

2023학년도 한국공학대학교 논술고사(TEMS)

□ 논술고사 명칭 : TEMS(Test for Essential Mathematical Skills)

□ 논술 출제범위 및 고사일

– 출제범위 : 수학 I, 수학 II

– 논술고사일(예정) : 2022. 11. 27.(일) 오전 10:00 / 오후 14:30

□ 논술고사 전형요소 및 반영비율

사정방법	선발비율	구분	전형요소 반영비율		계
			논술고사 성적	학교생활기록부(교과) 성적	
일괄합산	100%	비율	80%	20%	100%
		배점	400점 (기본점수 250점)	100점	500점

□ 논술고사 출제 정보

유형	출제 범위	문항 수	출제 유형	고사 시간
수리 논술	수학 I, 수학 II	3문항 (문항별 소문항 4개씩)	단답형 및 약술형 또는 풀이형	80분

※ 고득점 전략 : 문제 해결에 필수적인 개념을 짧게 중요한 요점 및 수식으로 작성.

□ 전년도 대비 주요 변경사항

- 2022학년도 265명 모집 → 2023학년도 300명 모집(+35명)
- 2022학년도 전 모집단위 모집(경영학부, 디자인공학부 포함) → 동일
- 2022학년도 논술 80% + 학생부 20% → 동일
- 2022학년도 대문항 3문항(문항별 소문항 3개씩)
→ 2023학년도 대문항 3문항(문항별 소문항 4개씩)
- 출제범위 : 수학 I, 수학 II
- 금년(2023학년도)은 전년(2022학년도)과 동일하게 고교 과정에서 공통으로 다루는 대표적인 개념들에 대한 이해도와 정확한 계산능력 및 서술능력을 평가.

□ 논술 출제범위

- 수학 I, 수학 II

□ 논술 선발 인재상

- 공학도로서 기본적으로 대학 전공과정 이수에 요구되는 수학에 대한 이해력 및 문제 해결 능력 과업을 목적으로 하여 공학적 잠재역량이 우수한 학생을 선발함.

□ 논술문제 특징

- ① **약술형 논술** : 주어진 답안지 내에서 정확하게 개념을 설명할 수 있는지가 관건으로 인문
논술처럼 장문의 서술보다는 중요한 요점과 수식을 중심으로 나열하는 개조식
으로 작성하도록 함.
- ② **풀이형 논술** : 복합적인 질문에 기반한 논술형의 문제와는 달리 핵심적인 기본 개념(Fundamental
Concept)을 이해한 상태에서 약술형 또는 풀이형식으로 작성하도록 함.
- ③ **수능 공통과목(수학 I, 수학 II) 논술** : 고교 교과서를 활용하여 출제하며, 출제범위가 수학 I,
수학 II이므로 대학수학능력시험을 준비하는 학생들이면
별도의 논술 준비 없이 쉽게 문제를 풀 수 있도록 함.
- ④ **지원 가능 성적** : 학생부 교과성적 3~5등급 학생이 논술문제에 쉽게 접근하여 풀 수 있도록 함.

□ 논술 영역별 출제 방향

- ① **수학 I** : ‘지수함수와 로그함수’, ‘삼각함수’, ‘수열’의 뜻을 알고 활용 가능한 학생
이면 논술 문제를 풀 수 있도록 함.
- ② **수학 II** : ‘함수의 극한과 연속’, ‘미분’, ‘적분’의 뜻을 알고, 그 기본개념을 이해하고 활용
할 수 있는 학생이면 논술 문제를 풀 수 있도록 함.

□ 논술고사 학생부 성적 반영방법

- ① **학교생활기록부 성적반영비율** : 교과성적 100%
- ② **학교생활기록부 성적 반영 대상** : 2023년 2월 국내 고등학교 졸업(예정)자
 및 동등 이상의 학력 소지자
- ③ **학생부 반영교과**

계열	반영교과	반영과목	활용 지표
전 모집단위	공학계열 : 국어, 수학, 영어, 과학 경영학부 : 국어, 수학, 영어, 사회/과학 (사회/과학 중 이수단위가 많은 교과 반영)	반영교과별 석차등급 상위 5과목씩	석차등급

※ 교과 영역 성적 반영 시 학년 및 이수단위에 대한 가중치는 적용하지 않음.

④ 성적 반영 범위

- 3학년 1학기까지(1학년 1학기~3학년 1학기)

⑤ 학교생활기록부 성적 반영방법

전형	배점	석차등급								
		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	6등급	7등급	8등급	9등급
논술 우수자	100점	100점	99점	98점	97점	96점	94점	80점	60점	25점

⑥ 비교내신 적용대상자 학교생활기록부 반영방법

- 비교내신 적용대상자 : 2022년 2월 및 그 이전 졸업자, 학생부 성적이 없는 자(검정고시 등)
- 학교생활기록부 성적 산출 방법
: 지원자가 취득한 논술고사 성적(400점 만점)을 학교생활기록부 점수로 환산하여 반영

논술점수 → 학교생활기록부 환산점수				
배점 (400점)	논술 취득점수	학생부 환산점수	논술 취득점수	학생부 환산점수
	400점~390점 이상	100점	350점 미만~340점 이상	94점
	390점 미만~380점 이상	99점	340점 미만~320점 이상	80점
	380점 미만~370점 이상	98점	320점 미만~300점 이상	60점
	370점 미만~360점 이상	97점	300점 미만	25점
	360점 미만~350점 이상	96점	—	—

□ 논술고사 내신등급에 따른 차이

지원자 내신등급별 차이			
지원자 등급	3.0등급 지원자 대비 내신 차이		논술 실질 반영 대비 비율(%) [논술고사 150점 기준] (기본점수 250점 제외)
	학생부 환산점수 (100점 만점)	학생부 환산점수 차이	
3.0등급	98점	—	—
3.5등급	97.5점	0.5점	0.3
4.0등급	97점	1.0점	0.7
4.5등급	96.5점	1.5점	1.0
5.0등급	96점	2.0점	1.3
5.5등급	95점	3.0점	2.0
6.0등급	94점	4.0점	2.7
6.5등급	87점	11.0점	7.3
7.0등급	80점	18.0점	12.0

□ 합격을 위한 팁!

문이과 공통 교육과정 내에서 출제하는 본교 논술(TEMS) 고사의 각 문항은 단계별 연관성을 가지고 기초적인 질문에서 출발하여 심화되는 질문으로 구성되므로 평소에도 기초 개념에 대한 정확한 이해를 바탕으로 문제 풀이 과정을 단계별로 정리해 보는 연습이 필요합니다. 또한 단순하고 간단한 소문항 풀이에서는 주어진 제시문(또는 관련된 기본 개념)과 연결 지어 표현(서술)해보는 연습이 본교 논술(TEMS) 답안 작성에 도움이 될 것으로 예상됩니다.

□ 2023학년도 모의논술고사 문제 공지

- 한국공학대학교 입학홈페이지(iphak.tukorea.ac.kr) → 수시모집 → 자료실
- ※ 모의논술고사 문제는 9월 중 홈페이지 공고 예정.