 단원 중 함수의 연속의 뜻과 연속함수의 성질에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 연속의 뜻과 연속함수의 성질을 이해하고 있는지, 이를 적용할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
6	$f(0)=0$ 임을 구할 수 있다.	3점
	$f(-2a)=0$ 임을 구할 수 있다.	3점
	$f(2a)=0$ 임을 구할 수 있다.	3점
	$f(x)=x(x-2a)(x+2a)$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$a=\dfrac{3}{2}$ 임을 구할 수 있다.	1점

7. 예시 답안 혹은 정답

$f(x)$는 실수 전체의 집합에서 연속이고 조건 (가)에서 $f(a)\neq 0$이므로 함수 $g(x)$는 $x=\pm a$에서만 연속이 아니다. 따라서 조건 (나)로부터 함수 $f(x-a)g(x)$는 $x=a$, $x=-a$에서 연속이고 함수 $f(x)g(x-a)$는 $x=2a$, $x=0$에서 연속이어야 한다. 그러므로

$$\lim_{x\to a+} f(x-a)g(x)=\lim_{x\to a-} f(x-a)g(x)=f(0)g(a) \quad \text{--- ㉠}$$

$$\lim_{x\to -a+} f(x-a)g(x)=\lim_{x\to -a-} f(x-a)g(x)=f(-2a)g(-a) \quad \text{--- ㉡}$$

$$\lim_{x\to 2a+} f(x)g(x-a)=\lim_{x\to 2a-} f(x)g(x-a)=f(2a)g(a) \quad \text{--- ㉢}$$

$$\lim_{x\to 0+} f(x)g(x-a)=\lim_{x\to 0-} f(x)g(x-a)=f(0)g(-a) \quad \text{--- ㉣}$$

이다. ㉠에서

㉠: $f(0)(-f(a)) = f(0)(2f(a))$

$3f(0)f(a) = 0$

$\therefore\ f(0) = 0 \quad (\because\ f(a) \neq 0)$

마찬가지로,

㉡: $f(-2a)(2f(a)) = f(-2a)(-f(a))$

$3f(-2a)f(a) = 0$

$\therefore\ f(-2a) = 0 \quad (\because\ f(a) \neq 0)$

㉢: $f(2a)(-f(a)) = f(2a)(2f(a))$

$3f(2a)f(a) = 0$

$\therefore\ f(2a) = 0 \quad (\because\ f(a) \neq 0)$

㉣: $f(0)(2f(a)) = f(0)(-f(a))$

$3f(0)f(a) = 0$

$\therefore\ f(0) = 0 \quad (\because\ f(a) \neq 0)$

이다. $f(0) = 0$, $f(2a) = 0$, $f(-2a) = 0$을 만족시키는 최고차항의 계수가 1인 삼차함수 $f(x)$는

$$f(x) = x(x-2a)(x+2a)$$

이다. 따라서 조건 (가)에 의해

$$f(a) = a(-a)(3a) = -3a^3 = -\frac{81}{8}$$

$$a^3 = \frac{27}{8}$$

$$\therefore\ a = \frac{3}{2}$$

문항카드 7 - 수리논술(7)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(7번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	도함수, 함수의 그래프, 방정식과 부등식에의 활용
예상 소요 시간	9분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

최고차항의 계수가 1인 삼차함수 $f(x)$가 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $f(1)=0$
(나) 모든 실수 x에 대하여 부등식 $(x-3)f(x) \geq 0$이 성립한다.

실수 k에 대하여 x에 대한 방정식 $f(x)-(x-1)f'(k)=0$의 서로 다른 실근의 개수가 2가 되도록 하는 모든 실수 k의 값의 합을 구하시오.

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 도함수의 활용에서 함수의 증가와 감소, 극대, 극소의 개념을 이해하고 그래프를 그릴 수 있는지, 방정식과 부등식에의 활용을 이해하고 있는지, 이를 적용할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」 "수학과 교육과정"
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
7	[수학Ⅱ] (2) 미분 - ③ 도함수의 활용 [12수학Ⅱ02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다. [12수학Ⅱ02-10] 방정식과 부등식에 대한 문제를 해결할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.86-92
	고등학교 수학Ⅱ	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.87-96
	고등학교 수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.86-97
	고등학교 수학Ⅱ	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.90-98

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅱ」의 미분 단원 중 도함수의 활용에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 도함수를 활용하여 그래프의 개형을 구하고, 삼차방정식의 서로 다른 실근의 개수가 2가 되는 경우를 구할 수 있는지, 이를 적용할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
7	$f(x) = (x-1)^2(x-3) = x^3-5x^2+7x-3$ 임을 구할 수 있다.	3점
	방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 이 1이 아닌 중근을 갖기 위한 조건이 $f'(k) = -1$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$f'(k) = -1$ 일 때 $k = \frac{4}{3}$, 2 임을 구할 수 있다.	2점
	방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 의 한 근이 1 이기 위한 조건이 $f'(k)=0$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$f'(k)=0$ 일 때 $k=\frac{7}{3}$, 1 임을 구할 수 있다.	2점
	모든 실수 k 의 값의 합이 $\frac{20}{3}$ 임을 구할 수 있다.	1점

7. 예시 답안 혹은 정답

조건 (가)에서 $f(1)=0$ 이므로

$$f(x) = (x-1)(x^2+ax+b) \quad (\text{단, } a,\ b \text{ 는 상수}) \qquad \text{--- ㉠}$$

이다. 조건 (나)와 ㉠으로부터 모든 실수 x에 대하여

$$(x-3)(x-1)(x^2+ax+b) \geq 0$$

이어야 하므로

$$x^2+ax+b=(x-3)(x-1)$$

이다. 따라서 $f(x)=(x-1)^2(x-3)=x^3-5x^2+7x-3$ 이고, 이를 미분하면

$$f'(x)=3x^2-10x+7$$

이다. 주어진 방정식 $f(x)-(x-1)f'(k)=0$ 은

$$(x-1)(x^2-4x+3-f'(k))=0$$

이므로 서로 다른 실근의 개수가 2 가 되는 경우는 다음 두 가지뿐이다.

① 방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 이 1 이 아닌 중근을 갖는 경우:

이차방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 이 중근을 갖기 위해서는 $f'(k)=-1$ 이어야 하므로

$$f'(k)+1=(3k-4)(k-2)=0$$

$$\therefore\ k=\frac{4}{3},\ 2$$

이때 방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 의 중근은 $x=2$ 이므로 1 이 아닌 중근을 갖는다.

② 방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 의 한 근이 1 인 경우:

이차방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 의 한 근이 1 이기 위해서는 $f'(k)=0$ 이어야 하므로

$$f'(k)=(3k-7)(k-1)=0$$

$$\therefore\ k=\frac{7}{3},\ 1$$

이때 방정식 $x^2-4x+3-f'(k)=0$ 의 근은 $x=1,\ 3$ 이다.

따라서 ①, ②로부터 모든 실수 k 의 값의 합은

$$\frac{4}{3}+2+\frac{7}{3}+1=\frac{20}{3}$$

이다.

문항카드 8 - 수리논술(8)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(8번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	정적분, 속도, 움직인 거리, 위치
예상 소요 시간	9분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

두 점 P와 Q는 시각 $t=0$일 때 각각 점 $\mathrm{A}(3)$과 점 $\mathrm{B}(20)$에서 출발하여 수직선 위를 움직인다. 두 점 P, Q의 시각 $t\,(t \geq 0)$에서의 속도는 각각

$$v_1(t) = 3t^2 + 4t - 20, \quad v_2(t) = 2t + 9$$

이다. 출발한 시각부터 두 점 P, Q 사이의 거리가 처음으로 12가 될 때까지 점 P가 움직인 거리를 구하시오.

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 정적분의 개념과 성질, 속도와 정적분과의 관계를 이해하고, 이를 적용할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 「별책8」“수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
8	[수학Ⅱ]-(3) 적분 - ③ 정적분의 활용 [12수학Ⅱ03-06] 속도와 거리에 대한 문제를 해결할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.132~134
	고등학교 수학Ⅱ	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.140~143
	고등학교 수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.140~144
	고등학교 수학Ⅱ	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.148~151

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅱ」의 적분 단원 중 정적분의 활용에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 수직선 위를 움직이는 물체의 속도를 알고 정적분을 이용하여 위치와 이동거리에 대한 관계식을 유도할 수 있는지, 절댓값 기호가 포함된 정적분을 계산할 수 있는지, 그리고 풀이 과정을 논리적으로 전개할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
8	$s_1(t) = t^3 + 2t^2 - 20t + 3$ 임을 구할 수 있다.	2점
	$s_2(t) = t^2 + 9t + 20$ 임을 구할 수 있다.	2점
	두 점 P, Q 사이의 거리가 처음으로 12가 되는 시각이 $t = 5$ 임을 구할 수 있다.	4점
	$\int_0^5 \lvert v_1(t) \rvert dt = 123$ 임을 구할 수 있다.	4점

7. 예시 답안 혹은 정답

점 P는 점 A(3)에서 출발하고 수직선 위를 움직이는 속도가 $v_1(t) = 3t^2 + 4t - 20$ 이므로

시각 t에서의 위치를 $s_1(t)$라 하면

$$s_1(t) = 3 + \int_0^t (3s^2 + 4s - 20)ds = t^3 + 2t^2 - 20t + 3 \quad --- ㉠$$

이다. 또한 점 Q는 B(20)에서 출발하고 수직선 위를 움직이는 속도가 $v_2(t) = 2t + 9$ 이므로 시각 t에서의 위치를 $s_2(t)$라 하면

$$s_2(t) = 20 + \int_0^t (2s + 9)ds = t^2 + 9t + 20 \quad --- ㉡$$

이다. 이때 두 점 P, Q 사이의 거리가 12가 되는 시각은 $\lvert s_1(t) - s_2(t) \rvert = 12$를 만족시켜야 한다. ㉠, ㉡에서

$$\left|t^3+t^2-29t-17\right| = 12$$

$$\therefore\ t^3+t^2-29t-17 = 12 \text{ 또는 } t^3+t^2-29t-17 = -12$$

① $t^3+t^2-29t-17 = 12$ 일 때

$$t^3+t^2-29t-29 = 0$$

$$(t+1)\left(t+\sqrt{29}\right)\left(t-\sqrt{29}\right) = 0$$

$$\therefore\ t = \sqrt{29} \quad (\because\ t \geq 0)$$

② $t^3+t^2-29t-17 = -12$ 일 때

$$t^3+t^2-29t-5 = 0$$

$$(t-5)\left(t^2+6t+1\right) = 0$$

$$\therefore\ t = 5 \quad (\because\ t \geq 0)$$

따라서 ①, ②로부터 두 점 P, Q 사이의 거리가 처음으로 12가 되는 시각은 $t = 5$ 이다. 한편

$$v_1(t) = 3t^2+4t-20 = (3t+10)(t-2)$$

이므로 $0 \leq t < 2$ 일 때 $v_1(t) < 0$ 이고, $t \geq 2$ 일 때 $v_1(t) \geq 0$ 이다. 그러므로 두 점 P, Q 사이의 거리가 처음으로 12가 될 때까지 점 P가 움직인 거리, 즉 점 P가 시각 $t = 0$ 에서 $t = 5$ 까지 움직인 거리는

$$\begin{aligned}\int_0^5 \left|v_1(t)\right| dt &= -\int_0^2 v_1(t)dt + \int_2^5 v_1(t)dt \\ &= -\int_0^2 \left(3t^2+4t-20\right) dt + \int_2^5 \left(3t^2+4t-20\right) dt \\ &= -\left[t^3+2t^2-20t\right]_0^2 + \left[t^3+2t^2-20t\right]_2^5 \\ &= 123\end{aligned}$$

이다.

문항카드 9 - 수리논술(9)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(9번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수의 그래프와 성질, 삼각함수의 방정식에서의 활용
예상 소요 시간	14분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

실수 a, b에 대하여 정의역이 $\left\{x \,\middle|\, 0 \le x \le \frac{\pi}{3}\right\}$인 함수

$$f(x) = \cos^2\left(x - \frac{\pi}{6}\right) + a\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + b$$

의 최댓값을 M, 최솟값을 m이라 할 때, 다음 물음에 답하시오.

(1) $a = \frac{1}{2}$, $b = 1$일 때, M과 m의 값을 각각 구하시오. (8점)

(2) $M = 5$, $m = -3$을 만족시키는 순서쌍 (a, b)를 모두 구하시오. (8점)

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 삼각함수의 그래프와 성질을 이해하고 삼각함수를 포함하고 있는 방정식을 풀 수 있는지를 평가하는 문제이다.

9-(1) 고등학교 수학 교육과정에서 배우는 삼각함수의 그래프, 삼각함수의 성질, 삼각함수를 포함하고 있는 방정식을 이해하고 주어진 조건을 만족하는 해를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

9-(2) 고등학교 수학 교육과정에서 배우는 정의역이 제한된 이차함수의 조건을 이용하여 삼각함수를 포함하고 있는 방정식의 해를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정		교육부 고시 제2020-236호 「별책8」“수학과 교육과정”
문항 및 제시문		학습내용 성취기준
9	(1)	[수학Ⅰ] (2) 삼각함수 - ① 삼각함수 [12수학Ⅰ02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.
	(2)	[수학Ⅰ] (2) 삼각함수 - ① 삼각함수 [12수학Ⅰ02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학Ⅰ	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.71-88
	고등학교 수학Ⅰ	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.70-91
	고등학교 수학Ⅰ	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.77-96
	고등학교 수학Ⅰ	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.75-93

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅰ」의 삼각함수 단원 중 삼각함수의 그래프에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 삼각함수의 성질을 활용하여 삼각함수의 값을 구할 수 있는지, 이차함수의 최대, 최소를 구할 수 있는지, 그리고 풀이 과정을 논리적으로 전개할 수 있는지를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
9-(1)	$t = \sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right)\left(-\frac{1}{2} \le t \le \frac{1}{2}\right)$일 때, $f(x) = -t^2 - \frac{1}{2}t + 2$임을 구할 수 있다.	4점
	$M = \frac{33}{16}$임을 구할 수 있다.	2점
	$m = \frac{3}{2}$임을 구할 수 있다.	2점
9-(2)	$-\frac{a}{2} \le -\frac{1}{2}$일 때, 순서쌍 $(a, b) = \left(8, \frac{1}{4}\right)$을 구할 수 있다.	4점
	$-\frac{a}{2} \ge \frac{1}{2}$일 때, 순서쌍 $(a, b) = \left(-8, \frac{1}{4}\right)$을 구할 수 있다.	4점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) $a=\frac{1}{2}$, $b=1$일 때, M과 m의 값을 각각 구하시오. (8점)

[풀이] $x-\frac{\pi}{6}=\theta\left(-\frac{\pi}{6}\le\theta\le\frac{\pi}{6}\right)$로 놓으면

$$\cos\left(x+\frac{\pi}{3}\right)=\cos\left(\theta+\frac{\pi}{2}\right)=-\sin\theta,\quad \cos^2\left(x-\frac{\pi}{6}\right)=1-\sin^2\theta$$

이므로

$$f(x)=-\sin^2\theta-a\sin\theta+b+1$$

이다. 이때 $\sin\theta=t\left(-\frac{1}{2}\le t\le\frac{1}{2}\right)$로 놓으면

$$f(x)=-t^2-at+b+1=-\left(t+\frac{a}{2}\right)^2+\frac{a^2}{4}+b+1 \qquad \text{--- ㉠}$$

이므로, $a=\frac{1}{2}$, $b=1$일 때

$$f(x)=-t^2-\frac{1}{2}t+2=-\left(t+\frac{1}{4}\right)^2+\frac{33}{16}$$

이다. 따라서 함수 $f(x)$의 최댓값은 $t=-\frac{1}{4}$일 때 $M=\frac{33}{16}$이고, 최솟값은 $t=\frac{1}{2}$일 때 $m=\frac{3}{2}$이다.

(2) $M=5$, $m=-3$을 만족시키는 순서쌍 (a,b)를 모두 구하시오. (8점)

[풀이] ㉠으로부터 함수 $g(t)$를

$$g(t)=-\left(t+\frac{a}{2}\right)^2+\frac{a^2}{4}+b+1$$

라 하자. 함수 $g(t)$의 대칭축 $t=-\frac{a}{2}$를 기준으로 다음과 같이 경우를 네 가지로 나누어 생각해 보자.

① $-\frac{a}{2}\le-\frac{1}{2}$ (즉, $a\ge1$)일 때,

함수 $g(t)$의 최댓값은 $M=g\left(-\frac{1}{2}\right)$이고, 최솟값은 $m=g\left(\frac{1}{2}\right)$이므로

$$\frac{a}{2}+b+\frac{3}{4}=5,\quad -\frac{a}{2}+b+\frac{3}{4}=-3$$

이다. 이를 연립하면 $a=8,\ b=\dfrac{1}{4}$ 이다.

② $-\dfrac{1}{2} < -\dfrac{a}{2} \le 0$ (즉, $0 \le a < 1$)일 때,

함수 $g(t)$ 의 최댓값은 $M=g\left(-\dfrac{a}{2}\right)$ 이고, 최솟값은 $m=g\left(\dfrac{1}{2}\right)$ 이므로

$$\frac{a^2}{4}+b+1=5,\quad -\frac{a}{2}+b+\frac{3}{4}=-3 \qquad \text{--- ㉡}$$

이다. ㉡에서 b 를 소거하면

$$a^2+2a-31=0$$

$$\therefore\ a=-1\pm4\sqrt{2}$$

그러나 이는 조건 $0 \le a < 1$ 을 만족시키지 못한다.

③ $0 < -\dfrac{a}{2} < \dfrac{1}{2}$ (즉, $-1 < a < 0$)일 때,

함수 $g(t)$ 의 최댓값은 $M=g\left(-\dfrac{a}{2}\right)$ 이고, 최솟값은 $m=g\left(-\dfrac{1}{2}\right)$ 이므로

$$\frac{a^2}{4}+b+1=5,\quad \frac{a}{2}+b+\frac{3}{4}=-3 \qquad \text{--- ㉢}$$

이다. ㉢에서 b 를 소거하면

$$a^2-2a-31=0$$

$$\therefore\ a=1\pm4\sqrt{2}$$

그러나 이는 조건 $-1 < a < 0$ 을 만족시키지 못한다.

④ $-\dfrac{a}{2} \ge \dfrac{1}{2}$ (즉, $a \le -1$)일 때,

함수 $g(t)$ 의 최댓값은 $M=g\left(\dfrac{1}{2}\right)$ 이고, 최솟값은 $m=g\left(-\dfrac{1}{2}\right)$ 이므로

$$-\frac{a}{2}+b+\frac{3}{4}=5,\quad \frac{a}{2}+b+\frac{3}{4}=-3$$

이다. 이를 연립하면 $a=-8,\ b=\dfrac{1}{4}$ 이다.

따라서 ①, ②, ③, ④에 의해 순서쌍 (a,b) 는

$$\left(8,\ \frac{1}{4}\right),\ \left(-8,\ \frac{1}{4}\right)$$

이다.

문항카드 10 - 수리논술(10)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	공학융합계열, ICT융합계열 / 수리논술(10번)	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	접선의 방정식, 둘러싸인 부분의 넓이
예상 소요 시간	14분 / 80분	

2. 문항 및 제시문

자연수 n과 $0 < t < n$인 실수 t에 대하여 함수

$$f(x) = x^2 - 2nx + n^2$$

의 그래프 위의 점 $\mathrm{P}(t, f(t))$에서의 접선을 l_n이라 하자. 곡선 $y=f(x)$와 접선 l_n 및 y축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 a_n, 접선 l_n과 x축 및 y축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 b_n이라 할 때, 다음 물음에 답하시오.

(1) $a_3 + b_3$의 값이 자연수가 되도록 하는 실수 t의 개수를 구하시오. (8점)

(2) $a_n + b_n$의 값이 자연수가 되도록 하는 실수 t의 개수를 c_n이라 할 때, $c_5 + c_6 + c_7$의 값을 구하시오. (8점)

3. 출제 의도

고등학교 수학 교육과정에서 배우는 미분과 적분의 개념을 이해하고 이를 적용하여 주어진 조건을 만족하는 실수의 개수를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

10-(1) 고등학교 수학 교육과정에서 배우는 미분의 개념을 적용하여 접선의 방정식을 구하고 정적분을 이용하여 직선과 곡선으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구할 수 있는지, 구간에서 증가하는 함수의 성질을 적용하여 조건을 만족하는 실수의 개수를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

10-(2) 고등학교 수학 교육과정에서 배우는 미분의 개념을 적용하여 접선의 방정식을 구하고 정적분을 이용하여 직선과 곡선으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구할 수 있는지, 구간에서 증가하는 함수의 성질을 적용하여 n값에 따라 조건을 만족하는 실수의 개수를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정		교육부 고시 제2020-236호 「별책8」“수학과 교육과정”
문항 및 제시문		학습내용 성취기준
10	(1)	[수학Ⅱ] (2) 미분 – ③ 도함수의 활용 [12수학Ⅱ02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다. [수학Ⅱ] (3) 적분 – ② 정적분 [12수학Ⅱ03-03] 정적분의 뜻을 안다. [12수학Ⅱ03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.
	(2)	[수학Ⅱ] (2) 미분 – ③ 도함수의 활용 [12수학Ⅱ02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다. [수학Ⅱ] (3) 적분 – ② 정적분 [12수학Ⅱ03-03] 정적분의 뜻을 안다. [12수학Ⅱ03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2024	p.78-85, p.112-118
	고등학교 수학Ⅱ	고은성 외 6인	좋은책 신사고	2024	p.80-86, p.119-127
	고등학교 수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교과서	2024	p.78-85, p.122-130
	고등학교 수학Ⅱ	홍성복 외 10인	지학사	2024	p.83-89, p.124-136

5. 문항 해설

본 문항의 핵심적인 내용은 「수학Ⅱ」 의 미분 단원 중 도함수의 활용, 적분 단원 중 정적분에서 다루어진다. 따라서 본 문항을 통해 학생들이 제시문을 읽고 미분의 개념을 적용하여 접선의 방정식을 구하고 정적분을 이용하여 직선과 곡선으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구할 수 있는지, 구간에서 증가하는 함수의 성질을 적용하여 조건을 만족하는 실수의 개수를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

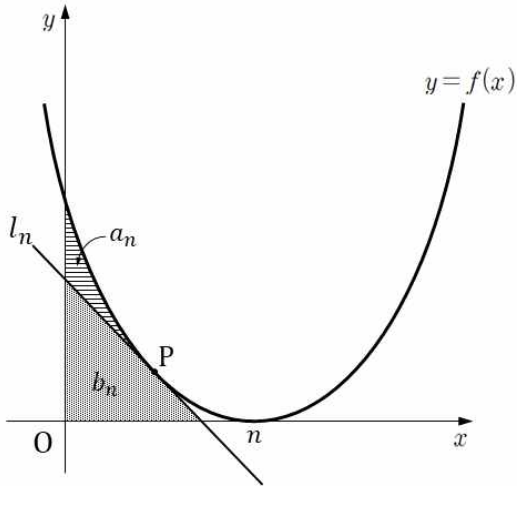
6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
10-(1)	$a_3 = \frac{1}{3}t^3$ 임을 구할 수 있다.	3점
	$b_3 = \frac{1}{4}(9-t^2)(t+3)$ 임을 구할 수 있다.	3점
	$a_3 + b_3$ 의 값이 자연수가 되도록 하는 t 의 개수가 2 임을 구할 수 있다.	2점
10-(2)	$a_n + b_n = \frac{1}{12}t^3 - \frac{n}{4}t^2 + \frac{n^2}{4}t + \frac{n^3}{4}$ 임을 구할 수 있다.	4점
	$c_5 = 10$ 임을 구할 수 있다.	1점
	$c_6 = 17$ 임을 구할 수 있다.	1점
	$c_7 = 29$ 임을 구할 수 있다.	1점
	$c_5 + c_6 + c_7 = 56$ 임을 구할 수 있다.	1점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) $a_3 + b_3$ 의 값이 자연수가 되도록 하는 실수 t 의 개수를 구하시오. (8점)

[풀이]



$n = 3$ 인 경우에 대하여 $f'(x) = 2x - 6$ 이므로 접선 l_3 의 방정식은

$$y = (2t-6)(x-t) + f(t)$$

이다. 따라서

$$a_3 = \int_0^t \left[f(x) - \{(2t-6)(x-t)+f(t)\} \right] dx$$
$$= \left[\frac{x^3}{3} - 3x^2 + 9x - (2t-6)\left(\frac{1}{2}x^2 - tx\right) - (t^2-6t+9)x \right]_0^t$$
$$= \frac{1}{3}t^3$$

이다. 한편, 접선 l_3의 x절편과 y절편은

x절편: $(2t-6)(x-t)+f(t)=0$

$\therefore\ x = \dfrac{t+3}{2}$

y절편: $y = (2t-6)(-t)+f(t)$

$\therefore\ y = 9-t^2$

이므로

$$b_3 = \frac{1}{2} \times (9-t^2) \times \left(\frac{t+3}{2}\right)$$

이다. $g(t) = a_3 + b_3$로 놓으면

$$g(t) = \frac{1}{12}t^3 - \frac{3}{4}t^2 + \frac{9}{4}t + \frac{27}{4}$$

이므로

$$g'(t) = \frac{1}{4}t^2 - \frac{3}{2}t + \frac{9}{4} = \frac{1}{4}(t-3)^2$$

이다. 따라서 $0 < t < 3$인 실수 t에 대하여 $g'(t) > 0$이므로 함수 $g(t)$는 증가한다. $g(0) = \dfrac{27}{4}$이고 $g(3) = \dfrac{27}{3} = 9$이므로 $0 < t < 3$에서 자연수가 되는 $g(t)$의 값은 7, 8이다. 따라서 $a_3 + b_3$의 값이 자연수가 되도록 하는 실수 t의 개수는 2이다.

(2) $a_n + b_n$의 값이 자연수가 되도록 하는 실수 t의 개수를 c_n이라 할 때, $c_5 + c_6 + c_7$의 값을 구하시오. (8점)

[풀이] 문항 (1)번과 동일한 과정을 거치면 자연수 n에 대하여 a_n과 b_n을 다음과 같이 구할 수 있다. $f'(x) = 2x-2n$이므로 접선 l_n의 방정식은

$$y = (2t-2n)(x-t)+f(t)$$

이다. 따라서

$$a_n = \int_0^t \left[f(x) - \{(2t-2n)(x-t)+f(t)\} \right] dx$$

$$= \left[\frac{x^3}{3} - nx^2 + n^2x - (2t-2n)\left(\frac{1}{2}x^2 - tx\right) - (t^2 - 2nt + n^2)x \right]_0^t$$

$$= \frac{1}{3}t^3$$

이다. 한편, 접선 l_n의 x절편과 y절편은

x절편: $(2t-2n)(x-t) + f(t) = 0$

$\therefore\ x = \dfrac{t+n}{2}$

y절편: $y = (2t-2n)(-t) + f(t)$

$\therefore\ y = n^2 - t^2$

이므로

$$b_n = \frac{1}{2} \times (n^2 - t^2) \times \left(\frac{t+n}{2}\right)$$

이다. $g_n(t) = a_n + b_n$으로 놓으면

$$g_n(t) = \frac{1}{12}t^3 - \frac{n}{4}t^2 + \frac{n^2}{4}t + \frac{n^3}{4}$$

이므로

$$g_n{}'(t) = \frac{1}{4}t^2 - \frac{n}{2}t + \frac{n^2}{4} = \frac{1}{4}(t-n)^2$$

이다. 따라서 $0 < t < n$인 실수 t에 대하여 $g_n{}'(t) > 0$이므로 함수 $g_n(t)$는 증가한다.

① $n = 5$일 때, $g_5(0) = \dfrac{125}{4}$이고 $g_5(5) = \dfrac{125}{3}$이므로 $0 < t < 5$에서 자연수가 되는 $g_5(t)$의 값은 32, 33, 34, $\cdots$, 41이다. 그러므로 $c_5 = 10$이다.

② $n = 6$일 때, $g_6(0) = \dfrac{216}{4} = 54$이고 $g_6(6) = \dfrac{216}{3} = 72$이므로 $0 < t < 6$에서 자연수가 되는 $g_6(t)$의 값은 55, 56, 57, $\cdots$, 71이다. 그러므로 $c_6 = 17$이다.

③ $n = 7$일 때, $g_7(0) = \dfrac{343}{4}$이고 $g_7(7) = \dfrac{343}{3}$이므로 $0 < t < 7$에서 자연수가 되는 $g_7(t)$의 값은 86, 87, 88, $\cdots$, 114이다. 그러므로 $c_7 = 29$이다.

따라서 ①, ②, ③으로부터

$$c_5 + c_6 + c_7 = 10 + 17 + 29 = 56$$

이다.

문항카드2-1. 자료제시형 언어논술(1~5번)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열/자료제시형 언어논술(1~5번)	
출제 범위	교육과정 과목명	통합사회
	핵심개념 및 용어	노동, 자본 및 경제구조의 변화, 정부 역할, 헌법, 기본권, 사회권, AI와 노동
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 자료

다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오. (50점)

(가) 시장경제에서 노동은 자본, 토지와 함께 중요한 생산요소로 작용한다. 노동자는 기업에 노동을 제공한 대가로 임금을 받아 경제생활을 하는 사람이다. 노동자는 재화와 서비스의 생산 과정에 필요한 능력이나 기술 등과 같은 노동력을 제공하며 이는 시장경제가 원활히 돌아가게 하는 데 중요한 역할을 한다. 동시에 노동자에게 노동은 임금 소득의 원천이자 자신의 잠재력을 실현하는 방법이다. 이렇듯 노동은 시장경제의 핵심임과 동시에 노동자의 삶의 질 보장을 위한 중요한 요소이다. 이에 헌법은 노동자가 노동을 통해 자아를 실현하고 양질의 삶을 영위할 권리를 보장하고 있다.

(나) 예전 전통의 부르주아지(자본가)는 성(城)으로 둘러싸인 마을에 뿌리를 두고 있었으며, 공동체의 생존과 재생산에 대한 경제적 이해관계를 가지고 있었다. 그들의 삶은 노동에 대한 꾸준한 헌신, 생산물에 대한 애착을 기반으로 했고, 노동자들의 수공업적 기술과 자본가들의 기업가적·금융적 기술의 협력적 산물인 물질적 생산품을 만들어 축적하고 확산하는 것에 가치를 두었다. 그러나 금융 중심의 현대 경제에서는 자본의 이동 속도가 빨라지고 투자 방식이 다양해지면서, 특정 지역이나 생산 기반에 오래 머무르지 않는 ㉠ <u>새로운 형태의 자본가</u>가 등장하였다. 이들은 고정된 생산시설보다는 단기적이고 유연한 금융 투자를 통해 수익을 창출하는 경향이 강하다. 이러한 변화는 자본가의 활동 방식이 과거보다 훨씬 글로벌하고 비물질적인 형태로 전환되었음을 보여준다. 그에 따라 예전 전통의 자본가들이 중요시하던 지역 공동체와의 정서적 연대감은 약화되고, ㉡ <u>노동자 역시 외부 목적에 따라 쉽게 대체 가능</u>한 것으로 여겨지게 되었다.

(다) 칼 마르크스는 노동자의 노동 조건을 분석하면서, 노동이 정작 노동자에게는 본질적 의미를 갖지 못한다는 '노동의 (　　)'을/를 주장했다. 우리가 일의 방식을 결정하고 그 실행을 알고 있다고 해도, 노동은 언제나 외부의 필요와 목적에 의해 강제되는 성격을 지닌다. 이러한 점에서 모든 노동은 일정 부분 의무적 성격을 띤다. 이러한 현상이 발생하는 또 다른 이유는 노동이 내적 만족이 아니라 노동 외적 욕구(㉠쇼핑, 여행 등)를 충족시키기 위한 수단으로 기능하기 때문이다. 마르크스는 이를 다음과 같이 비판했다. "어떠한 제약도 없다면, 노동은 기피의 대상이 된다는 점에서 노동의 기이한 특성이 드러난다. 외적 노동, 즉 인간이 소외되는 노동은 인간의 자기희생이자 고행이며, 그 과정에서 인간은 창조성과 같은 본래적 능력과 통제력을 잃는다. 그 결과 인간은 그의 동물적 기능들인 먹고 마시고 생식하는 일을 할 때에야 비로소 자신이 자유롭게 활동한다고 느끼게 된다. 그렇게 동물적인 것은 인간적인 것이, 인간적인 것은 동물적인 것이 된다." 이는 노동이 인간을 소외시키는 동시에 인간의 본래적 능력을 억압한다는 마르크스의 비판을 단적으로 보여준다.

(라) 오늘날 성과사회에서 개인은 더 이상 의무적인 일에 매달리지 않는다. 그들은 타자의 명령에 따라 행동하지 않고, 자기 자신에게 귀를 기울이면서 자신의 경영자가 되고자 한다. 그러나 타자로부터의 자유가 해방적이기만 한 것은 아니다. 겉으로는 자율적으로 보이지만, 타자의 인정이라는 보상이 사라진 자리에서 그는 스스로에게 끝없는 성과를 요구하는 새로운 강제에 노출된다. 문제는 이러한 자기강제가 결코 마무리될 수 없다는 점이다. 또한 현대의 노동은 시작과 끝이 있는 완결의 형식을 허락하지 않는다. 플랫폼 노동, 지속적 업데이트, 성과지표의 끊임없는 상향 조정 등은 노동을 항상 미완의 상태로 남겨두며, 개인에게 어떤 목표를 달성했다는 감각을 빼앗는다. 완결된 형식의 부재는 무엇보다 성장 중심의 경제 구조를 지탱하는 핵심인데, 개방성과 미완결성은 경제적 성장에 유리하기 때문이다. 이렇게 끝없는 성과를 스스로에게 부과해도 늘 부족하게만 느껴지기에 개인은 자기 자신으로 인해, 자신과의 전쟁으로 인해 탈진해버리고 만다.

(마) 정부는 노동시장의 구조적 불균형과 불안을 완화하기 위해 다양한 제도적 개입을 수행한다. 예컨대 고용노동부는 장려금을 통해 기업이 자율적으로 근로조건을 개선하도록 지원하고 있다. 또한, 고용영향평가 결과에 따르면 '공공아이돌봄서비스' 확충 정책이 여성 근로자의 고용유지 및 임금·근로시간 안정에 긍정적 효과를 낸 것으로 나타났다. 이러한 정책은 시장만으로는 해결되기 어려운 정보 비대칭성, 불완전경쟁, 구조적 약자 보호 등의 문제를 정부 개입을 통해 보완하고자 하는 것이다.

(1) (다)의 괄호 안에 들어갈 적절한 말을 찾아 2음절로 쓰시오. (5점)

(2) (나)의 ㉠이 ㉡과 같은 인식을 갖게 된 이유를 (나)의 전통적 자본 세계의 입장에서 찾아 쓰시오. (35자 이내, 띄어쓰기 포함) (5점)

(3) <보기>와 (가), (나)를 참고하여, 변화된 경제 환경에서 등장한 노동의 문제를 추론하고, 우리나라 헌법에서 보장하는 권리 중 이를 해결하기 위해 더욱 강조되어야 할 권리를 2가지만 제시하시오. (175자 이내, 띄어쓰기 포함) (10점)

<보기>

업계에 따르면 A사는 전국 9곳의 직영 센터를 순차 폐지하고, B지역 공장 내 유휴 부지와 일부 비핵심 설비의 매각을 추진 중이다. 당장 생산 라인의 운영에는 변동이 없다는 것이 회사 측 설명이지만, 현장에선 이 같은 조치가 중장기적 구조조정의 신호로 보고 있다. 현재 A사의 1차 협력업체만 276곳에 이르며, 2·3차 협력사를 포함하면 약 3,000개사, 관련 고용 인원은 약 14만 명에 달하는 것으로 파악된다.

(4) (다)와 (라)를 참고하여, 오늘날 노동자들이 일과 삶의 균형을 유지하기 어려운 이유를 논리적으로 추론하시오. (175자 이내, 띄어쓰기 포함) (10점)

(5) <보기>와 (나), (라)를 참고하여 AI 확산 속에서 발생할 수 있는 문제를 2가지만 추론하고, (마)를 참고하여 각각의 문제를 해결하기 위해 정부가 시행할 수 있는 구체적 정책을 함께 제시하시오. (450자 이내, 띄어쓰기 포함) (20점)

<보기>

미국 한 IT기업 CEO는 “입사를 원하는 사람은 자신이 AI로 대체될 수 없는 이유를 먼저 입증하라”고 밝힌 바 있다. 실제로 신입 개발자가 맡던 초급 업무는 자동화되고 있으며, 특정 업계에서는 AI를 도입한 기업의 신입 채용이 미도입 기업보다 약 40%나 적은 것으로 나타났다.

미국의 한 벤처캐피탈 관계자는 “오늘날의 테크 기업들은 잠재력을 찾는 것이 아니라 입증할 수 있는 결과를 원한다”고 설명했다. 국내 한 IT 스타트업 대표는 “단순 코딩 인력보다 AI를 활용해 당장에 더 높은 성과를 내는 개발자가 중요해질 것이며 새로운 트렌드에 맞춰 빠르게 전환하지 못하는 인력은 도태될 수 있다”고 제언했다.

3. 출제 의도

노동의 의미와 가치 및 급속하고 광범위한 사회적, 경제적 변화 등에 대한 다각적인 이해를 토대로 인간의 삶과 노동자의 권리, 노동에 대한 심리적인 측면과 제도적 대응에 대한 주요한 논제들을 검토하고, 이를 통합적으로 분석하여 적절한 대안을 제시할 수 있는 능력이 있는지를 확인한다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

<table>
<tr><td>적용 교육과정</td><td>교육부 고시 제2018-162호「별책7」“사회과 교육과정”</td></tr>
<tr><td>관련 성취기준</td><td>1. 교과명: 사회
<table>
<tr><th colspan="2">과목명: 통합사회</th><th>관련</th></tr>
<tr><td>성취 기준 1</td><td>통합사회 - 4.인권보장과 헌법
[10통사04-02] 인간 존엄성 실현과 인권 보장을 위한 헌법의 역할을 파악하고, 준법 의식과 시민 참여의 필요성에 대해 탐구한다.</td><td>제시문 (가), (3)의 <보기></td></tr>
<tr><td>성취 기준 2</td><td>통합사회 - 5.시장경제와 금융
[10통사05-01] 자본주의의 역사적 전개 과정과 그 특징을 조사하고, 시장경제에서 합리적 선택의 의미와 그 한계를 파악한다.</td><td>제시문 (나), (다), (3)의 보기>, (5)의 <보기></td></tr>
<tr><td>성취 기준 3</td><td>통합사회 - 5.시장경제와 금융
[10통사05-02] 시장경제의 원활한 작동과 발전을 위해 요청되는 정부, 기업가, 노동자, 소비자의 바람직한 역할에 대해 설명한다.</td><td>제시문 (가), (다), (라), (마)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

나) 자료 출처

1) 교과서 내의 자료만 활용한 경우, ‘교과서 내’만 작성함

교과서 내

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
통합사회	박병기 외	비상교육	2018	142쪽	본문	○
통합사회	구정화 외	천재교육	2018	151쪽	본문	○

2) 교과서 외 자료를 활용한 경우, 아래 표에 작성함

교과서 외

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
프레카리아트를 위한 랩소디	프랑코 베라르디 ‘비포’ 저/정유리 역	도서출판 난장	2013	70-71쪽	본문	○
철학의 쓸모	로랑스 드빌레르 저/박효은 역	FIKA	2024	244-245쪽	본문	○
피로사회	한병철 저/김태환 역	문학과 지성사	2012	86-87쪽	본문	○
공공아이돌봄서비스 확대, 여성근로자 고용유지에 긍정 효과	정은경	미디어생활	2024. 12.12.	-	본문	○
고용부, 유연근무 장려금 지원 확대…“일생활·균형 실현”	김부미	전기신문	2025. 1.13.	-	본문	○

[한국GM 철수 우려②] 철수설 도는 한국GM 부평공장… 현장엔 불안감만 커져	양우혁	투데이신문	2025. 7.2.	-	본문	○
“채용 대신 AI” IT업계 지각변동, 신입 개발자 설 자리 없다	최정인	이지경제	2025. 10.21.	-	본문	○

5. 문항 해설

노동의 의미와 노동자의 권리, 금융화된 경제환경에서 자본가의 변화, 노동 소외 문제, 성과사회에서의 자기 강제, 정부 개입의 필요성 등에 대한 다양한 관점을 이해할 수 있는지를 확인하는 문제이다. 먼저 노동의 사회적 의미를 제시함으로써 노동이 단순한 경제활동을 넘어 인간다운 삶의 구성에 핵심적인 요소임을 강조한 후, 금융화된 경제환경 속에서 자본의 이동성이 커지고 전통적 자본가의 공동체적 책임이 약화되는 구조적 변화를 보여준다. 구조적 변화는 자연히 노동의 의미에 대한 고찰로 이어지는데, 그 중 마르크스의 노동 소외 개념을 통해 노동이 외적 목적에 따라 강제될 때 발생하는 인간성 상실과 성과사회에서 개인이 스스로 끝없는 성과를 요구받는 자기강제의 문제를 소개하고 이를 이해할 수 있는지 확인하고자 하였다. 또한 노동자의 기본권을 보장하기 위한 헌법의 내용과 정부 개입이 노동시장의 불완전성을 보완하는 데 필요하다는 이해를 토대로 구조적 취약성을 완화하기 위한 정책적 접근을 제시할 수 있는지도 확인하고자 하였다.

(1) 마르크스의 핵심 개념인 ‘노동 소외’를 정확히 이해하는지를 확인함

(2) 전통의 자본가와 금융화된 현대 자본가의 특성을 비교하여 파악하고, 이를 통해 현대 자본가들이 노동자를 손쉬운 대체물로 생각하게 된 이유를 추론할 수 있는지를 확인함

(3) 노동자의 대체 가능성이 높아진 변화된 경제 환경에서 그들의 기본권을 보장하기 위해 우리나라 헌법이 보장하는 권리를 구체적으로 제시할 수 있는지를 확인함

(4) 외적 환경에 의해 강제되고 노동 외적 욕구를 충족시키기 위한 노동은 인간을 소외시킴. 자기강제와 미완결의 무한 반복을 통한 성장을 핵심으로 하는 오늘날 성과사회 역시 개인을 소진 상태에 이르게 함. 이러한 여건에서 노동자들이 개인의 일과 삶의 균형을 확보하기 어려울 수 있다는 내용을 추론할 수 있는지를 확인함

(5) 급격히 AI가 확산되는 이 시대에 노동시장 변화로 인한 고용 불안정, 스스로를 몰아붙이는 자기강제의 구조가 개인의 불안과 소진을 유발할 수 있음을 이해하고, 이를 해결하기 위해 정부가 수행할 수 있는 정책적 역할을 구체적으로 제시할 수 있는지를 확인함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1	(다)에서 마르크스가 설명한 노동의 핵심 개념인 '노동의 소외'가 소개되어 있음 따라서 '소외'가 정답임(5점) 정답 이외에 다른 용어는 인정하지 않음(0점)	5점
2	(나)의 내용을 바탕으로, 금융화된 경제환경에서 등장한 새로운 자본가가 어떻게 외부 목적에 따라 노동자를 쉽게 대체하게 되었는지에 대한 근거를 전통적 자본 세계의 입장에서 파악할 수 있는지를 확인함 따라서 전통적 자본 세계의 특징을 토대로 한 '노동에 대한 헌신의 부재', '생산물에 대한 애착 저하', '물질적 생산품의 축적과 확산에 가치를 두지 않음', '공동체의 생존과 재생산에 대한 경제적 이해관계가 사라짐', '노동자의 수공업적 기술과 자본가의 금융적 기술의 협력이 약해짐', '지역 공동체와의 정서적 연대감이 약화됨' 등의 내용이 포함된 경우 정답(5점) – '단기 투자', '빠른 자본의 이동속도', '유연한 금융 투자', '특정 지역에 오래 머무르지 않음', '글로벌', '비물질적 형태로 전환'과 같은 금융 중심의 현대 경제의 특성이 포함될 경우엔 감점함(2점) 기타 다른 근거를 제시한 경우는 오답으로 처리함(0점) – 글의 형식적인 부분(정서법 등)에 문제가 있는 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(10자 이하) 감점함(1점)	5점
3	(가)는 시장경제와 개인에게 있어 노동은 핵심적인 요소임을 언급함 (나)에서는 변화된 경제 구조 속에서 노동자가 대체 가능한 수단으로 여겨지게 된 배경을 설명함 이어서 <보기>에서는 (나)의 배경과 관련하여 현실에서 발생하는 노동자의 기본권이 침해될 수 있는 사례를 소개함 위 내용을 종합하여, 시장경제와 개인에게 노동은 중요하지만 변화된 경제 구조에서 대체 가능성이 높아진 상황임을 추론하고, 노동자의 인간다운 삶을 위해 헌법에서 보장하는 기본적인 권리들을 제시할 수 있는지를 확인함 – (나)와 <보기>에서 변화된 경제환경에서 발생한 문제점(노동자 대체 가능성 증가)과 (가)에서 노동자의 삶의 질 보장의 중요성이 모두 제시되어야 함(5점) – 노동자의 기본권을 위해 우리나라 헌법이 보장하는 권리 '2가지'를 제시해야 함(노동 3권–단결권, 단체교섭권, 단체 행동권, 근로권, 인간다운 생활을 할 권리, 사회권)(5점) – (가), (나), <보기> 에 대한 설명이 빠진 경우 감점함(각 3점) – 글의 형식적인 부분(정서법, 서술 방법, 문체 등)에 문제가 있는 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(140자 이하) 감점함(2점)	10점
4	(다)에서는 외적 강제와 외적 욕구로 인한 노동이 인간 소외를 발생시킨다는 점을 강조함 (라)의 성과사회에서의 노동자는 자기강제와 미완결의 과제를 달성하기 위해 스스로를 끊임없이 강제함	10점

	이러한 외적으로 강제된 노동과 끝없는 자기성과 압박이 현실의 노동자가 일과 삶의 균형을 유지하기 어렵게 만든다는 것을 추론할 수 있음 (다)에 나타난 노동의 외적 강제 또는 노동 외적 욕구 충족을 위한 노동이 '노동의 소외'를 야기한다는 내용을 도출할 수 있음 (라)에 제시된 성과사회의 특성인 자기강제 또는 완결성의 부재를 도출할 수 있음 (다), (라)의 각각의 요소들을 통해 노동자의 워라밸이 나빠지는 현상을 설명할 수 있음 - (다), (라) 중 설명이 빠진 경우 감점함(각 3점) - 인과적 설명 없이 단순 열거한 경우 감점함(2점) - 글의 형식적인 부분(정서법, 서술 방법, 문체 등)에 문제가 있는 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(140자 이하) 감점함(2점)	
5	<보기>는 AI의 등장으로 인한 신규 채용 감소 현상을 설명함 노동자는 AI라는 외적 변화를 감지하고 (나)에서와 같이 새로운 환경에 빠르게 부합하여 대체되지 않을 인력이라는 것을 스스로 입증해야 함 또한 (라)의 언급처럼 개인은 스스로 높은 기준을 설정하고 자신을 몰아붙여 스스로를 탈진에 이르게 함 이에 정부는 (마)에서 언급했듯이 노동자의 불안과 소진을 야기하는 노동시장의 구조적 문제를 해결하기 위해 노력해야 함 종합하면, <보기>에서 언급한 AI시대의 변화를 연관지어 (나)의 노동자 대체 가능성의 증가와 (라)의 자기강제와 미완결성으로 인한 노동자 불안이라는 내용을 도출하고, (마)를 참고하여 문제 해결을 위한 구체적인 정부 정책을 제시해야 함 - <보기>를 통해 AI가 야기하는 신규 채용 감소 현상과 스스로의 역량을 입증해야 하는 상황을 서술해야 함 - (나)의 금융 중심 경제 환경에서 노동자가 외부 목적에 부합하지 않는 경우 대체 가능성이 높아진다는 점을 서술해야 함 - (라)의 자기강제와 미완결성을 강조하는 사회에서 노동자의 불안이 탈진에 이르게 한다는 점을 서술해야 함 - 이러한 맥락 안에서 (마)에서 언급한 다양한 노동자를 보호하기 위한 정부의 구체적 정책을 제시해야 함 - 1) <보기> 상황에 대한 서술, 2) (나)와 (라)의 관점에 대한 언급, 3) (마)를 참고한 (나)와 (라)의 문제해결을 위한 각각의 정책적 대안 제시(㉠ (나)-고용보험, 직업훈련, 재교육 강화 등 / (라)-심층 직업상담 또는 심리상담지원, 퇴근 후 SNS 금지법 등)가 모두 있어야 함(각 항목별로 결여 시 5점씩 감점) - 인과적 설명 없이 단순 열거한 경우 감점함(5점) - 글의 형식적인 부분(정서법, 서술 방법, 문체 등)에 문제가 있는 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(350자 이하) 감점함(3점)	20점

7. 예시 답안 혹은 정답 *※ 선다형의 경우 정답만 기입*

(1) 소외

(2) 노동에 대한 꾸준한 헌신과 생산물에 대한 애착이 사라짐, 공동체의 생존과 재생산에 대한 경제적 이해관계가 사라짐, 또는 노동자들의 수공업적 기술과 자본가들의 금융적 기술의 협력이 약해짐, 또는 지역 공동체와의 정서적 연대감이 약화됨 중 하나

(3) (가)에서와 같이 노동은 경제적으로나 개인의 삶의 질 측면에서 모두 중요하다. 하지만 <보기>와 (나)에서 노동자의 대체 가능성이 높아진 상황임을 알 수 있다. 이러한 문제의 대응을 위해 우리나라 헌법의 노동삼권과 인간답게 생활할 권리에 더욱 주목함으로써 노동자의 인간다운 삶 보장에 다가갈 수 있다.

(4) (다)의 외적 목적에 의해 강제되는 노동은 개인이 일 자체에서 의미와 만족을 얻기 어렵게 만들며, (라)의 자기강제 역시 스스로를 높은 성과 추구로 몰아붙여 개인의 탈진을 조장한다. 이러한 요소들은 개인의 노동시간을 증가시키고 휴식과 여가 확보를 어렵게 해 일과 삶의 균형을 무너뜨릴 가능성이 높다.

(5) AI 확산으로 신규 노동자의 역할이 AI로 대체되는 가운데, 눈앞의 당장 실현 가능한 이익을 최우선시하는 기업의 태도에 노동자는 새로운 위기에 처하게 되었다. (나)의 금융 중심 경제 환경에서 노동자는 노동의 외부 목적에 빠르게 부합하지 않으면 대체 가능한 존재로 여겨지게 되었는데, 이를 해결하기 위해 정부는 고용보험이나 직업훈련 또는 재교육 제도를 확대해 노동자가 기업이 원하는 새로운 기술을 익혀 경쟁력을 갖추도록 도와야 한다. 또한 (라)와 같이 노동자가 타자의 인정을 내면화하여 스스로 높은 기준을 설정하고 자신을 몰아붙여 탈진에 이르게 하는 경우, 정부는 심층 직업상담이나 퇴근 후 SNS 금지법 등을 통해 노동자의 탈진을 예방하고 내적 안정을 돕는 정책을 도입할 수 있다. 이러한 정책은 급격한 변화의 시대에 노동의 가치나 노동자의 인간다운 삶이 지켜질 수 있도록 도울 것이다.

문항카드2-2. 자료제시형 언어논술(6~11번)

[한국기술교육대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열/자료제시형 언어논술(6~11번)	
출제 범위	교육과정 과목명	통합사회
	핵심개념 및 용어	자문화 중심주의, 문화 사대주의, 문화 상대주의, 보편 윤리, 멜팅 팟 정책, 샐러드 볼 정책, 다문화주의, 인권, 시민권
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 자료

다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오. (50점)

(가) 지금 프랑스의 식민지 지배 과거사를 주목해야 할 필요성이 있는데, 그것은 프랑스의 인구가 점차로 다양화되고 있기 때문이다. 이것은 알제리, 베트남 등의 옛 식민지 출신들이 프랑스 본토로 많이 이주하면서 생긴 결과이다. 과거에는 인종주의가 프랑스에서 멀리 떨어진 사람들을 대상으로 했다. 그러나 이제 인종주의는 프랑스 내에 살고 있는 과거 식민지 출신 사람들을 대상으로 한다. 즉, 식민지 지배 과거사가 다른 형태로 프랑스 내에서 다시 펼쳐지도록 만드는 경향이 나타나고 있다는 것이다. 현재 일부 프랑스인들은, 식민지 지배 기간 프랑스인들이 식민지의 '미개인들'과 '원주민들'을 바라보는 방식과 똑같이 구 식민지 원주민 출신의 프랑스 시민들을 바라본다. 그들이 백인과 달리 인권을 누릴 자격이 없다는 것이다. 따라서 식민지 지배 기간의 편견은 오늘날의 인종주의로 연결되며, 인종주의는 하나의 국가나 공동체 안에서 다른 인종·언어·문화적 배경을 가진 집단을 서로 존중하는 다문화주의와 충돌한다.

(나) 문화는 관점에 따라 같은 현상이라도 다양하게 해석될 수 있다. ⓐ <u>자문화 중심주의</u>는 자신이 속한 사회의 문화가 바람직하다고 생각하여 자기 문화를 기준으로 다른 문화를 부정적으로 평가한다. 이에 반해 ⓑ <u>문화 사대주의</u>는 자신이 속한 사회의 문화는 열등하게 생각하면서 다른 사회의 문화는 우수한 것으로 평가한다. 이 두 가지 관점은 우수하다고 생각하는 문화가 자기 문화냐 다른 문화냐에 차이가 있기는 하지만, 문화에 우열이 있다고 본다는 점에서는 공통적이다. 반면, ⓒ <u>문화 상대주의 관점</u>은 세계에 존재하는 다양한 문화들이 정해진 하나의 방향으로 발전하는 것이 아니므로 어느 문화가 더 우월한지 혹은 더 열등한지를 가릴 수 없다고 본다. 한 사회의 문화를 이해하기 위해서는

그 사회의 환경과 역사적 맥락 속에서 해당 문화를 바라보아야 한다고 주장한다. 그렇지만 인류가 보편적으로 받아들이기 어려운 문화 현상까지도 인정하는 극단적 문화 상대주의에 빠질 수도 있다. 따라서 모든 인간과 사회에 적용되는 객관적이고 일반적인 도덕 원리들로서 ⓓ보편 윤리의 입장에서 문화들을 성찰해야 한다.

(다) 문화적 차이에 따른 갈등을 방지하고 사회 통합을 실현하기 위한 다문화 정책은 크게 두 가지로 구분할 수 있다. ㉠멜팅 팟(melting pot) 정책은 다양한 문화를 융합하여 하나의 정체성을 갖는 국가를 만들고자 한다. 모든 시민은 인종, 출신지, 종교, 성에 관계없이 공통의 문화를 가지며, 민주주의, 개인의 자유, 인권 등의 신념을 공유한다는 것이다. 반면 ㉡샐러드 볼(salad bowl) 정책은 다양한 문화를 최대한 보장함으로써 서로 다른 문화가 각각의 정체성을 유지하면서 조화를 이루는 국가를 만들고자 한다. 소수 민족 혹은 인종의 역사, 문화 전통, 제도 등도 함께 가르치려고 하는 것이다.

(라) 살만 루슈디의 『악마의 시』는 1988년 9월 출판되었다. 루슈디는 이슬람교를 믿는 집안에서 태어났지만 종교적인 엄숙함을 강요받지 않는 자유로운 분위기에서 자랐고, 영국의 명문 사립학교를 졸업하고 케임브리지대학에서 역사학을 전공했다. 무슬림들 사이에서 『악마의 시』는 이슬람교의 예언자를 거짓말쟁이로 묘사하면서 그의 성생활을 다룬 불경한 책이라고 알려졌다. 영국 내 무슬림들은 처음에는 이 책의 판매를 금지해달라거나, 17세기 이래 영국에 존재해온 신성모독죄*의 범위를 넓혀서 루슈디를 이슬람교 모독으로 처벌해 달라고 하였다. 별다른 반향을 불러일으키지 못하자 한 무슬림 단체는 1989년 1월 14일 이 책을 불태우는 행사를 가졌다. 이 행사는 전국적인 주목을 끄는 데 성공했지만, 영국의 인권운동 단체와 좌파 그룹들도 무슬림 세력과의 연대를 끊었다.

* 신성모독죄 : 이단 및 이교도를 처단하는 법

(마) (　　)(이)란 배타적인 정치공동체 특히 근대 국가의 구성원이 될 수 있는 자격이며, 그 자격을 갖춘 사람들끼리 공동체 생활에 대한 주요한 결정을 내린다. (　　)에는 3가지 요소가 포함된다. 첫째, 모든 시민이 동등하게 사회적 협력의 조건을 결정할 수 있는 정치공동체의 성원권(membership)이 포함된다. 둘째, 이 지위에는 정치적 협의체를 통해 제공되는 집단적 가치를 향유할 수 있는 동등한 권리에 대한 보장이 수반된다. 셋째, (　　)에는 민주주의를 포함해서 집단적 가치를 증진하고 유지할 동등한 의무가 수반된다. 오늘날 국제 이주는 전세계적으로 일어나고 있어, (　　)의 기준에 대한 근본적인 재고가 필요하게 된 상황이다. 민주주의가 잘 작동하기 위해서는 어느 정도의 공통된 시민적 문화, 즉 현존하는 규율들의 정당성에 대한 폭넓은 합의나 ㉮정치적 토론을 위한 공동의 언어 등이 분명히 필요하다. 하지만 점차 다양한 문화가 공존하는 사회가 되어감에 따라, 실제로 그러한 가치들이 시민들의 공통된 정체성과 얼마나 관련이 있는지 더욱 답하기 어려워졌다.

(6) (마)의 괄호 안에 공통으로 들어갈 적절한 단어를 3음절로 쓰시오. (3점)

(7) <보기>의 괄호 안에 들어갈 수 있는 적절한 단어를 (가)에서 찾아 쓰시오. (3점)

<보기>

일제강점기 '창씨개명(創氏改名)'이란 씨를 새로 만드는 것(창씨)과 명을 바꾸는 것(개명)을 합한 말이다. 그중 중요한 것이 종래 한국의 관습에 없던 씨(일본 '이에[家]'의 칭호)를 새로 만드는 것, 즉 창씨이다. 문중 등 조선적 가족제도를 약화시키고 '이에' 제도를 도입해 일본에 대한 충성심을 심고자 한 것이다. 창씨는 일본인 풍의 씨를 만들도록 유도했고, 신고하지 않을 경우 한국인 호주의 성(姓)을 씨로 하였다. 창씨는 의무였지만, 개명은 허가 방식으로 방임하는 태도를 취했으므로 10% 정도만이 일본식 이름을 선택했다. 동화를 강제하면서도, 동시에 일본인과의 차이를 재생산하는 (　　)적 태도를 보였던 것이다.

(8) (마)의 ㉮는 (다)의 ㉠, ㉡ 중 무엇에 더 가까운지를 그 이유와 함께 서술하시오. (105자 이내, 띄어쓰기 포함) (7점)

(9) (나)의 ⓓ의 관점에서 (라)에 나타난 영국 내 무슬림들의 행동에 대해 1세대 인권의 차원에서 2가지 이유를 들어 논리적으로 비판하시오. (105자 이내, 띄어쓰기 포함) (7점)

(10) <보기> 속 오킨의 주장이 (나)의 ⓐ~ⓓ 중 무엇에 더 가까운지를 쓰고, 오킨의 주장을 1가지 사례를 들어 논리적으로 비판하시오. (140자 이내, 띄어쓰기 포함) (10점)

<보기>

정치철학자 수잔 몰러 오킨(Susan Moller Okin)은 "다문화주의는 여성에게 나쁜가?"라는 질문을 던졌다. 오킨은 소수 문화에 대한 존중이 젠더 평등의 추구와 충돌한다고 보았다. 그녀는 서구 자유주의가 젠더 평등적이거나 그렇게 될 가능성을 가지고 있다고 간주한다. 또한 서구 자유주의적 법질서가 소수 문화에 존재하는 명백한 여성 혐오적이고 성차별적 실천들(㉮ 아동 매매혼이나 일부다처제 등)을 용인해서는 안 되며, 강간이나 아내 살인, 영아 살해 같은 어떤 문화적 옹호도 허용해서는 안 된다는 점을 강조한다. 그녀의 주장에 따르면, 자유주의적 관용은 문명화된 실천들만을 대상으로 하며, 야만적 행위는 관용의 울타리 바깥에 놓인다. 하지만 오킨의 주장은 계몽적 진보주의와 자유주의적 제국주의가 내포되어 있다는 비판을 받는다.

(11) <보기>는 A국에 있는 B당의 역사에 대해 다루고 있다. <보기>의 '민족문화다원주의(ethnopluralism)'의 입장이 (나)의 ⓐ~ⓓ 중 무엇에 더 가까운지를 서술하시오. 또한, (다)의 ㉠의 입장에서 '민족문화다원주의'를 비판하고, 그 입장에서 다문화 사회의 사회 통합을 위한 구체적인 해결책을 1가지만 제시하시오. (450자 이내, 띄어쓰기 포함) (20점)

<보기>

B당은 처음부터 반이민 정서에 지지기반을 두었다. 1972년 창당된 B당의 강령에 따르면, 외국인들은 사회보장에서 배제되어야 하고, A국의 시민권은 혈통에 따라 부여되어야 하며, A국으로의 이민은 중단되어야 하고, A국 거주 외국인들은 점차 본국으로 송환되어야 한다는 것이다. 1980년대 후반 이후 이 정당은 늘어나는 노동자와 실업자 지지층을 집중 겨냥해 국가개입주의적이고 보호주의적인 구호를 내세웠다. 즉, 'A국인(人) 먼저!'라는 '민족적 선호' 정책이다.
이들은 '민족문화다원주의(ethnopluralism)', 즉 한 사회의 다양한 민족문화들이 각각의 고유하고 순수한 형태를 독자적으로 유지해야 한다는 논리에 따라서 민족문화의 오염을 막기 위해 이민을 제한하거나 전면 중단해야 한다고 본다. 노동시장과 주택시장의 경쟁자이자, A국인들을 자국에서 문화적 소수집단으로 만드는 이민자들을 막고 복지에서 배제하자는 주장이다.

3. 출제 의도

다문화 정책의 역사적 전개과정 및 그 대표적인 유형들을 이해할 수 있는지를 파악하고, 이를 사회 현안에 적용할 수 있는지를 확인한다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2018-162호「별책7」"사회과 교육과정"
관련 성취기준	1. 교과명: 사회

과목명: 통합사회		관련
성취기준 1	통합사회 - 4. 인권 보장과 헌법 [10통사04-01] 근대 시민 혁명 등을 통해 확립되어 온 인권의 의미와 변화 양상을 이해하고, 현대 사회에서 주거, 안전, 환경 등 다양한 영역으로 인권이 확장되고 있는 사례를 조사한다.	제시문 (라), (마)
성취기준 2	통합사회 - 7. 문화와 다양성 [10통사07-03] 문화적 차이에 대한 상대주의적 태도의 필요성을 이해하고, 보편 윤리의 차원에서 자문화와 타문화를 성찰한다.	제시문 (나), (라)
성취기준 3	통합사회 - 7. 문화와 다양성 [10통사07-04] 다문화 사회에서 나타날 수 있는 갈등을 해결하기 위한 방안을 모색하고, 문화적 다양성을 존중하는 태도를 갖는다.	제시문 (가), (다), (라), (마), (7)의 <보기>, (11)의 <보기>

나) 자료 출처

1) 교과서 내의 자료만 활용한 경우, '교과서 내'만 작성함

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
통합사회	박병기 외	비상교육	2018	214-217쪽	본문	○
통합사회	이진석 외	지학사	2018	230쪽	본문	○

2) 교과서 외 자료를 활용한 경우, 아래 표에 작성함

교과서 외						
자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
프랑스 공화국 식민사 입문 : 인권을 유린한 식민침탈	질 망스롱	경북대학 교출판부	2013	30-31쪽	본문	○
시민권	리처드 밸러미	교유서가	2018	30-38쪽	본문	○
서유럽의 포퓰리즘 : 신자유주의적 지구화와의 연관을 중심으로	주정립	21세기 정치학회 보 18-2	2008	175-176쪽	본문	○
관용 : 다문화제국의 새로운 통치전략	웬디 브라운	갈무리	2010	306-319쪽	본문	○
창씨개명	미즈노 나오키	산처럼	2008	27-28, 211-228, 306-307, 311쪽	본문	○
문화와 민주주의	김남국	이학사	2019	417-426쪽	본문	○

5. 문항 해설

본 문항은 다문화 정책의 역사적 전개과정을 이해할 수 있는지를 확인하는 문제이다. 시대적으로 더욱 활발해진 문화권의 향상과 교류에 따라서 바람직한 문화 인식에 대한 태도가 요구되고 있다. 자문화 중심주의란 자기 사회의 문화를 바람직하다고 생각하여 다른 문화를 부정적으로 평가하는 것이다. 문화 사대주의는 자기 사회의 문화를 열등하게, 다른 문화를 우수하게 평가한다. 둘 모두 문화에 우열이 있다고 보는 점에서는 공통적이다. 그에 반해 문화 상대주의는 문화 간의 우열을 가리지 않고 각 사회의 환경이나 역사적 맥락을 존중한다. 그러나 극단적 문화 상대주의는 식인, 폭력 등 보편 윤리에 벗어나는 행동도 비판하지 못하게 한다. 과거에는 식민지 지배로, 현재에는 세계화에 따른 교류의 확대로 우리 사회도 다문화 사회로 변화하고 있다. 이에 대한 대응으로 나타난 다문화 정책의 두 가지 유형을 정확히 이해하고 현실에 적용할 수 있는지를 확인하는 문제이다.

(6) (마)에서 제시된 시민적 성원권, 권리, 의무라는 요소를 종합하여 하나의 개념어를 도출해 낼 수 있는지를 확인함

(7) (가)를 읽은 후, '제국주의 경험이 있던 국가에서는 식민지 지배와 그 이후 공통적으로 인종주의적 모습이 나타날 수 있다'는 결론에 도달할 수 있는지를 확인함

(8) (다)에서 나타난 다문화 정책의 2가지 유형을 이해하고, (마)에서 제시된 ㉮의 문장이 민주주의 문화에 대한 동화를 지향한다는 점을 이해할 수 있는지를 확인함

(9) (나)에서 나타난 문화에 대한 관점 4가지를 이해하고, 특히 보편 윤리의 관점은 제시문 (라)에서 나타난 이슬람 교도들의 대응과 충돌한다는 점을 논리적으로 제시할 수 있는지를 확인함

(10) <보기>에 소개된 오킨의 주장이 (나)에서 제시된 ⓓ 보편 윤리의 입장이라는 점을 인식하고, 그 주장에 대해 사례를 들어 논리적으로 비판할 수 있을지를 확인함

(11) <보기>의 '민족문화다원주의'의 입장이 (나)에서 제시한 '자문화 중심주의'에 가깝다는 점을 이해하고, '멜팅 팟' 정책의 입장에서 비판한 뒤 그 입장에서 사회 통합의 구체적 방안을 제시할 수 있는지를 확인함

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
6	(마)의 내용은 리처드 밸러미의 『시민권』으로 근대 사회에서 성원권, 권리, 의무 등의 요소로 이루어져 있는 시민권과 다문화 사회의 관계에 대한 내용임 – 정답은 '시민권'임 – '3음절', '시민'이란 표현 등을 통해 답안의 명확한 형식을 제시하고 암시하였기 때문에 '참정권', '국적' 등은 오답으로 처리함(0점)	3점
7	(가)는 질 망스롱의 『프랑스 공화국 식민사 입문』에 등장하는 프랑스 제국주의의 유산과 인종주의에 대한 내용임. 식민지 지배는 단순히 제국주의 시대의 피지배 민족에 대한 억압과 수탈뿐만 아니라 오늘날의 인종주의적 편견으로 연결된다는 것임 <보기>의 사례는 미즈노 나오키의 『창씨개명』으로, 일제강점기 강제적 동화정책뿐만 아니라 한국인에 대한 보이지 않는 차별정책(인종주의)가 내포되어 있었던 점을 다룸 – 정답은 '인종주의'임. '인종 주의'는 철자법 오류로 감점함(1점) – 문제에서 "(가)에서 찾아"로 명시했기 때문에, '인종주의' 이외에는 오답으로 처리함(0점)	3점
8	(마)의 ㉮는 '공동의 언어'이므로 정책상으로 보면 ㉠'멜팅 팟 정책'의 일환이라고 할 수 있음 (다)에서 제시된 멜팅 팟 정책과 샐러드 볼 정책의 차이는 특정한 공동체 혹은 국가 내에서 소수 문화가 주류 문화로 융합될 수밖에 없는 불가피성을 강조하는 경우와 다양한 문화를 최대한 보장하는 경우로 나타남 – ㉡이라고 썼을 경우 오답 처리함(0점) – 단순히 ㉠과 ㉡ 중 어디에 해당하는지만 언급하는 경우 감점함(4점)	7점

	– 이유의 경우 정치적 토론을 위한 공동의 언어가 필요하다는 것은 다양한 문화를 융합하여 공통의 정체성을 만드는 것을 의미한다고 명시하지 않으면 감점함(2점) – 글의 형식적인 부분(정서법, 서술 방법, 문체 등)에 문제가 있을 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(70자 이하) 감점함(1점)	
9	(나)의 ⓓ의 입장은 세계적으로 다양한 문화가 한 방향으로 발전하지 않는다는 ⓒ 문화 상대주의의 입장과 달리, 모든 인간과 사회에 적용되는 객관적이고 일반적인 도덕 원리로서 보편 윤리가 있다는 입장임 – (나)의 ⓓ의 입장에서 볼 때 영국 내 이슬람 교도들의 『악마의 시』에 대한 반응은, 보편 윤리에 저해되는 것으로 해석될 수 있음. 1세대 인권 차원에서는 표현의 자유와 종교의 자유 등의 두 가지 면에서 그러함 – 위와 같은 내용을 논리적으로 서술하고 있는 경우 만점을 부여함 – (나)의 ⓓ가 어떤 입장인지 간단히 서술하지 않으면 감점함(2점) – 표현의 자유나 종교의 자유와 충돌한다는 점을 명시하지 않으면 감점함. 단, 2가지 자유는 학문, 출판, 사상, 양심의 자유 등으로 대체될 수 있어 이들 중 2가지를 쓰면 정답으로 인정함(각 2점, 총 4점) '자유권'은 교과서에서 1세대 인권과 동의어이므로 오답으로 처리함(0점) – 글의 형식적인 부분(정서법, 서술 방법, 문체 등)에 문제가 있을 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(70자 이하) 감점함(1점)	7점
10	<보기> 속 오킨의 입장은 다문화주의가 젠더 평등과 충돌한다고 보며, 서구 자유주의적 법질서–정치적 조류가 여성 평등을 지향하거나 그런 가능성을 가지고 있는 것으로 간주함. 이와 같은 입장은 ⓓ 보편 윤리의 입장에 입각하며 문화에 대한 다른 관점을 갖고 있는 이들에게 비판받을 수 있음 또한 본문에 "서구"라는 표현이 있었던 만큼 ⓐ 자문화 중심주의로도 해석할 수 있기 때문에 아래와 같이 채점함 구체적으로는 소수 문화나 타 문화권이 여성에 대해 불관용적이라는 서구만의 기준으로 특정한 관습을 불허하거나(㉮ 프랑스에서 무슬림 여성의 자발적 히잡 착용 불허), 혹은 서구 문화만 여성들에게 인권친화적이라는 전제를 깔고 있다는 비판(㉮ 서구의 '성 상품화의 일상화'는 이와 상충되는 측면이 있음), 심지어는 서구의 다른 문화권에 대한 선전포고를 정당화할 수 있다는 비판(㉮ 2003년 이라크 전쟁에 대한 일부 서구 페미니스트들의 지지)을 받을 수 있음. 이 점을 인식하고 비판할 수 있어야 함 – 오킨의 입장은 보편적 여성 인권을 표준으로 놓고 있는 사례이기 때문에, ⓓ가 정답임(3점) – <보기> 속 오킨의 주장에 대한 논리적인 비판 사례가 제시되지 않을 경우 감점함. 단순히 <보기>에서 언급한 '계몽적 진보주의'나 '자유주의적 제국주의' 등의 개념만을 언급한 경우도 감점함(5점) 답안을 썼지만 논리가 부족하거나 추상적일 경우 부분 감점함(3점) – 글의 형식적인 부분(정서법, 서술 방법, 문체 등)에 문제가 있을 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(105자 이하) 감점함(2점)	10점

11	<보기>에서 B당의 '민족문화다원주의' 입장은 (나)의 ⓐ 자문화 중심주의에 속한다고 할 수 있음. 그렇다면 (다)의 ㉠ 멜팅 팟 정책은 ⓐ의 자문화 중심주의 입장과 맞아떨어지지 않음. 따라서 ㉠의 입장에서 ⓐ를 비판하고 대안을 제시할 수 있어야 함 - (나)의 입장 중 ⓑ 문화 사대주의, ⓓ 보편 윤리는 완전한 오답이며, ⓒ 문화 상대주의로 오인할 수 있으나 '민족문화다원주의'가 실제로는 배타적 인종주의이므로 역시 오답임. 따라서 ⓐ가 아닌 답안은 모두 감점함(5점) 또한 왜 '민족문화다원주의'가 ⓐ 자문화 중심주의에 속하는지에 대한 이유를 쓰지 않을 경우 부분 감점함(3점) - (다)의 ㉠ 멜팅 팟 정책이 무엇인지를 서술하고, '민족문화다원주의'를 어떻게 비판할 수 있는지에 대해 서술해야 함. 만일 멜팅 팟 정책에 대한 정의가 틀리면 부분 감점함(3점). ㉠이 이민 혹은 이민자의 유입에 대해 배타적인 입장을 취한다고 쓸 경우 부분 감점함(2점) - (다)의 ㉠에 따라 사회 통합 증진을 위한 정책을 구체적으로 제시해야 함. 즉, ㉠에 따르면, 이민자를 대상으로 공통의 언어나 민족의 공통된 역사를 가르치는 등 통합교육을 강화하는 등의 공통의 정체성 형성과 관련한 정책이 구체적으로 제시되어야 하며, 이 맥락이 구체적으로 서술되어 있지 않으면 감점함(5점) - 이외에 개연성 있는 내용을 서술했을 경우 전체, 혹은 부분적으로 점수를 인정함 - 글의 형식적인 부분(정서법, 서술 방법, 문체 등)에 문제가 있을 경우, 또는 주어진 분량을 초과하거나 지나치게 짧게 서술한 경우(350자 이하) 감점함(3점)	20점

7. 예시 답안 혹은 정답

(6) 시민권

(7) 인종주의

(8) (마)의 ㉮는 다문화 정책 중 다양한 문화를 융합하고 하나의 정체성을 만들려는 입장인 ㉠ 멜팅 팟 정책에 부합한다. ㉮는 공동의 언어가 있어야 공동체 내의 정치적 토론이 가능하다고 보기 때문이다.

(9) (나)의 ⓓ는 다양한 문화 속에도 일반적 도덕 원리는 존재한다는 관점이다. 이 관점에서 영국 내 무슬림들의 『악마의 시』에 대한 반응은 표현과 종교의 자유를 침해하여 비판받을 수 있다.

(10) 오킨의 주장은 ⓓ 보편 윤리의 입장에 가깝다. 하지만 프랑스에서 무슬림 여성의 자발적 히잡 착용을 일방적으로 불허하는 사례에서 볼 수 있듯, 오킨의 주장은 서구 중심의 자유주의적 가치를 보편 윤리라는 명분으로 소수 문화에 강요한다는 문제가 있다.

(11) <보기>의 '민족문화다원주의'의 입장은 (나)의 ⓐ자문화 중심주의 관점에 가깝다. 그 이유는 '민족문화다원주의'의 입장이 각 민족문화의 고유성을 존중하는 것이 아니라, A국에서 주류인 자신들의 문화가 우월하므로 다른 문화의 유입을 방지해야 한다는 것이기 때문이다. 즉, 만일 이민자들이 들어올 경우 A국의 우수한 민족문화는 오염되므로, 자국으로의 이민을 중단시키고 제한해야 한다고 주장하기 때문이다. 반면, 다문화 정책의 하나인 (다)의 ㉠'멜팅 팟' 정책은 공동체 내부에 있는 다양한 문화를 융합하여 공통된 정체성을 만들고자 하지만, 자기 공동체 내로 들어오는 이민자들을 막거나 이민을 금지하는 정책에는 반대한다. 이러한 멜팅 팟 정책의 입장에서 구체적인 대안을 생각해보면, 이민자들에 대해 A국의 공용어인 A국어 교육 등 A국인으로서의 정체성을 확립할 수 있는 통합교육 체계를 강화하는 방안을 들 수 있다.

※ 'A국의 공용어인 A국어 교육'은 'A국의 민족사 교육', 'A국의 핵심 문화 교육' 등으로도 대체 가능