2026

핵심 기출 선별부터
손글씨 풀이까지 완성하는 육각형 전략서

한신대 대비

STEP 2

STUGYM COMPLETE GUIDE

2026학년도 한신대학교
약술형 논술 기출분석집

국어 수학 통합본



스터짐 교재연구팀 지음

Spartan PE System
STUGYM

STUGYM BOOKS **ROADMAP**

스터짐북스 로드맵

약술논술 합격, 꾸준한 훈련이 정답이다! **기초부터 실전까지** 끊임 없는 한 줄 흐름

STEP 1 BASIC 기본

기초 구조화 · 약술 기초 완성
처음 시작하는 학생에게 가장 중요한 필수 입문 과정

1. 국어는 핵심어와 문장 구조를, 수학은 풀이 단계를 쓰는 법을 익힙니다.
2. 약술형 논술의 문항·답안 형식에 처음부터 익숙해집니다.
3. POWERUP을 시작하기 전에 필요한 최소한의 답안 기초를 만듭니다

2권



STEP 2 기출분석집 출제원리분석

대학별 출제원리, EBS 연계 분석,
채점 기준까지 한 권으로 정리

목표대학의 출제 방식을
먼저 읽고 들어가는 단계

기출분석집 SPECIAL · 대학별 수학 기출해부 16종

총 16권





16개 대학 기출분석집

STEP 3 POWER UP 개념완성

수특·수완을 약술형 답안으로 바꾸는 메인 훈련
EBS 핵심 개념 정리 > 변형문제 적용 > 답안 작성 훈련

국어 구성: 독서 1~2권, 문학 1~2권, 수특·수완 총 3종 5권 분량
수학 구성: 수학 I , 수학 II , 수특·수완 총 3종 3권 분량

국어 5권
수학 3권



STEP 4 BOOSTER 심화

목표대학 출제 경향을 반영한 학교별 집중 훈련
대학별 빈출 유형과 예상문제를 목표대학 방식으로 훈련

학교별 세트 출간



학교별 국어·수학 SET

서울 – 국민대, 동덕여대, 삼육대, 상명대, 서경대
경기 – 가천대, 강남대, 수원대, 신한대, 을지대, 한국공학대, 한국외대 글로벌캠퍼스, 한신대
충청·세종 – 고려대 세종캠퍼스, 한국기술교육대, 홍익대 세종캠퍼스

학교별 기출 경향을 반영한 고난도 변형 훈련

STEP 4 ARENA 파이널

실제 시험처럼 치르는 파이널 모의고사
시간·문항 배열·답안지까지 실전과 동일하게 훈련

10개 세트 16개 대학 대비 실전 모의고사 구성

10개 SET 출간



완주를 돕는 3가지 지원

교재만으로 막히거나 혼자 반복하기 어려울 때 사용합니다.

스터짐N
EBS 진도를 한눈에 관리
수특·수완 문항 검색 › 학습 상태·회독 체크 › 교재별 진도 확인까지

인강
막히는 문제를 바로 이해
국어·수학 해설과 손글씨 풀이로 개념과 답안 흐름 보완

트래커
오늘의 미션부터 다시 풀 문제까지
미션 확인 > 풀이 제출 > 튜터 평가 > 재학습

올인원 패키지
혼자 하기 어렵다면 한번에
교재 + 인강 + 질문 + 첨삭 + 트래커를 하나의 루틴으로 관리

스터짐 홈페이지 바로가기 QR스캔

홈페이지 : www.stugym.net

Spartan PE System
STUGYM

STUGYM N REVIEW EVENT

후기 남기고, 추가 교재 1권 받기

스터짐 N에 교재후기 · 수강후기 · 사용후기 중 하나를 남겨 주세요.

01 합격을 앞당길 추가 교재 1권 택1

① 가천대 4개년 수학 기출 완벽 분석(수학I)
② 가천대 4개년 수학 기출 완벽 분석(수학II)
③ 약술형 국어 주제별 핵심 분석집

QR 찍고 스터짐N 접속 후기 작성 · 추가 혜택 받기

01은 후기 작성 혜택이며,
02 · 03은 스터짐N 접속 후 추가로 받을 수 있습니다.

스터짐 N에 접속하면 추가 혜택까지!

02 2026 가천대 기출분석집 PDF

스터짐N에서 무료로 받기

03 스터짐 홈페이지 5,000P

교재 · 인강 · 올인원 패키지 결제에 사용

WHY STUGYM N?

약술형 논술은 출제 교재가 정해진 시험입니다.

따라서 회독 횟수와 이해도가 합격을 결정합니다.

스터짐N은 교재에 실린 국어 제시문과 수학 문항의 중요도 · 출제 가능성을 확인하고,
회독 횟수와 이해도를 스스로 점검 · 기록하는 학습 관리 프로그램입니다.

국어
중요 제시문 확인
회독 횟수 · 이해도 기록

수학
중요 문항 확인
회독 횟수 · 이해도 기록

QR 찍고 스터짐N 접속

지금 QR 찍고
회독 · 이해도 기록 시작
KN · MN 번호로 모든 제시문과 문항의
회독 · 이해도 기록을 한눈에 관리합니다.
중요한 문항을 완전히 이해할 때까지 반복하세요.

01 중요도 확인 → 02 반복 학습 → 03 이해도 점검 → 04 데이터 누적

Spartan PE System STUGYM

STUGYM BOOKS GUIDE

스터짐북스 사용가이드

기초를 세우는 2단계

BASIC&기출분석집

STEP 1 기본

BASIC

처음 시작하는 학생에게 가장 중요한 필수 입문 과정

기초 구조화 · 약술 기본 완성

1. **필수 개념 확인**
   약술형 논술과 수학 답안의 가장 기본 구조를 익힙니다.
2. **핵심 문제 적용**
   자주 나오는 유형에 바로 적용합니다.
3. **답안 완성**
   직접 써보며 약술형 답안 형식을 완성합니다.

수학 2권 / 국어 1권



수학·국어 SET

완료 기준 첫 문장 · 첫 식이 바로 떠오르면 **이럴 때 시작** 처음 시작하거나 답안 작성법이 낯설 때

STEP 2 분석집 기출분석집 SPECIAL · 대학별 수학 기출해부 16종

기출분석집

대학별 출제원리, EBS 연계 분석, 채점 기준까지 한 권으로 정리

출제 원리 파악

1. **출제원리 확인**
   대학별 문제 구조와 포인트를 파악합니다.
2. **연계 분석**
   EBS와 학교 기출의 연결 지점을 읽습니다.
3. **답안 훈련**
   실제 기출을 약술형 답안 흐름으로 익힙니다.

총 16개 대학 기출분석집

수학 국어 통합본



총 16권

완료 기준 대학별 답안 구조가 먼저 떠오르면 **이럴 때 시작** 목표 대학을 정했거나 학교별 차이를 먼저 파악하고 싶을 때

전화번호 : 031-1551-5476 홈페이지 : www.stugym.net 이메일 : stugymmath@gmail.com

스터짐 홈페이지 바로가기 QR스캔

HELP 2

인강 국어 · 수학 해설과 손글씨 풀이로 핵심을 빠르게 보완

교재로 막히는 부분을 바로 이해하는 인강



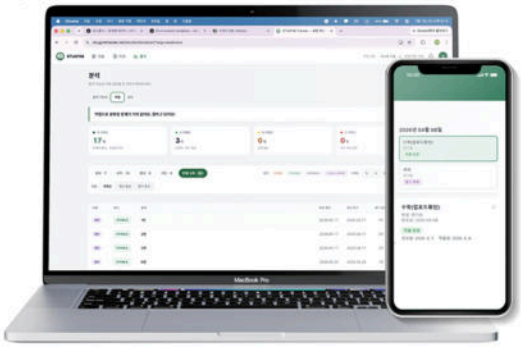
1. **교재를 먼저 풀기**
   필요한 과목과 파트를 바로 선택합니다.
2. **막힌 부분만 해설 확인**
   출제원리와 답안 흐름을 해설로 정리합니다.
3. **화면을 닫고 손으로 다시 풀기**
   다시 볼 수 있게 핵심 과정을 남깁니다.

완료 기준 강의를 보지 않고도 풀이 원리와 답안 흐름을 설명할 수 있는 상태 **이럴 때 시작** 교재만으로 이해가 부족한 순간

HELP 3

TRACKER 학습 습관을 만들고 끝까지 완주하게 돕는 관리 시스템

오늘의 미션부터 제출 · 평가 · 재학습까지



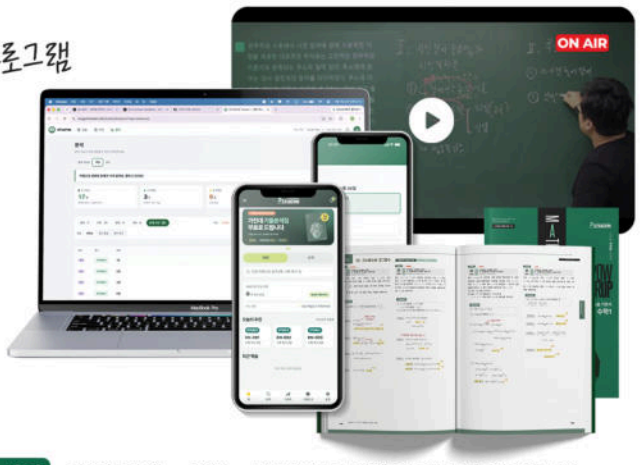
1. **오늘 할 미션 확인**
   당일 미션과 목표를 바로 확인합니다.
2. **실제 풀이 제출**
   학습 내용을 제출하고 피드백을 받습니다.
3. **튜터 평가 후 부족 문제 재학습**
   틀린 문제와 약점을 재학습으로 연결합니다.

완료 기준 틀린 문제와 약점이 다음 미션으로 자동 연결되어 반복 루틴이 끊기지 않는 상태 **이럴 때 시작** 혼자 반복 관리가 어렵거나 끝까지 완주가 힘들 때

HELP 4

올인원 패키지 혼자 하기 어렵다면 모든 과정을 한 루틴으로 연결하는 완전관리 프로그램

교재·인강·질문·첨삭·트래커를 한 번에



1. **현재 상태 진단과 계획**
   현재 상태에 맞는 시작점을 정합니다.
2. **교재·인강·질문·첨삭으로 학습 실행**
   교재 · 인강 · 질문 · 첨삭을 연결해 진행합니다.
3. **트래커와 튜터 평가로 반복 관리**
   반복과 점검을 통해 답안 완성까지 끌고 갑니다.

완료 기준 진도 완료가 아니라 답안 완성까지 도달하면 **이럴 때 시작** 혼자 계획 · 실행 · 반복을 동시에 관리하기 어려울 때

파이널 실전 + 상시 학습관리

ARENA

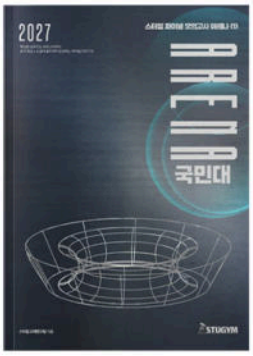
STEP 5 파이널

ARENA 시험 직전 시간 관리와 실전 감각 완성

실전 모의고사형 최종 점검

1. **실제 시간에 맞춰 응시**
   제한 시간 안에서 푸는 감각을 익힙니다.
2. **회차별 채점과 감점 확인**
   실제 시험처럼 풀며 약점을 확인합니다.
3. **오답을 이전 교재로 돌아가 보완**
   감점 요소를 줄이며 답안 완성도를 올립니다.

국어 수학 SET



총 16개 대학 실전모의고사

16개 대학 대비 · 10개 세트

완료 기준 제한 시간 안에 핵심식과 답안을 빠짐없이 완성할 수 있으면 실전 준비 완료 **이럴 때 시작** BOOSTER까지 마친 뒤 실전 점검이 필요할 때

완주를 돕는 4단계

BASIC — 기출분석집 — POWER UP — BOOSTER — ARENA

STUGYM N 인강 TRACKER ALL IN ONE

상시지원 프로그램

상시지원 프로그램 SET

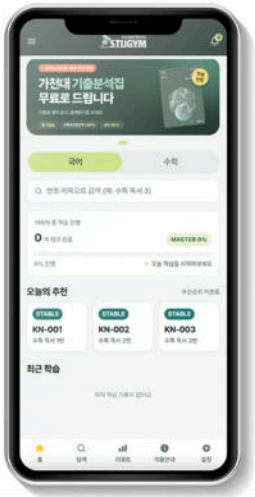
모든 기능을 하나로 연결해 끝까지 완주를 도와드립니다!

HELP 1

STUGYM N EBS 진도를 빠짐없이 기록하는 학습 관리 도구

검색부터 상태 체크 · 회독 · 진도 확인까지

1. **번호로 문항 바로 찾기**
   "수특 독서 3번"처럼 번호·제목으로 검색합니다.
2. **학습 상태와 회독 기록**
   미학습 · 학습중 · 복습 · MASTER로 표시하고 회독을 쌓습니다.
3. **다음에 볼 페이지 확인**
   교재별 진도와 안 푼 구간을 보고 이어서 학습합니다.



완료 기준 목표 교재의 문항이 빠짐없이 채워져 어디를 더 봐야 할지 남지 않은 상태 **이럴 때 시작** 교재를 펼 때마다 "어디까지 했더라"가 반복될 때

BASIC — 기출분석집 — POWER UP — BOOSTER — ARENA

STUGYM N 인강 TRACKER ALL IN ONE

상시지원 프로그램

POWER UP&BOOSTER

STEP 3 개념완성

POWER UP

EBS 변형 훈련

EBS 수특 · 수완 완전 변형 훈련,
학교 기출 연계 대비를 위한 핵심 실전 훈련

1. **EBS 핵심 개념 정리**
   자주 쓰이는 개념과 표현을 정리합니다.
2. **변형 문제 훈련**
   조건이 바뀐 문항에 적용합니다.
3. **답안 구조 완성**
   실전 답안 흐름으로 정리합니다.

국어 5권



수학 3권



국어 구성: 독서 1-2, 문학 1-2, 수특·수완 (총 3종 5권 분량)

수학 구성: 수학 Ⅰ , 수학 Ⅱ ,수특·수완 (총 3종 3권 분량)

완료 기준 EBS가 변형돼도 풀이의 뼈대가 유지되면 **이럴 때 시작** EBS 학습은 했지만 실전 적용이 약할 때

STEP 4 심화

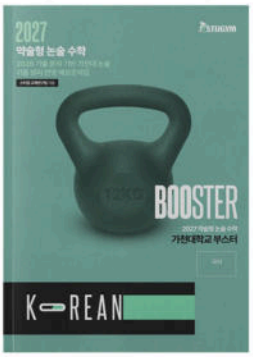
BOOSTER

학교별 기출 경향을 반영한
고난도 변형 훈련

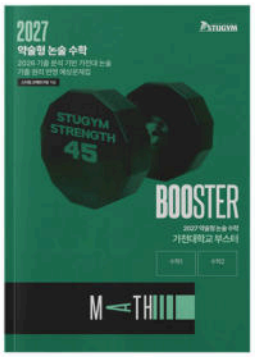
학교별 집중 훈련

1. **대학별 포인트 정리**
   목표 대학의 출제 경향을 압축합니다.
2. **예상문제 훈련**
   기출 원리를 반영한 변형 문제를 풉니다.
3. **실전 강화**
   학교별 스타일에 맞는 답안을 완성합니다.

국어 6권



수학 8권



총 14권

완료 기준 목표대학 방식으로 제한 시간 안에 답안을 완성할 수 있으면 ARENA로 이동 **이럴 때 시작** 학교별 맞춤 훈련이 필요한 시점

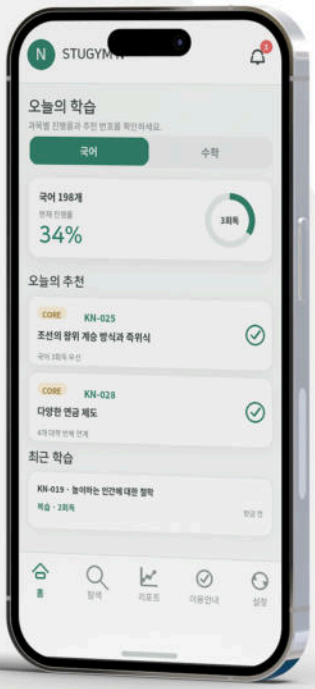
Spartan PE System
STUGYM

모든 교재 공통 · 무료 학습 도구

STUGYM N · 사용 가이드

교재가 정해진 시험은,
공부의 기록이 합격을 만듭니다.

스터짐N은 교재에 표시된 KN·MN 번호를 검색해 EBS 원문 위치와 중요도를 확인하고, 학습 상태와 회독을 기록하는 무료 학습 도구입니다.
부스터·아레나에서 틀린 문항은 해설에서 끝내지 말고, 같은 번호의 파워업과 EBS 원문으로 돌아갑니다.



EBS 원문 > POWERUP > BOOSTER > ARENA

한 번호로 원문·기출·실전·복습까지 연결

사용법은 매일 같은 **4단계**입니다

검색 > 확인 > 기록 > 다음 학습 위치 확인

1 번호 검색

교재에 적힌 KN·MN 번호를 그대로 입력합니다.
예) KN-025 · MN-062

2 중요도 확인

난도가 아니라 합격 기여도입니다.
CORE·STABLE부터 먼저 학습합니다.

3 상태·회독 기록

미학습 > 학습중 > 복습 > MASTER
국어 3회독 · 수학 10회독을 기록합니다.

2 리포트 확인

다음에 볼 번호, 안 한 구간, 중요도별 완료율을 확인합니다.

가장 중요한 사용 원칙

틀리면 해설지에서 끝내지 말고, 그 번호의 **파워업·EBS 원문**으로 돌아가십시오.

한 번호로 원문·기출·실전·복습까지 연결

영상으로 바로 따라하기
QR을 찍고 3분 사용법 보기

스터짐 홈페이지 바로가기 QR스캔

홈페이지 : www.stugym.net

[수학 분석]

01 한신대 EBS 출제 분석 보고서 006p

02 출제 요약표 010p

03 한신대 기출 및 EBS 연계 합본 014p

[국어 분석]

01 한신대 EBS 출제 분석 보고서 036p

02 출제 요약표 042p

03 한신대 기출 및 EBS 연계 합본 046p

STUGYM

선행학습영향평가보고서

[수학] 한신대 EBS출제분석보고서

총 15문항 | EBS 연계 15문항 / 비연계 0문항

2026

1 [수학] 한신대 EBS 출제 분석 보고서

1. 분석개요

본 보고서는 2026학년도 한신대학교 선행학습영향평가 수학 기출 문항을 대상으로, EBS 수능특강 및 수능완성과의 연계 현황을 분석한 자료입니다.

구분	내용
분석 대상	2026학년도 한신대 약술형논술 수학 기출 15문항
출제 구조	인문 11~15번 5문항 + 자연 6~15번 10문항
EBS 연계율	15문항 중 15문항 연계 확인 = 100.0%
주요 연계 교재	수능특강 8문항(53.3%), 수능완성 7문항(46.7%)

2. EBS 연계교재 비율

- 한신대는 전체 15문항 모두 연계문제가 확인되어 형식상 연계율은 100.0%입니다.
- 다만 수능특강 8문항, 수능완성 7문항으로 수능특강 비중이 더 높습니다.

구분	총 문항	수능특강	수능완성
수능특강	8	53.3%	기출과 직접 대응되는 연계문제 제시
수능완성	7	46.7%	기출과 직접 대응되는 연계문제 제시

3. 케이스별 연계 비율 (A/B/C/D)

각 문항의 EBS 원문 대비 변형 정도를 기준으로 A~D 네 가지 케이스로 분류했습니다.

구분	유형	문항 수	비율	해석
케이스 A	직접연계	1문항	6.7%	EBS 원문 구조가 거의 그대로 유지된 직접연계형
케이스 B	강한 변형 연계	9문항	60.0%	조건·수치·질문을 바꾼 강한 변형형
케이스 C	간접 연계	4문항	26.7%	단원/핵심개념 중심의 간접 연계형
케이스 D	복합 변형 연계	1문항	6.7%	여러 개념을 결합한 복합 변형형
전체 합계	-	15문항	100%	

- A+B 유형은 총 10문항(66.7%)으로, EBS 원문 풀이 구조를 정확히 익힌 뒤 조건 변형에 대응하는 훈련이 핵심입니다.

4. 영역별 출제 비율

영역	문항 수	비율	문항 번호
지수·로그	3	20.0%	1, 6, 8
수열	3	20.0%	2, 9, 10
삼각함수	3	20.0%	5, 12, 14
미분·극값	2	13.3%	3, 13
연속·미분가능	3	20.0%	4, 11, 15
적분	1	6.7%	7

지수·로그, 수열, 삼각함수, 연속·미분가능 영역이 고르게 출제되었고, 수학Ⅱ에서는 미분·적분을 활용한 계산형 문항이 함께 배치되었습니다.

5. 문항별 EBS 연계 상세 현황

각 문항의 EBS 연계 교재 · 단원 · 케이스 · 체감 연계도를 정리한 상세 현황표입니다.

분석 번호	한신대번호	EBS 교재	EBS 연계번호	케이스	주제	간단 분석
1	인문 11번	수능특강	Level1 7번	B	로그방정식과 진수조건	로그의 진수조건과 로그방정식 풀이 구조는 유지, 식 구성과 요구값은 변형
2	인문 12번	수능특강	Level1 7번	C	수열 일반항과 부등식	수열 조건으로 일반항을 구해 범위를 판단하는 점은 유사하나 수열 성격과 풀이 구조 변화
3	인문 13번	수능완성	문항 21번	B	극대·극소와 도함수	동일한 삼차함수 형태와 극값 조건을 사용하되 극대/극소 위치와 묻는 값이 바뀜
4	인문 14번	수능특강	Level2 5번	B	합성함수의 연속	조각함수와 합성함수의 연속 조건을 그대로 활용하되 함수식과 방정식이 변형됨
5	인문 15번	수능특강	Level2 4번	C	삼각함수 그래프와 넓이	삼각함수 그래프의 대칭성과 도형 넓이를 이용하는 발상은 같지만 도형 구성과 조건이 달라짐
6	자연 6번	수능완성	문항 21번	B	지수부등식	같은 밑의 지수부등식으로 환원하는 구조는 동일, 실수 최댓값에서 자연수 개수로 변형
7	자연 7번	수능특강	Level2 2번	B	정적분으로 정의된 함수	적분식에 상수를 두고 미분·대입으로 함수를 결정하는 핵심 풀이 구조 유지
8	자연 8번	수능완성	문항 15번	B	로그 성질과 자연수 조건	로그 성질을 이용해 자연수 조건을 정리하는 방식은 동일하나 변수와 최적화 조건 변형
9	자연 9번	수능특강	Level2 4번	B	망원합과 합 공식	차이의 합이 소거되는 구조와 합 공식 활용은 유지, 우변 식과 요구항이 변형
10	자연 10번	수능특강	Level2 8번	B	등비수열과 수열의 합	등비수열의 일반항과 합을 이용하는 구조는 유지, 제곱수열과 부분합 차로 변형
11	자연 11번	수능특강	Level1 3번	A	미분가능과 연속	조각함수의 연속 조건과 좌우미분계수 일치 조건을 거의 그대로 적용
12	자연 12번	수능완성	문항 26번	B	사인법칙·코사인법칙	원에 내접한 삼각형에서 삼각비와 코사인법칙을 결합하는 구조 유지, 빈칸형으로 변형
13	자연 13번	수능완성	문항 26번	C	도함수 그래프와 극값	도함수 그래프를 해석하는 발상은 같지만 부등식 조건 대신 극값 조건으로 함수 결정
14	자연 14번	수능완성	문항 19번	C	삼각함수 그래프 교점	삼각함수 그래프의 대칭으로 해의 합을 구하는 아이디어는 연계되나 방정식 구조가 크게 변화
15	자연 15번	수능완성	문항 7번	D	연속성과 미분가능성	연속 조건, 분기 선택, 미분가능성 판단이 결합되어 EBS 핵심 아이디어를 복합적으로 확장

6. 종합 결론 및 시사점

- 한신대 2026학년도 약술형논술 수학 문항은 15문항 모두 연계문제가 확인되어 형식상 EBS 연계율은 100.0%로 분석됩니다.
- 가장 많은 유형은 B 강한 변형 연계(9문항, 60.0%)입니다. 이는 단순 암기보다 풀이 구조를 다른 조건에 적용하는 훈련이 중요하다는 의미입니다.
- A 직접연계는 적지만, B 유형과 합치면 대부분의 문항이 EBS 원문 구조를 상당히 강하게 반영합니다.
- C·D 유형은 그래프 해석, 연속·미분가능성, 도형 조건 등에서 조건을 재배열하거나 여러 개념을 결합하므로 실전 변형문제 훈련이 필요합니다.

STUGYM

[수학] 출제요약표

CHAPTER2

2026

2 [수학] 출제요약표

분석 번호	계열	번호	케이스	연계유형	교재	단원	중요도
1	인문	11번	B	강한 변형 연계	수능특강	수학1 2.지수함수와 로그함수	★★ 필수
2	인문	12번	C	간접 연계	수능특강	수학1 6.수열의 합과 수학적 귀납법	★ 기본
3	인문	13번	B	강한 변형 연계	수능완성	5.다항함수의 미분법	★★ 필수
4	인문	14번	B	강한 변형 연계	수능특강	수학2 2.함수의 연속	★★ 필수
5	인문	15번	C	간접 연계	수능특강	수학1 3.삼각함수	★★ 필수
6	자연	6번	B	강한 변형 연계	수능완성	1.지수함수와 로그함수	★ 기본
7	자연	7번	B	강한 변형 연계	수능특강	수학2 6.부정적분과 정적분	★★ 필수
8	자연	8번	B	강한 변형 연계	수능완성	1.지수함수와 로그함수	★★ 필수
9	자연	9번	B	강한 변형 연계	수능특강	수학1 6.수열의 합과 수학적 귀납법	★★ 필수
10	자연	10번	B	강한 변형 연계	수능특강	수학1 5.등차수열과 등비수열	★ 기본
11	자연	11번	A	직접연계	수능특강	수학2 3.미분계수와 도함수	★★ 필수
12	자연	12번	B	강한 변형 연계	수능완성	2.삼각함수	★★ 필수
13	자연	13번	C	간접 연계	수능완성	5.다항함수의 미분법	★★ 필수
14	자연	14번	C	간접 연계	수능완성	2.삼각함수	★★ 필수
15	자연	15번	D	복합 변형 연계	수능완성	5.다항함수의 미분법	★★★ 고난도

분석 번호	주제	연계파트	연계번호	간단 분석
1	로그방정식과 진수조건	Level1	7번	로그의 진수조건과 로그방정식 풀이 구조는 유지, 식 구성과 요구값은 변형
2	수열 일반항과 부등식	Level1	7번	수열 조건으로 일반항을 구해 범위를 판단하는 점은 유사하나 수열 성격과 풀이 구조 변화
3	극대·극소와 도함수	문항	21번	동일한 삼차함수 형태와 극값 조건을 사용하되 극대/극소 위치와 묻는 값이 바뀜
4	합성함수의 연속	Level2	5번	조각함수와 합성함수의 연속 조건을 그대로 활용하되 함수식과 방정식이 변형됨
5	삼각함수 그래프와 넓이	Level2	4번	삼각함수 그래프의 대칭성과 도형 넓이를 이용하는 발상은 같지만 도형 구성과 조건이 달라짐
6	지수부등식	문항	21번	같은 밑의 지수부등식으로 환원하는 구조는 동일, 실수 최댓값에서 자연수 개수로 변형
7	정적분으로 정의된 함수	Level2	2번	적분식에 상수를 두고 미분·대입으로 함수를 결정하는 핵심 풀이 구조 유지
8	로그 성질과 자연수 조건	문항	15번	로그 성질을 이용해 자연수 조건을 정리하는 방식은 동일하나 변수와 최적화 조건 변형
9	망원합과 합 공식	Level2	4번	차이의 합이 소거되는 구조와 합 공식 활용은 유지, 우변 식과 요구항이 변형
10	등비수열과 수열의 합	Level2	8번	등비수열의 일반항과 합을 이용하는 구조는 유지, 제곱수열과 부분합 차로 변형
11	미분가능과 연속	Level1	3번	조각함수의 연속 조건과 좌우미분계수 일치 조건을 거의 그대로 적용
12	사인법칙·코사인법칙	문항	26번	원에 내접한 삼각형에서 삼각비와 코사인법칙을 결합하는 구조 유지, 빈칸형으로 변형
13	도함수 그래프와 극값	문항	26번	도함수 그래프를 해석하는 발상은 같지만 부등식 조건 대신 극값 조건으로 함수 결정
14	삼각함수 그래프 교점	문항	19번	삼각함수 그래프의 대칭으로 해의 합을 구하는 아이디어는 연계되나 방정식 구조가 크게 변화
15	연속성과 미분가능성	문항	7번	연속 조건, 분기 선택, 미분가능성 판단이 결합되어 EBS 핵심 아이디어를 복합적으로 확장

MEMO

STUGYM

26' [수학] 한신대 전체합본

CHAPTER 3

2026

3 26′ [수학] 한신대 전체 합본

1 2026학년도 한신대 인문 11번

방정식 $\log_3(5x+3)=2+\log_3(x-1)$을 만족시키는 실수 x의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

정답

로그의 진수 조건에 의하여 $5x+3>0,\ x-1>0$

따라서 $x>1$ ····· ㉠

$\log_3(5x+3)=2+\log_3(x-1)$에서

$\log_3(5x+3)-\log_3(x-1)=2$

$\log_3\dfrac{5x+3}{x-1}=2$

$\dfrac{5x+3}{x-1}=3^2$

$5x+3=9(x-1)$

$x=3$

(위의 값은 진수 조건 ㉠을 만족시킨다.)

출제범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	로그함수
예상 소요 시간	3분	

채점 기준	배점
로그의 진수 조건에 의하여 $5x+3>0,\ x-1>0$ 따라서 $x>1$ ····· ㉠ $\log_3(5x+3)=2+\log_3(x-1)$에서 $\log_3(5x+3)-\log_3(x-1)=2$ $\log_3\dfrac{5x+3}{x-1}=2$ $\dfrac{5x+3}{x-1}=3^2$	4점
$5x+3=9(x-1)$ $x=3$ (위의 값은 진수 조건 ㉠을 만족시킨다.)	4점

연계 문제 2026학년도 수능특강 수학1 2.지수함수와 로그함수 Level1 7번

방정식 $\log_3 3x+\log_{\frac{1}{3}}(x-1)^2=2$의 모든 실근의 합을 구하는 과정을 서술하시오.

정답

로그의 진수 조건에 의하여

$3x>0,\ (x-1)^2>0$

따라서 $0<x<1$ 또는 $x>1$ ··· ㉠

$\log_3 3x+\log_{\frac{1}{3}}(x-1)^2=2$에서

$1+\log_3 x-\log_3(x-1)^2=2$

$\log_3 x=\log_3(x-1)^2+1$

$\log_3 x=\log_3 3(x-1)^2$

$x=3(x-1)^2$

$3x^2-7x+3=0$

$x=\dfrac{7\pm\sqrt{7^2-4\times3\times3}}{6}$이므로

$x=\dfrac{7+\sqrt{13}}{6}$ 또는 $x=\dfrac{7-\sqrt{13}}{6}$

위의 값은 모두 ㉠을 만족시키므로

$\dfrac{7+\sqrt{13}}{6}+\dfrac{7-\sqrt{13}}{6}=\dfrac{7}{3}$

2 2026학년도 한신대 인문 12번

수열 $\{a_n\}$은 첫째항이 10이고 모든 자연수 n에 대하여 $a_{n+1}=a_n-\frac{2}{3}$를 만족시킨다. $a_n>0$이 되는 자연수 n의 최댓값을 구하는 과정을 서술하시오.

정답

$a_1=10$이고 공차 $d=a_{n+1}-a_n=-\frac{2}{3}$이므로,

수열의 일반항 $a_n=10-\frac{2}{3}(n-1)=-\frac{2}{3}n+\frac{32}{3}$

따라서 $-\frac{2}{3}n+\frac{32}{3}>0$에서 $2n<32$, 즉 $n<16$

그러므로 n의 최댓값은 15이다.

출제범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	등차수열
예상 소요 시간	4분	

채점 기준	배점
$a_1=10$이고 공차 $d=a_{n+1}-a_n=-\frac{2}{3}$이므로, 수열의 일반항 $a_n=10-\frac{2}{3}(n-1)=-\frac{2}{3}n+\frac{32}{3}$	4점
따라서 $-\frac{2}{3}n+\frac{32}{3}>0$에서 $2n<32$, 즉 $n<16$ 그러므로 n의 최댓값은 15이다.	4점

연계 문제 2026학년도 수능특강 수학1 6.수열의 합과 수학적 귀납법 Level1 7번

모든 항이 실수인 수열 $\{a_n\}$이 모든 자연수 n에 대하여

$a_{n+1}{}^2=a_na_{n+2}$

를 만족시킨다. $a_1=3$, $a_4=-24$일 때, $a_k<-300$을 만족시키는 자연수 k의 최솟값을 구하는 과정을 서술하시오.

정답

모든 자연수 n에 대하여 $a_{n+1}{}^2=a_na_{n+2}$이므로 수열 $\{a_n\}$은 등비수열이다.

이때 공비를 r이라 하면 $a_1=3$, $a_4=-24$에서

$a_4=3\times r^3=-24$

이므로

$r^3=-8$

r은 실수이므로 $r=-2$

이때 $a_n=3\times(-2)^{n-1}$이므로

$a_n=3\times(-2)^{n-1}<-300$에서

$(-2)^{k-1}<-100$

따라서 $k-1$은 7 이상의 홀수이어야 하므로 $k-1$의 최솟값은 7, 즉 k의 최솟값은 8이다.

3 26′ [수학] 한신대 전체 합본

3 2026학년도 한신대 인문 13번

함수 $f(x)=-x^3+ax^2+6x$이다. $x=2$에서 극대일 때, 함수 $f(x)$의 극솟값을 구하는 과정을 서술하시오. (단, a는 상수이다.)

정답

$f'(x)=-3x^2+2ax+6$이고 $x=2$에서 극대이므로

$f'(2)=-12+4a+6=0$이므로 $a=\frac{3}{2}$

$f'(x)=-3x^2+3x+6=0$을 풀면 $3(x-2)(x+1)=0$

따라서 함수 $f(x)$는 $x=-1$에서 극솟값을 가진다.

$f(-1)=1+\frac{3}{2}-6-3=-\frac{13}{2}$

그러므로 구하는 극솟값은 $-\frac{13}{2}$

출제범위	수학과 교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	극대, 극소
예상 소요 시간	4분	

채점 기준	배점
$f'(x)=-3x^2+2ax+6$이고 $x=2$에서 극대이므로 $f'(2)=-12+4a+6=0$이므로 $a=\frac{3}{2}$	4점
$f'(x)=-3x^2+3x+6=0$을 풀면 $3(x-2)(x+1)=0$ 따라서 함수 $f(x)$는 $x=-1$에서 극솟값을 가진다. $f(-1)=1+\frac{3}{2}-6-3=-\frac{13}{2}$ 그러므로 구하는 극솟값은 $-\frac{13}{2}$	4점

연계 문제 2026학년도 수능완성 5.다항함수의 미분법 21번

함수 $f(x)=-x^3+ax^2+6x$이다. $x=-1$에서 극소일 때, 함수 $f(x)$의 극댓값을 구하는 과정을 서술하시오. (단, a는 상수이다.)

정답

$f(x)=-x^3+ax^2+6x$에서

$f'(x)=-3x^2+2ax+6$

함수 $f(x)$가 $x=-1$에서 극소이므로 $f'(-1)=0$에서

$f'(-1)=-3-2a+6=0, a=\frac{3}{2}$

그러므로 $f(x)=-x^3+\frac{3}{2}x^2+6x-3$

$f'(x)=-3x^2+3x+6=-3(x^2-x-2)=-3(x+1)(x-2)$

$f'(x)=0$에서 $x=-1$ 또는 $x=2$

함수 $f(x)$의 증가와 감소를 표로 나타내면 다음과 같다.

x	$\cdots$	-1	$\cdots$	2	$\cdots$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$
$f(x)$	↘	극소	↗	극대	↘

따라서 함수 $f(x)$는 $x=2$에서 극대이므로 함수 $f(x)$의 극댓값은

$f(2)=-8+6+12-3=7$

4 2026학년도 한신대 인문 14번

함수 $f(x)=\begin{cases}x^2-3 & (x<3)\\ x+a & (x\geq 3)\end{cases}$에 대하여 함수 $\{f(x)-1\}^2$이 $x=3$에서 연속이 되도록 하는 모든 실수 a의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

정답

$g(x)=\{f(x)-1\}^2$라 하자. 함수 $g(x)$가 $x=3$에서 연속이 되려면

$\lim_{x\to 3-} g(x)=\lim_{x\to 3+} g(x)=g(3)$이어야 한다.

$\lim_{x\to 3-} g(x)=\lim_{x\to 3-}(x^2-3-1)^2=(9-4)^2=25$

$\lim_{x\to 3+} g(x)=\lim_{x\to 3+}(x+a-1)^2=(3+a-1)^2=(2+a)^2$

$g(3)=(2+a)^2$이므로 $25=(2+a)^2$

(또는 $a^2+4a-21=0$)

따라서 실수 $a=3$ 또는 $a=-7$ 이다.

출제범위	수학과 교육과정 과목명	수학II
	핵심개념 및 용어	함수의 연속
예상 소요 시간	4분	

채점 기준	배점
$g(x)=\{f(x)-1\}^2$라 하자. 함수 $g(x)$가 $x=3$에서 연속이 되려면 $\lim_{x\to 3-} g(x)=\lim_{x\to 3+} g(x)=g(3)$이어야 한다. $\lim_{x\to 3-} g(x)=\lim_{x\to 3-}(x^2-3-1)^2=(9-4)^2=25$ $\lim_{x\to 3+} g(x)=\lim_{x\to 3+}(x+a-1)^2=(3+a-1)^2$ $=(2+a)^2$ $g(3)=(2+a)^2$이므로	4점
$25=(2+a)^2$(또는 $a^2+4a-21=0$) 따라서 실수 $a=3$ 또는 $a=-7$ 이다.	4점

연계 문제 **2026학년도 수능특강 수학2 2.함수의 연속 Level2 5번**

함수 $f(x)=\begin{cases}x+a & (x<2)\\ x+3 & (x\geq 2)\end{cases}$에 대하여 함수 $\{f(x)\}^3$이 $x=2$에서 연속이 되도록 하는 a의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

정답

$g(x)=\{f(x)\}^3$이라 하자.

함수 $g(x)$가 $x=2$에서 연속이 되려면

$\lim_{x\to 2-} g(x)=\lim_{x\to 2+} g(x)=g(2)$이어야 한다.

$\lim_{x\to 2-} g(x)=\lim_{x\to 2-}(x+a)^3=(2+a)^3$

$\lim_{x\to 2+} g(x)=\lim_{x\to 2+}(x+3)^3=125$

$g(2)=(2+3)^3=125$이므로

$(2+a)^3=125$에서

$2+a=5$

따라서 $a=3$

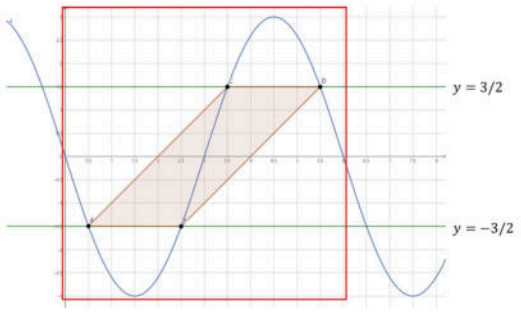
3 26′ [수학] 한신대 전체 합본

5 2026학년도 한신대 인문 15번

$0 \le x \le 6$에서 함수 $y = a\sin\dfrac{\pi(x-3)}{3}$의 그래프와 두 직선 $|y| = \dfrac{3}{2}$의 그래프는 네 점에서 만난다. 네 점으로 이루어진 사각형의 넓이가 6일 때, 양수 a를 구하는 과정을 서술하시오.

정답

$y = a\sin\dfrac{\pi(x-3)}{3}$는 주기가 6인 함수 $y = a\sin\dfrac{\pi x}{3}$을 x축으로 3만큼 평행이동한 것이다.



만나는 네 점을 원점에서 가까운 순서대로 A, B, C, D라 하면, 선분 AB와 선분 CD가 평행하고 길이가 같으므로 사각형 $ABDC$는 평행사변형이다.

점 C의 좌표를 $\left(3+k,\ \dfrac{3}{2}\right)$라고 하면, 점 D의 좌표는 $\left(6-k,\ \dfrac{3}{2}\right)$이다. $(k>0)$

점 C에서 $y = a\sin\dfrac{\pi(x-3)}{3}$와 직선 $y = \dfrac{3}{2}$이 만나므로,

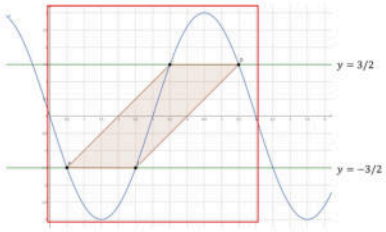
$a\sin\dfrac{\pi k}{3} = \dfrac{3}{2}$ …… ㉠

평행사변형의 밑변$=\overline{CD}$의 길이$=\overline{AB}$의 길이$=3-2k$

평행사변형 $ABDC$의 넓이는 $(3-2k)\cdot 3 = 6$이므로 $k = \dfrac{1}{2}$

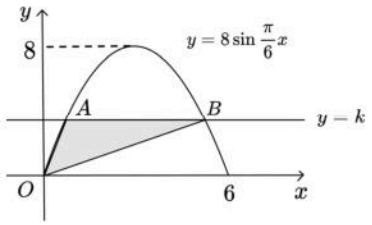
㉠에 대입하면 $a = 3$

출제범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수
예상 소요 시간	6분	

채점 기준	배점
$y = a\sin\dfrac{\pi(x-3)}{3}$는 주기가 6인 함수 $y = a\sin\dfrac{\pi x}{3}$을 x축으로 3만큼 평행이동한 것이다.  만나는 네 점을 원점에서 가까운 순서대로 A, B, C, D라 하면, 선분 AB와 선분 CD가 평행하고 길이가 같으므로 사각형 $ABDC$는 평행사변형이다.	4점
점 C의 좌표를 $\left(3+k,\ \dfrac{3}{2}\right)$라고 하면, 점 D의 좌표는 $\left(6-k,\ \dfrac{3}{2}\right)$이다. $(k>0)$ 점 C에서 $y = a\sin\dfrac{\pi(x-3)}{3}$와 직선 $y = \dfrac{3}{2}$이 만나므로, $a\sin\dfrac{\pi k}{3} = \dfrac{3}{2}$ …… ㉠ 평행사변형의 밑변$=\overline{CD}$의 길이$=\overline{AB}$의 길이$=3-2k$ 평행사변형 $ABDC$의 넓이는 $(3-2k)\cdot 3 = 6$이므로 $k = \dfrac{1}{2}$ ㉠에 대입하면 $a = 3$	4점

연계 문제 **2026학년도 수능특강 수학1 3.삼각함수 Level2 4번**

그림과 같이 $0 \le x \le 6$일 때, 함수 $y = 8\sin\frac{\pi}{6}x$의 그래프와 직선 $y = k (0 < k < 8)$가 서로 다른 두 점 A, B에서 만난다. 직선 OA의 기울기가 직선 OB의 기울기의 2배일 때, 삼각형 AOB의 넓이를 구하는 과정을 서술하시오. (단, O는 원점이다.)



정답

두 점 A, B의 x좌표를 각각 α, β라 하면 두 점 A, B의 좌표는 각각 (α, k), (β, k)이다.

직선 OA의 기울기가 직선 OB의 기울기의 2배이므로

$\frac{k}{\alpha} = 2 \times \frac{k}{\beta}$

이때 $k \neq 0$이므로 $\beta = 2\alpha$

함수 $y = 8\sin\frac{\pi}{6}x$의 그래프는 직선 $x = 3$에 대하여 대칭이므로

$\frac{\alpha+\beta}{2} = 3$에서 $\alpha + \beta = 6$

이 식에 $\beta = 2\alpha$를 대입하면 $\alpha + 2\alpha = 6$, $\alpha = 2$

$\beta = 2\alpha = 2 \times 2 = 4$

$\alpha = 2$일 때 $y = 8\sin\frac{\pi}{3} = 8 \times \frac{\sqrt{3}}{2} = 4\sqrt{3}$

이므로 두 점 A, B의 좌표는 각각 $(2, 4\sqrt{3})$, $(4, 4\sqrt{3})$이다.

따라서 $\overline{AB} = 4 - 2 = 2$, $k = 4\sqrt{3}$이므로

구하는 삼각형 AOB의 넓이는 $\frac{1}{2} \times 2 \times 4\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$

3 26′ [수학] 한신대 전체 합본

6 2026학년도 한신대 자연 6번

부등식 $\left(\frac{1}{9}\right)^{x} < 3^{10-4x}$을 만족시키는 자연수 x의 개수를 구하는 과정을 서술하시오.

정답

$\left(\frac{1}{9}\right)^{x} < 3^{10-4x}$이므로 주어진 부등식은 $3^{-2x} < 3^{10-4x}$

지수함수의 성질에 따라 $-2x < 10-4x$이므로 $x < 5$

자연수 $x = 1,\ 2,\ 3,\ 4$그러므로 개수는 4.

출제범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	지수법칙
예상 소요 시간	3분	

채점 기준	배점
$\left(\frac{1}{9}\right)^{x} < 3^{10-4x}$이므로 주어진 부등식은 $3^{-2x} < 3^{10-4x}$	4점
지수함수의 성질에 따라 $-2x < 10-4x$이므로 $x < 5$ 자연수 $x = 1,\ 2,\ 3,\ 4$그러므로 개수는 4.	4점

연계 문제 2026학년도 수능완성 1.지수함수와 로그함수 21번

부등식 $3^{1-3x} \geq \left(\frac{1}{9}\right)^{x+7}$을 만족시키는 실수 x의 최댓값을 구하는 과정을 서술하시오.

정답

$3^{1-3x} \geq \left(\frac{1}{9}\right)^{x+7}$에서 $3^{1-3x} \geq 3^{-2x-14}$

밑 3이 1보다 크므로

$1-3x \geq -2x-14$

$-x \geq -15$, $x \leq 15$

따라서 실수 x의 최댓값은 15이다.