

AI와 대학생 진단평가 도입을
한 번에 해결하세요.

대학 교육 전문 AI 코스웨어 폴리캠퍼스

The image displays a user interface for 'PolyCampus', an AI courseware platform. The interface is divided into two main sections: '학습 진단' (Learning Diagnosis) on the left and '커뮤니티' (Community) on the right.

Left Panel (Learning Diagnosis):

- Header: 폴리캠퍼스 (PolyCampus)
- Item 1: 폴리캠퍼스 진단평가 [생명과학] (PolyCampus Diagnostic Test [Biology]). Subtext: 사전진단 시작까지 1일 3시간 30분 남음. Includes a progress indicator (1, 2, 3) and a robot icon.
- Item 2: 폴리캠퍼스 진단평가 [화학] (PolyCampus Diagnostic Test [Chemistry]). Subtext: 기초학습 사전진단 시작 전. Includes a progress indicator (1, 2, 3) and a robot icon.
- Item 3: 폴리캠퍼스 진단평가 [미적분] (PolyCampus Diagnostic Test [Calculus]). Subtext: 기초학습 사전진단 시작 전. Includes a progress indicator (1, 2, 3) and a robot icon.
- Item 4: 폴리캠퍼스 진단평가 [화학과 통계] (PolyCampus Diagnostic Test [Chemistry and Statistics]). Includes a progress indicator (1, 2, 3) and a robot icon.

Right Panel (Course Details):

- Header: 기초학습 사전진단 (Basic Learning Pre-test) | 1차 진단평가 (1st Diagnostic Test)
- Title: 기초학습 사전진단 [생명과학] (Basic Learning Pre-test [Biology]). Subtext: 폴리캠퍼스 대학교를 위한 진단평가입니다.
- 상세 정보 (Detailed Information):
 - 폴리캠퍼스 (PolyCampus)
 - 과목: 생명과학 (Subject: Biology)
 - 총점: 100 (Total Score: 100)
- 풀이 설정 (Solution Settings):
 - 타이머 표시 (Timer Display): 오른쪽 상단에 풀이 진행시간을 표시합니다. (Display solving progress time in the top right corner.)
- [유의사항 안내] (Important Notice):
 - 해당 시험은 2024.07.07 09:00에 시작되어 50분 동안 시험이 진행됩니다.
 - 시험 시간이 종료되면 자동으로 제출되어 답안 수정이 불가능합니다.
 - 기타 궁금하신 내용이 있으시면 고객센터에 문의해주시기 바랍니다.

A blue robot character wearing a graduation cap with 'AI' on it is positioned on the right side of the interface, with a dashed blue arrow pointing from it towards the first item in the left panel.

프리휠린 소개

수학교육 부문 시장 점유율 1위

2020 '아기유니콘 200' 선정

- 혁신적 사업모델의 창업기업을 발굴해 기업가치 1천억 이상의 예비 유니콘 기업으로 육성하는 사업



핵심성과

- ❖ TOP 수학 문제은행 시장 1위
- ❖ 6,800개 이용 학원/학교 수
- ❖ 91.3억원 2022년 매출
- ❖ 67% 연평균 매출 상승률



2024
美 타임지 선정
국내 에듀테크 기업 유일 2관왕

- 2024 세계최고 에듀테크 기업
- 2024 세계 최고 에듀테크 라이징 스타



2024
GS(Good Software)인증
1등급 획득

ISO/IEC 국제표준 기반 9개 지표에 대해
소프트웨어 제품 품질 검증 완료



2024
KERIS 주관 고등교육
에듀테크 소프트랩 실증기업 선정



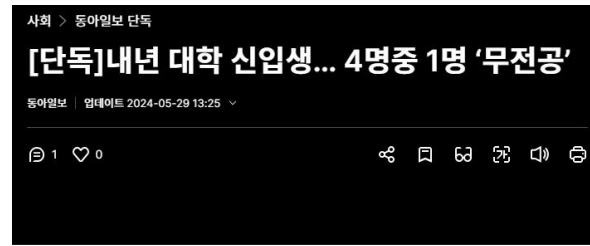
2024
경기 에듀테크 소프트랩
실증사업 실증 기업 선정



2024
광주 에듀테크 소프트랩
실증사업 실증 기업 선정

대학 솔루션 도입 배경

대학교 제안으로 시작
대학 전용 기초학력
진단/향상 솔루션 개발



73개 대학 비율 평균 25% 넘어



2. 우리 학생들의 기초학력이 (가) 수학교사와 교수들의 경험담

최근 대학에 들어오는 신입생들의 기초학력이 저하되고 있다는 이야기가 여기저기서 들린다. 물론, 그 핵심은 국어 학생들이 입학하는 것으로 이해되는 대학의 국어수업조차도 우열반을 나누어야 할 정도라고 한다. 신입생 일반은 우 떨어졌는데, 그 근본 이유는 미적분학의 부실 때문이라고 이야기한다.

- 이공계조차 고등학교부터 수학을 아예 포기한 학생들이 많다. (서울 사립대 교수)
- $\sin 60^\circ$, x 제곱의 미분 등을 물어보는 간단한 시험에서 평균 30점이다 (지방 사립대 교수)
- 수강인원 미달을 우려해서 공대교수들이 수학과 관련된 과목을 기피한다. (지방 사립대 교수)
- 전공과목에서도 학생들의 이해도가 현저하게 떨어지고, 끝까지 따라오는 학생은 한두명이다. (지방 사립대 교수)
- 교과서 문제를 그대로 출제할 때 정답율이 35% 정도이다. (공업고등학교 교사)
- 본고사가 없어진 이후 상위권 학생조차 수학에 관심이 없고 질문도 하지 않는다. (일반고등학교 교사)
- 학생들은 쉽게 출제되는 시험에서 실수를 하지 않으려고 쉬운 참고서만 이중 삼중 풀어보게 된다. (중학교 교사)
- 2학년까지 고급수학을 공부하다가 3학년이 되면 수능시험에 대비하여 암기과목 위주로 공부할 수밖에 없다
- 학력인증시험의 영어과목에서 같은 문제로 시험을 치렀는데 고등학교 2학년과 3학년의 점수 차이가 거의 없다
- 우수한 학생이 모이는 예비대학에서도 수준 저하가 심각하다. (고려대 입시관계자)
- "다양한" 입시제도에서 결국 "학력"이 경시된다. (고려대 입시관계자)
- 수학과 편입 응시생 7명 모두가 \sin 함수의 미분을 모른다. (수도권 사립대 교수)
- 물리학과 편입 응시생 대다수가 x 제곱 미분을 모른다. [다음 해에 수학과에서도 x 제곱의 미분을 물어보았더니 아는 학생들이 상당수 있었으나, x 10승의 미분을 물었더니 몰랐다고 한다] (수도권 사립대 교수)
- 과학기술원도 수준이 저하되어 미적분 과목에서 낮은 수준의 학급을 편성할 예정이다. (과학기술원 교수)
- 수학교사 상대 연수를 하다보면 고등학교 수학을 이해하지 못하는 수학교사가 많다 (수도권 사립대 교수)

2028학년도 수능 개편안

	현행(~2027 수능)	개편안
국어	공통+2과목 중 택1 공통 독서, 문학 선택 화법과작문, 언어와매체	공통 (화법과언어 독서와작문, 문학)
수학	공통+3과목 중 택1 공통 수학I, 수학II 선택 확률과통계, 미적분, 기하	공통 (대수, 미적분I 확률과통계)
영어	공통 (영어I, 영어II)	
한국사	공통 (한국사)	
사회 탐구 과학 탐구	17과목 중 최대 택2 사회 9과목 한국지리, 세계지리, 세계사, 동아시아사, 경제, 정치와법, 사회·문화, 생활과윤리, 윤리와사상 과학 8과목 물리학I, 화학I, 생명과학I, 지구과학I, 물리학II, 화학II, 생명과학II, 지구과학II	사회 공통 (통합사회) 과학 공통 (통합과학)
직업 탐구	1과목: 5과목 중 택1 2과목: 공통+(1과목) 공통 성공적인직업생활 선택 농업기초기술, 공업일반, 상업경제, 수산·해운산업기초, 인간발달	직업 공통 (성공적인 직업생활)
제2외국어 한문	9과목 중 택1 제2외국어/한문: 9과목 독일어, 프랑스어, 스페인어, 중국어, 일본어, 러시아어, 아랍어, 베트남어, 한문I	9과목 중 택1 독일어, 프랑스어, 스페인어, 중국어, 일본어, 러시아어, 아랍어, 베트남어, 한문

대학 전용 커스터마이징

(자체 개발)

폴리수학의 개념학습,
진단/평가 및 보완학습
솔루션 활용



Dr.KU! 나만의 튜터가 되어줘
건국대학교
AI튜터 시스템

송실대학교 × 폴리수학

AI 튜터 시스템
슈터디 <자기주도 기초수학>




국립안동대학교 × 폴리수학

ANU 학습기초역량
평가 시스템



서울여자대학교 × 폴리캠퍼스

SWU
진단평가 시스템




고려사이버대학교 × 폴리캠퍼스

고려사이버대학교
기초학력진단평가



국립공주대학교 × 폴리캠퍼스

KNU
학습컨설팅 시스템



2024 건국대 진단평가

2024년도 기초과목 진단평가 안내

2024학년도 신입생 대상 Dr.KU AI튜터시스템 기초과목 진단평가 안내

Dr.KU(닥터쿠) AI튜터시스템이란?
기초과목 진단평가 후, 학생의 개별 진단결과에 맞춰 교과목 추천 및 관련 문제, 개념강의 영상 제공 등
SI를 통한 개인화된 학습 콘텐츠 큐레이션 시스템

1. 기초 학습 진단

- 기초과목 진단평가 (PC 및 태블릿 활용)

2. 진단 내용 제공

- 문제 이해도 분석
- 영역별 이해도 분석
- 동계(소위 등) 분석

3. 개인 맞춤형 AI튜터 지원

- 연계 교과목 1과목 추천
- 부족한 영역 개념 학습 영상 제공
- 부족한 영역 유사 연관 문제* 제공

*2024학년도는 수학, 물리, 화학 문항에 인하여
도움학습 권장 제공

✓ 스스로 학습할 수 있도록 맞춤형으로 학습 과정을 관리

대상
2024학년도 건국대학교 합격자 중 해당 학과*

*해당 학과 및 소속학과(부) 별 평가과목 표

단과대학	학과(부)	평가 과목				
		확률과 통계	미적분	물리	화학	생명과학
KU융합과학기술원	미래에너지공학과					
	스마트운영체공학과					
	융합생명공학과					
건축대학	건축학부					
	경영학과					
	기술경영학과					
공과대학	기계항공공학부					
	사회환경공학부					
	산업공학과					
	생물공학과					
	신산업융합학과					
	전기전자공학부					
사회과학대학	컴퓨터공학부					
	화학공학부					
상허생명과학대학	응용통계학과					
	생명과학특성학과					
이과대학	식품유통공학과					
	축산식품생명공학과					
	물리학과					
부동산과학원	수학과					
	화학과					
부동산과학원	부동산학과					

진단고사 일괄
2024.2.23.(금) ~ 2.29.(목)
위 기간 중 자유로운 시간에 응시 가능
※ 단, 1회만 응시 가능 (중도 정지 불가)

유의사항

- 자신의 기초학습 준비도를 체크하고 추가적인 학습 서비스를 안내받기 위해서는 Dr.KU(닥터쿠) AI튜터시스템을 통해 진단평가를 반드시 진행해야 합니다.
- 대상 학과 신입생은 필수 진행
- 수시 및 정시 최종 합격자에게 진단평가 안내 메시지 발송 예정입니다.
※ 문자(MMS) 또는 카카오톡(알림톡)으로 발송 예정

문의
대학교육혁신원 WE교육센터
☎ 02) 450-4212
✉ gjsfls2000@konkuk.ac.kr

시뮬러 Dr.KU 활용법 Dr.KU란? | KU 건국대학교

Dr.KU = 건국대학교 시뮬러 시스템

기초 학력 수준을 온라인으로 진단
보완학습을 제공하는
인공지능 기반의 개인 맞춤형 학습 서비스

인공지능 기반의 개인 맞춤형 학습 저미스입니다

안녕하세요.
플리수학에 오신 것을 환영합니다 :)

수험번호(10자리) 앞에 '2023'을 붙여서 로그인을 해주세요.
(ex : 20231234567890@konkuk.ac.kr)

이메일
jchwang@pulleymath.com

비밀번호
.....

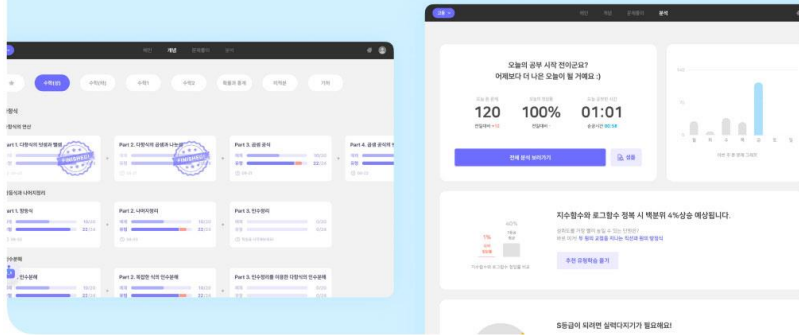
로그인하기

1:1 채팅상담

폴리캠퍼스 주요 핵심 기능 3가지

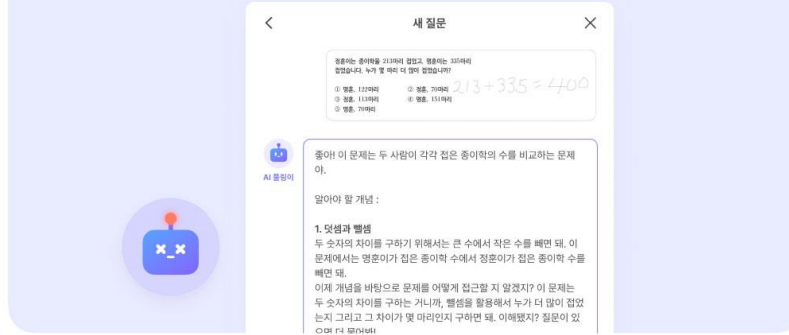
진단평가 및 분석

폴리 AI가 학습에 필요한 개념과 문제를 추천해줘요.



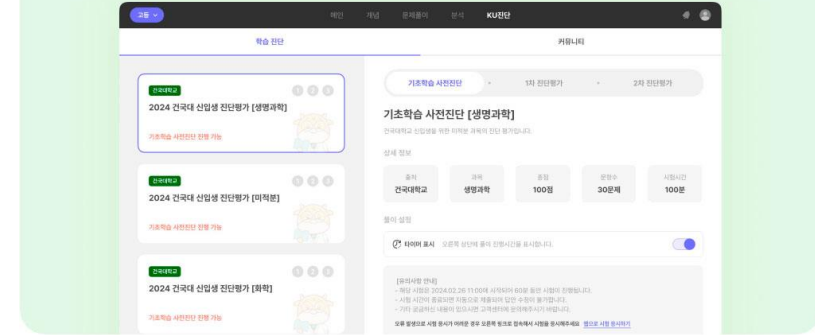
AI 학습 지원

학생의 필기를 분석하여 틀린 부분을 확인하고 올바르게 학습할 수 있도록 도와줘요.

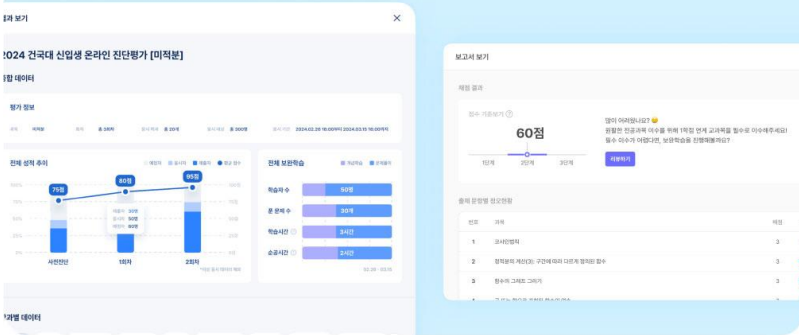


맞춤형 AI 코스웨어

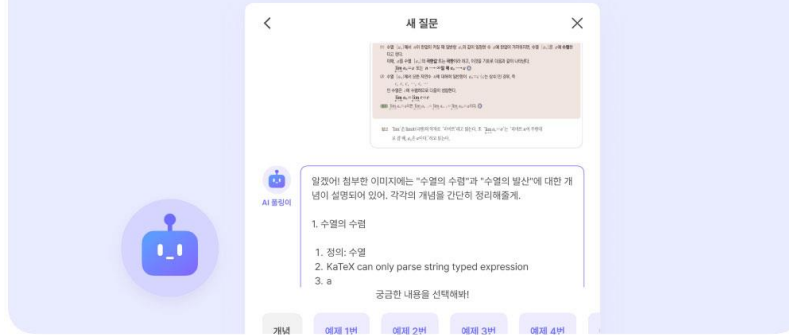
대학교에서 원하는 과목과 문제로 평가를 구성할 수 있어요.



학생들의 학습 수준을 진단하고 분석을 통해 모니터링 할 수 있어요.



생성형 AI 기반 학습 도우미가 학습에 필요한 개념을 설명해줘요.



대학별 맞춤 진단평가 홈페이지와 AI 조교를 개발해 드려요.

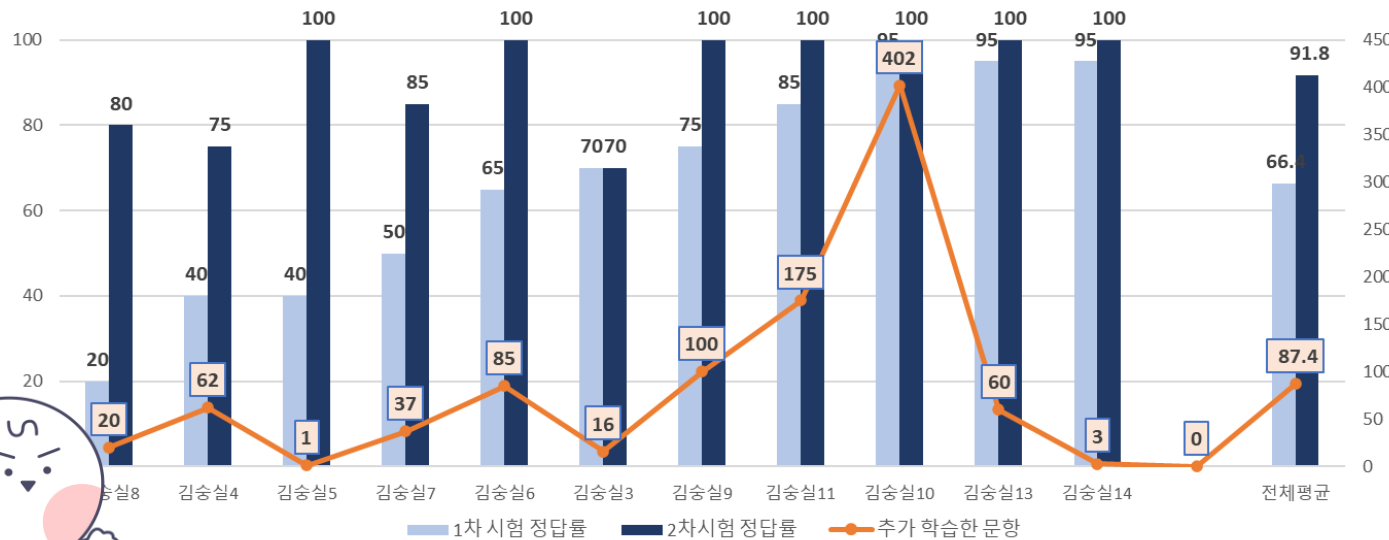


폴리캠퍼스 도입 효과

폴리캠퍼스 활용 전, 후 신입생 기초학력 역량 향상 효과 비교 (문/이과 포함)

폴리수학을 이용하는 대학 기관 중 학생들은 폴리수학을 한 달간 사용하면서 기초 수학 학력이 평균 66점에서 92점까지 40% 이상 성적 상승을 경험했습니다.

송실대 1,2차 진단평가 결과



40% 상승

66점

92점

1차 진단평가

2차 진단평가



폴리캠퍼스 도입 효과

폴리캠퍼스 솔루션의 효과성을 분석한 논문 게재

교육문화연구 제29권 제6호(2023), pp. 425~444

<https://doi.org/10.24159/joec.2023.29.6.425>

일반논문

대학 신입생 대상 수학기초학력증진 프로그램의 효과성 분석* : K대학 사례를 중심으로

김아름 · 오미자(건국대학교)

국문요약

본 연구는 K대학 신입생들의 수학기초학력증진 프로그램인 진단평가와 보완 학습에 목적이 있으며 이를 위해 크게 두 가지 연구 문제를 설정하였다. 분석을 위해 진단평가 결과 및 보완학습 데이터를 확보하였으며, 해당 데이터에 학사정보(성적, 전공기초 성적)를 연결하여 살펴보았다. 연구 결과 첫째, 확률과 통계, 미적분학의 낮은 집단에 비해 전공기초 성적이 높게 나타났으며, 미적분학의 경우 집단 간 미적분학의 경우 진단평가 점수 외 보완학습의 참여 여부에 따라 전공기초 성적 기초학력증진 프로그램의 효과성을 입증하였다. 이와 같은 결과를 통해 대학에 입학력증진 프로그램의 필요성을 제안하였다.

[주제어] 대학생활 적응, 대학생 기초학력, 신입생 적응, 기초학력증진프로그램

첫째, 기초학력증진 프로그램의 참여가 전공성적에 영향을 미치는 것으로 확인하였다. 참여는 크게 진단평가 참여와 보완학습 참여를 구분해서 살펴볼 수 있다. 진단평가의 참여 여부에 따른 분석 결과를 확인해보고자 확률과 통계와 미적분 관련 전공기초과목 성적을 종속변인으로 하여 분석한 결과 확률과 통계의 경우 유의미한 차이를 보이지 않았으나, 참여집단의 평균 평점은 높게 나타났다. 미적분의 경우 진단평가 경험을 한 집단이 경험하지 않은 집단보다 관련 전공기초 평균 평점이 높게 나타났으며, 유의미한 차이를 보였다. 이는 적절한 교육 방법을 적용하기 위해 진단평가를 수행하는 과정에서 학생들은 자기주도적 학습역량을 향상하며, 학습 동기를 높이는 데 도움받은 것으로 추론된다.

또한, 보완학습 참여 여부에 따른 전공성적 영향을 확인해본 결과 확률과 통계 교과목에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았지만, 미적분의 경우 보완학습을 경험한 집단일수록 관련 전공기초 성적이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 확률과 통계 과목 보다는 미적분이 기초학력 수준 및 준비도가 전공성적에 긍정적 영향을 미치는 것으로 확인할 수 있으며, 미적분의 경우 기초학력 지원을 위한 프로그램에 대한 대학 내 지원이 필요하다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 추가로 진단평가를 통해 학생 개별적으로 학습 수준과 부족한 부분을 파악한 뒤 이에 맞춘 보완학습을 제공함으로써 학생들의 학습 동기와 성과 향상을 도모하였던 것으로 추론할 수 있다.

둘째, 개인 특성(성별, 계열, 입학전형)을 통제한 상황에서도 기초학력증진 프로그램의 참여가 전공성적에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 미적분 과목의 진단평가 점수가 전공과목 성적에 영향을 높게 미치는 것으로 알 수 있으며, 이는 고등학교 때 습득한 지식이 대학 전공수업에 영향을 미치는 것으로 추론할 수 있다. 특히 보완학습 경험을 추가 투입한 결과, 진단평가 점수, 보완학

본 연구를 통해 수학 기초학력증진 프로그램이 신입생의 대학 생활 적응 및 전공수업에 안정적으로 적응하는 데 도움을 준다는 결론을 얻을 수 있다. 이는 기초학력증진 프로그램이 학생들의 자신감을 키우고 학습 동기를 강화하여 전공과목에 관한 관심과 이해를 높이는 데 도움을 줄 수 있음을 입증하였으므로 향후 학습 효과성을 높이기 위한 목적으로 인공지능 기반의 개별 맞춤형 기초학력증진 프로그램을 도입하고자 한다면 본 연구 결과가 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

한편, 본 연구는 서울의 한 대학의 사례를 분석하였고, 대학별로 다른 특성이 있다는 점을 고려하여 분석 결과의 일반화에는 주의가 필요하다는 제한점이 있다. 이 외에도 중등 교육과정 이수 현황에 대하여 추가 파악이 필요할 것이다. 예를 들어 고등학교에서 '미적분'을 선택 이수하였는지, 수능 수학 영역에서 '미적분'을 선택 응시하였고 어느 정도의 성적이 나왔는지 등의 데이터를 추가 수집한다면 기초학력증진 프로그램의 효과에 대해 더욱 엄밀한 분석이 가능할 것으로 판단된다.



폴리캠퍼스 사용 후기

폴리캠퍼스를 도입하여 사용중인 여러 대학교들의 실제 사용 후기

효과적이고 특별한 개념학습

보통은 해설만 제공해주고 개념 영상은 따로 시청할 수 없는 경우가 많은데, 폴리캠퍼스는 개념과 영상을 동시에 확인할 수 있는 부분이 가장 효과적으로 도움이 된 것 같습니다.

건국대학교 · 박** 학생



보완학습으로 진단 성적 향상

진단평가를 보고 보완학습을 했더니, 2차 진단평가 97점까지 점수가 올랐습니다. 분석을 제대로 하면서 해야 도움이 되는데 객관적인 지표로 분석해줘서 좋았습니다.

송실대학교 · 이** 학생



효율적인 기초학력 보완학습

전공 수업을 수강하기 전 부족했던 부분을 정확히 파악해 기초와 기본을 효율적으로 다질 좋은 기회였습니다.

송실대학교 · 김** 학생



학부 수업 예습으로 효과적

고교 개념 복습을 통해 다음 강의를 예습하는 데 큰 도움을 받았습니다. 이런 방식으로 고등 개념을 필수적으로 요구하는 신입생 대상 강의에 과제 형태로 활용하는 것이 효과적인 방법이라 생각합니다.

건국대학교 · 정** 학생



폴리캠퍼스 과목/컨텐츠

폴리캠퍼스 솔루션은 대학교에 맞게 과목 및 콘텐츠를 추가 중에 있습니다.

K-12 교육 과정

수학

과학

국어

영어

* K-12 교육 과정

: 초등 ~ 고등학교 교육 과정

어학 (한국어, TOEIC) 과정



3개 언어
학습 지원

1. 영어, 중국어, 베트남어 3개 언어로 학습 가능
• 모든 문제 (1800문제) 해설 영상 제공



대학 과정



- 기초통계학
- 경제통계학



진단평가
진행 시나리오

학생



학생 진단평가 시나리오

과목별 문제 생성 및 진단평가 시작 (수학 : 전과목, 과학 : 물리학, 생명과학, 화학)

기초학력 진단
(문제생성/평가)



부족영역 확인



개별 맞춤 보완학습



2차 평가

학습지 만들기

학습지 요약 유사문제

문제 통계

총 문제 수 25문제
객관식 8개 | 주관식 17개

전국 정답률 75%

5개 하 7개 중하 7개 중 4개 중상 2개 최상

번호	문제 타입	난이도	유형명	순서 변경
1	객관식	중하	~의 관계없이 중근을 갖는 경우	
2	주관식	중	~의 관계없이 중근을 갖는 경우	
3	주관식	중하	근과 계수의 관계(1) 두 근의 합, 곱, 차 구하기	
4	주관식	중하	근과 계수의 관계(1) 두 근의 합, 곱, 차 구하기	
5	객관식	중	근과 계수의 관계(1) 두 근의 합, 곱, 차 구하기	
6	주관식	중하	근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기	
7	주관식	중하	근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기	
8	주관식	중하	근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기	
9	주관식	중하	근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기	
10	주관식	중하	근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기	

← 이전 단계

[고1] 2024-04-01에 만든 유형 학습지
방정식과 부등식 / 이차방정식

2024.04.01 | 25문제 | 풀러 선생님

이름 _____

| ~의 관계없이 중근을 갖는 경우 | 정답률 90%

01 x 에 대한 이차방정식 $x^2 - 2(m+a-1)x + m^2 + a^2 - 2b = 0$ 이 m 의 값에 관계없이 중근을 갖는다. 이때 $a+b$ 의 값은?
① $\frac{1}{2}$ ② 1 ③ $\frac{3}{2}$
④ 2 ⑤ $\frac{5}{3}$

| ~의 관계없이 중근을 갖는 경우 | 정답률 69%

02 이차방정식 $x^2 - (a+k)x - (k+1)b = 0$ 이 실수 k 의 값에 관계없이 $x=3$ 을 근으로 가질 때, 실수 a, b 에 대하여 ab 의 값을 구하시오.

| 근과 계수의 관계(1) 두 근의 합, 곱, 차 구하기 | 정답률 95%

03 이차방정식 $x^2 + 10x + 4 = 0$ 의 두 근을 α, β 라 할 때 $\alpha + \beta$ 의 값을 구하시오.

| 근과 계수의 관계(1) 두 근의 합, 곱, 차 구하기 | 정답률 87%

04 이차방정식 $x^2 + 9x - 12 = 0$ 의 두 근을 α, β 라 할 때 $\alpha\beta$ 의 값을 구하시오.

| 근과 계수의 관계(1) 두 근의 합, 곱, 차 구하기 | 정답률 53%

05 x 에 대한 다음 방정식의 두 근의 곱은?
 $(\sqrt{2}+1)x^2 - 2019x + (\sqrt{2}-1) = 0$
① 1 ② $-3+2\sqrt{2}$
③ $3-2\sqrt{2}$ ④ $2019(\sqrt{2}-1)$
⑤ $-2019(\sqrt{2}-1)$

| 근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기 | 정답률 89%

06 이차방정식 $x^2 + 7x + 2 = 0$ 의 두 근을 α, β 라 할 때 $\alpha + \beta + \alpha\beta$ 의 값을 구하시오.

| 근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기 | 정답률 80%

07 이차방정식 $x^2 - 5x - 1 = 0$ 의 두 근을 α, β 라 할 때 $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ 의 값을 구하시오.

| 근과 계수의 관계(2) 식의 값 구하기 | 정답률 78%

08 이차방정식 $x^2 - 5x + 5 = 0$ 의 두 근을 α, β 라 할 때 $\alpha^2\beta + \alpha\beta^2$ 의 값을 구하시오.



학생 진단평가 시나리오

학과별 다르게 배정된 평가 과목을 확인하고, 진단평가 응시 시작 (수학 : 전과목, 과학 : 물리학, 생명과학, 화학)

기초학력 진단
(문제생성/평가)



부족영역 확인



개별 맞춤 보완학습



2차 평가

The screenshot shows a web interface for a diagnostic evaluation. At the top, there are navigation tabs for '중등' (Middle School) and '고등' (High School), and a user profile icon. Below the navigation, there are two main sections: '학습 진단' (Learning Diagnosis) and '커뮤니티' (Community). The '학습 진단' section lists four diagnostic tests for '건국대학교' (Gyeonju University) for the year 2024. Each test is for a different subject: '미적분' (Calculus), '생명과학' (Life Science), '화학' (Chemistry), and '확률과 통계' (Probability and Statistics). Each test entry includes a '기초학습 사전진단 진행 가능' (Basic Learning Pre-diagnosis Available) status and a small cartoon character icon. The '커뮤니티' section shows the details for the '기초학습 사전진단' (Basic Learning Pre-diagnosis). It includes a title, a description, and a table of exam details. The table shows the subject is '미적분' (Calculus), the total score is '100점' (100 points), the number of questions is '30문제' (30 questions), and the exam time is '100분' (100 minutes). There is also a '풀이 설정' (Solution Setting) section with a toggle for '타이머 표시' (Timer Display) which is currently turned on. Below the settings, there is a '시험 시작하기' (Start Exam) button.

중등 고등 메인 개념 문제풀이 분석 KU진단

학습 진단 커뮤니티

건국대학교 1 2 3
2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [미적분]
기초학습 사전진단 진행 가능

건국대학교 1 2 3
2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [생명과학]
기초학습 사전진단 진행 가능

건국대학교 1 2 3
2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [화학]
기초학습 사전진단 진행 가능

건국대학교 1 2 3
2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [확률과 통계]

기초학습 사전진단 최종자가진단 1차 최종자가진단 2차

기초학습 사전진단
건국대학교 신입생을 위한 미적분 과목의 진단 평가입니다.

상세 정보

출처 건국대학교	과목 미적분	총점 100점	문항수 30문제	시험시간 100분
-------------	-----------	------------	-------------	--------------

풀이 설정

타이머 표시 오른쪽 상단에 풀이 진행시간을 표시합니다.

[유의사항 안내]
- 해당 시험은 2024.02.26 11:00에 시작되어 60분 동안 시험이 진행됩니다.
- 시험 시간이 종료되면 자동으로 제출되어 답안 수정이 불가능합니다.
- 기타 궁금하신 내용이 있으시면 고객센터에 문의해주시기 바랍니다.
오류 발생으로 시험 응시가 어려운 경우 오른쪽 링크로 접속해서 시험을 응시해주세요 [웹으로 시험 응시하기](#)

시험 시작하기



학생 진단평가 시나리오

평가 종료 시 학과별 목표점수 & 영역별 획득 점수 & 보완이 필요한 학습 영역 결과 확인

기초학력 진단
(문제생성/평가)



부족영역 확인



개별 맞춤 보완학습



2차 평가

보고서 보기

채점 결과

점수 기준보기 ?

60점

1단계 2단계 3단계

리뷰하기

많이 어려웠나요? 😞
원활한 전공과목 이수를 위해 1학점 연계 교과목을 필수로 이수해주세요!
필수 이수가 어렵다면, 보완학습을 진행해볼까요?

보완 학습하기

KU진단 결과에 맞는 보완학습을 진행해보세요.
나의 부족한 부분이 어디인지 알아낼 수 있게 작은 틈새부터
공부를 진행해보요!

보완학습하기

출제 문항별 정오현황

번호	과목
1	코사인법칙
2	정적분의 계산(3): 구간에 따라 다르게 정의된 함수
3	함수의 그래프 그리기
4	곱 또는 합으로 표현된 함수의 연속
5	로그함수의 그래프에서의 함숫값
6	원순열
7	같은 것이 있는 순열
8	원순열

내 점수에 해당하는 단계를 확인해보세요.
1,2단계의 경우, 과목에 해당하는 연계 교과목 이수가 필요합니다.

과목별 단계 구분 점수

	확률과 통계	미적분	물리학	화학	생명과학
1단계	0점~50점	0점~45점	0점~40점	0점~45점	0점~40점
2단계	51점~85점	46점~85점	41점~70점	46점~85점	41점~85점
3단계	86점~100점	86점~100점	71점~100점	86점~100점	86점~100점

과목별 연계 교과목

	확률과 통계	미적분	물리학	화학	생명과학
학수번호	BKUA63157	BKUA6315	BKUA07690	BKUA63156	BKUA63155
과목명	확률과 통계의 기초	미적분의 기초	기초 물리학	화학의 기초	생명과학의 기초

KU진단

기초학습 사전진단 | **최종 자가진단 1차** | 최종 자가진단 2차

최종 자가진단 1차

98 점

테스트를 완료했습니다. 점수를 확인해 보세요!
결과에 대한 자세한 내용은 상단 보고서 보기에서 확인하실 수 있습니다.



학생 진단평가 시나리오 [수학]

학생 개별 평가 결과 및 수준에 맞는 오답관리, 부족 영역 보완학습과 기초 학습 과정 맞춤 제공

기초학력 진단
(문제생성/평가)



부족영역 확인



개별 맞춤 보완학습



2차 평가

오답노트 &
유사문항 학습

추천 문제풀이

오답노트

문제풀이

전체 34문제 중 0개 틀리어
34개의 문제가 있습니다.

2023.12.19

과목: 전체 수학(성) 수학(하) 수학1 수학2 학종과 통계 미적분 기하

학습 유형: 전체 유형학습 워크북 오답학습 추천학습 모의고사

난이도: 전체 하 중 상 최상

보기 설정: 틀리어 미포함 틀리어 포함

전체 문제집

필수유형 STEP C

중 3-2 통계 대칭성과 산포도

중 3-2 통계 상관관계

중 1-1 소인수분해 - 문자의 사용과 식의 ...

중 1-1 소인수분해 - 문자의 사용과 식의 ...

중 1-1 소인수분해 - 문자의 사용과 식의 ...

중 1-1 소인수분해 - 문자의 사용과 식의 ...

추천 개념영상

Part 2. 소인수분해

사전 개념 개념 익히기 1/1

STEP 1. 개념 및 예제 공부하기

01 소인수분해

소인수분해

(1) 소인수: 자연수의 인수 중에서 소인인 것
(2) 소인수분해: 1보다 큰 자연수를 그 수의 소인수들의 곱으로 나타내는 것

소인수분해하는 방법

(1) 나누어떨어지는 소수로 나눈다. 이때 몫이 소수가 될 때까지 나눈다.
(2) 남은 소수들과 마지막 몫을 곱해 곱으로 나타낸다. 이때 소인수분해한 결과는 보통 곱이 작은 소인수부터 순서대로 쓰고, 같은 소인수의 곱은 거듭제곱으로 나타낸다.

예제 01

다음은 120을 소인수분해하는 과정이다. 물음에 답하시오.

$$120 = 2 \times (\text{가})$$

$$= 2 \times 2 \times (\text{나})$$


학생 진단평가 시나리오 [타과목]

학생 개별 평가 결과 및 수준에 맞는 오답관리, 부족 영역 보완학습과 기초 학습 과정 맞춤 제공

기초학력 진단
(문제생성/평가)



부족영역 확인



개별 맞춤 보완학습



2차 평가

정답 & 해설

다음 중 입자 수가 가장 많은 것은? (단, H, N, O의 원자량은 각각 1, 14, 16이며, 아보가드로수는 6.0×10^{23} 이고, 0°C, 1기압에서 기체 1몰의 부피는 22.4L이다.)

- ① 1 몰의 산소(O₂) 분자 수
- ② 물(H₂O) 24g에 들어있는 분자 수

정답: 4
난이도: 하
배점: 4
출제 의도: 1몰의 질량과 몰질량의 양

[정답이유]
④ 암모니아 분자량이 17이므로 17g은 1몰, 암모니아 분자 1개당 수소 원자 3개가 들어 있으므로 1몰에 들어 있는 수소 원자 수는 3몰, 즉 $3 \times 6.0 \times 10^{23}$ 이다.

[오답이유]
① 1 몰의 산소 분자 수는 6.0×10^{23} 개
② H₂O 분자량은 18이므로 24g은 1.5몰. 물 분자수는 $1.5 \times 6.0 \times 10^{23}$ 이다.
③ 염화 나트륨 1몰에는 Na⁺, Cl⁻이 각각 1몰씩 총 2몰의 이온, 즉 $2 \times 6.0 \times 10^{23}$ 이 들어있다.
⑤ 질소 1몰의 부피는 22.4 L이므로 11.2 L는 질소 분자는 0.5몰이다. 따라서 들어 있는 원자수는 1몰(6.0×10^{23})이다.

강의 자료

The screenshot displays a mobile application interface for chemistry learning. At the top, it shows a navigation bar with a back arrow, the subject '화학' (Chemistry), and a progress indicator '1/20'. Below this is a question about the number of particles in different substances. The solution is provided in two parts: a correct answer (4) and a detailed explanation. The explanation shows that 17g of ammonia is 1 mole, which contains 3 moles of hydrogen atoms, resulting in $3 \times 6.0 \times 10^{23}$ particles. It also lists common mistakes, such as confusing molar mass with molar volume or not accounting for the number of ions in a compound. On the right side, there is a sidebar with '강의 자료' (Lecture Materials) including '물과 화학식량' (Water and Chemical Formulas) and '화학 반응식' (Chemical Equations). Below that is a '개념 영상' (Concept Video) section with a list of videos: '물과 화학식량' (01:54:08), '속정과 유효숫자, 측정값, 유효 숫자 규칙' (29:52), '과학적 표기법, 반올림 규칙' (27:19), '몰(mole), 아보가드로 수, 원자 질량' (29:58), and '원자량과 분자량' (29:53). At the bottom, there is a video player for '화학의 기초' (Introduction to Chemistry) by Professor Ha Yoon-hwang, featuring a cartoon character and various chemistry-related images like a red sports car and laboratory equipment.

개념영상

화학의 기초



학생 진단평가 시나리오 [타과목]

학생 개별 평가 결과 및 수준에 맞는 오답관리, 부족 영역 보완학습과 기초 학습 과정 맞춤 제공

기초학력 진단
(문제생성/평가)



부족영역 확인



개별 맞춤 보완학습



2차 평가

보완학습

보완학습 - 물리학					
물리학 힘과 운동 1 영역 문항수 8	물리학 힘과 운동 2 영역 문항수 11	물리학 힘과 운동 3 영역 문항수 11	물리학 운동량과 충격량 1 영역 문항수 8	물리학 운동량과 충격량 2 영역 문항수 8	물리학 역학적 에너지 보존 영역 문항수 5
물리학 열역학 법칙 1 영역 문항수 8	물리학 열역학 법칙 2 영역 문항수 8	물리학 파동의 성질과 활용 영역 문항수 8	물리학 물체의 평형 영역 문항수 21	물리학 등가속도 운동(1) 영역 문항수 29	물리학 등가속도 운동(2) 영역 문항수 31
물리학 등가속도 운동(3) 영역 문항수 35	물리학 포물선 운동 단진자 운동 (1) 영역 문항수 29	물리학 포물선 운동 단진자 운동 (2) 영역 문항수 26	물리학 내부 에너지, 열효율, 열의 일당량 영역 문항수 17	물리학 전기장(1) 영역 문항수 25	물리학 전기장(2) 영역 문항수 24
물리학 자기장(1) 영역 문항수 29	물리학 자기장(2) 영역 문항수 24	물리학 전류와 저항 영역 문항수 27	물리학 축전기 영역 문항수 24	물리학 파동의 성질 영역 문항수 25	



학생 진단평가 시나리오

부족학습 영역 보완학습 이후 목표 성취도 달성률 확인을 위한 2차 평가 진행

기초학력 진단
(문제생성/평가)



부족영역 확인



개별 맞춤 보완학습



2차 평가

The screenshot displays a web interface for student assessment. The top navigation bar includes '중등' (Middle School) and '고등' (High School) tabs, along with '메인' (Main), '개념' (Concept), '문제풀이' (Problem Solving), '분석' (Analysis), and 'KU진단' (KU Diagnosis). The main content area is divided into '학습 진단' (Learning Diagnosis) and '커뮤니티' (Community). Under '학습 진단', there is a list of tests for '건국대학교' (Gukguk University) with progress indicators (1, 2, 3) and a '기초학습 사전진단 진행 가능' (Basic Learning Pre-assessment Available) status. The tests listed are: '2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [미적분]' (2024 Gukguk University New Student Online Diagnostic Assessment [Calculus]), '2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [생명과학]' (2024 Gukguk University New Student Online Diagnostic Assessment [Life Science]), '2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [화학]' (2024 Gukguk University New Student Online Diagnostic Assessment [Chemistry]), and '2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [확률과 통계]' (2024 Gukguk University New Student Online Diagnostic Assessment [Probability and Statistics]). The right panel shows the '기초학습 사전진단' (Basic Learning Pre-assessment) details, including '최종자가진단 1차' (Final Self-assessment 1st Round) and '최종자가진단 2차' (Final Self-assessment 2nd Round). The '기초학습 사전진단' section includes a description: '건국대학교 신입생을 위한 미적분 과목의 진단 평가입니다.' (This is a diagnostic assessment for the Calculus subject for Gukguk University new students). It also provides '상세 정보' (Detailed Information) in a table:

출처	과목	총점	문항수	시험시간
건국대학교	미적분	100점	30문제	100분

Below the table, there is a '풀이 설정' (Solution Setting) section with a toggle for '타이머 표시' (Timer Display) which is currently turned on. A note section contains the following information:

[유의사항 안내]
- 해당 시험은 2024.02.26 11:00에 시작되어 60분 동안 시험이 진행됩니다.
- 시험 시간이 종료되면 자동으로 제출되어 답안 수정이 불가능합니다.
- 기타 궁금하신 내용이 있으시면 고객센터에 문의해주시기 바랍니다.
오류 발생으로 시험 응시가 어려운 경우 오른쪽 링크로 접속해서 시험을 응시해주세요 [웹으로 시험 응시하기](#)

At the bottom of the right panel, there is a large blue button labeled '시험 시작하기' (Start Exam).



AI코스웨어
풀리수학의 장점
(개념 연계 맵)

학생



단계별 학생 맞춤 개념학습

개념 탭에서 **학교급**과 **과목**을 선택한 후, 학습하고 싶은 **소단원 카드**를 선택하여 공부해보세요!

공부를 하다가 개념이나 문제를 확인하고 싶다면
상단의 STEP명을 터치하여 원하는 곳으로 쉽게 이동할 수 있어요!

소단원 개념에 필요한 개념의 핵심내용이 무엇인지 썸네일을 통해 미리 확인할 수 있어요!
알고 있는 개념인지 확인 후, 모르는 개념이라면 복습하고 오는 것을 추천해요!



개념서+영상+연산문제가 한번에

소단원 내에서 필수적인 개념들을 요약본과 영상을 통해 익히고, 기초 예제를 풀며 공부할 수 있어요!

개념과 예제를 필기하며 공부할 수 있어요!

소단원별 개념

- 필수적인 개념을 예시와 함께 제공
- 확대, 상하 스크롤

02 포물선의 평행이동

포물선의 평행이동

포물선 $y^2=4px$ 를 x 축의 방향으로 m 만큼, y 축의 방향으로 n 만큼 평행이동한 포물선의 방정식

$$\Rightarrow (y-n)^2=4p(x-m)$$

포물선의 방정식의 일반형

- $y^2+Ax+By+C=0$ (단, $A \neq 0$) ← x 축에 평행한 축을 가진 포물선의 방정식
 $\Rightarrow (y-n)^2=4p(x-m)$ 꼴로 변형
- $x^2+Ax+By+C=0$ (단, $B \neq 0$) ← y 축에 평행한 축을 가진 포물선의 방정식
 $\Rightarrow (x-m)^2=4p(y-n)$ 꼴로 변형

④ 포물선 $y^2=4x$ 를 x 축의 방향으로 2만큼, y 축의 방향으로 1만큼 평행이동한 포물선의 방정식은

$$y^2=4x \xrightarrow{\text{평행이동}} (y-1)^2=4(x-2)$$

- 초점의 좌표: $(1, 0) \rightarrow (3, 1)$
- 준선의 방정식: $x=-1 \rightarrow x=1$
- 꼭짓점의 좌표: $(0, 0) \rightarrow (2, 1)$

참고 포물선 $x^2=4py$ 를 x 축의 방향으로 m 만큼, y 축의 방향으로 n 만큼 평행이동한 포물선의 방정식 $\Rightarrow (x-m)^2=4p(y-n)$

⑤ 포물선 y^2-8x 를 x 축, y 축의 방향으로 각각 1만큼 평행이동하면

$$(y-1)^2=8(x-1) \quad \therefore y^2-8x-2y+9=0 \quad \dots \textcircled{5}$$

⑥은 꼭짓점의 좌표가 $(1, 1)$, 초점의 좌표가 $(3, 1)$, 준선의 방정식이 $x=-1$ 인 포물선의 방정식이다.

$$\textcircled{6} \quad y^2-4x-4y+8=0 \text{에서} \quad y^2-4y+4=4x-8 \quad | +4$$

$$y^2+Ax+By+C=0$$



강의영상

- 개념의 핵심적인 내용만 담은 짧은 영상 제공

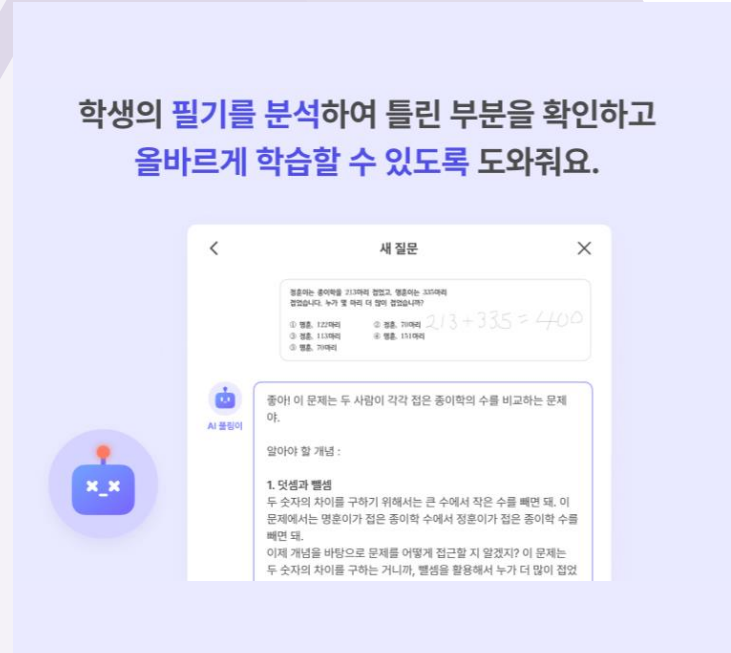
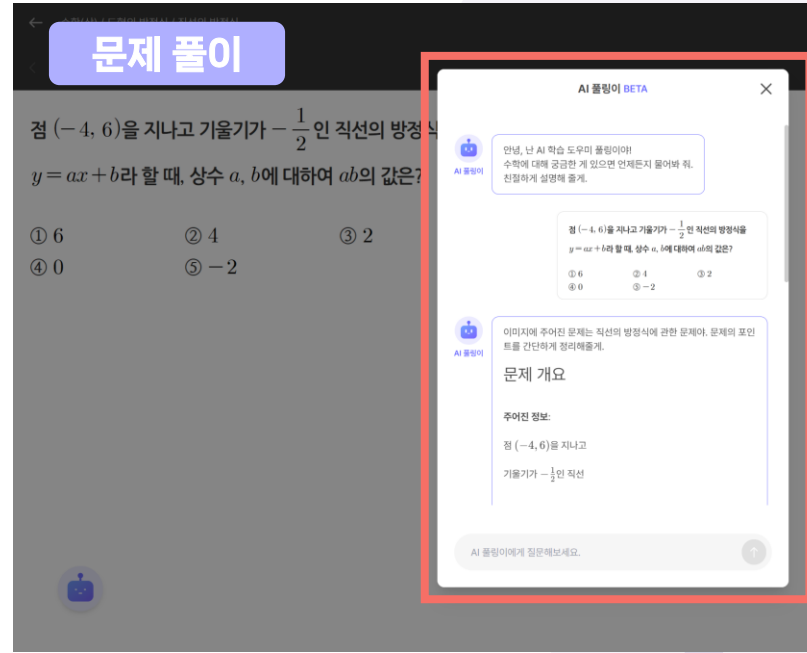
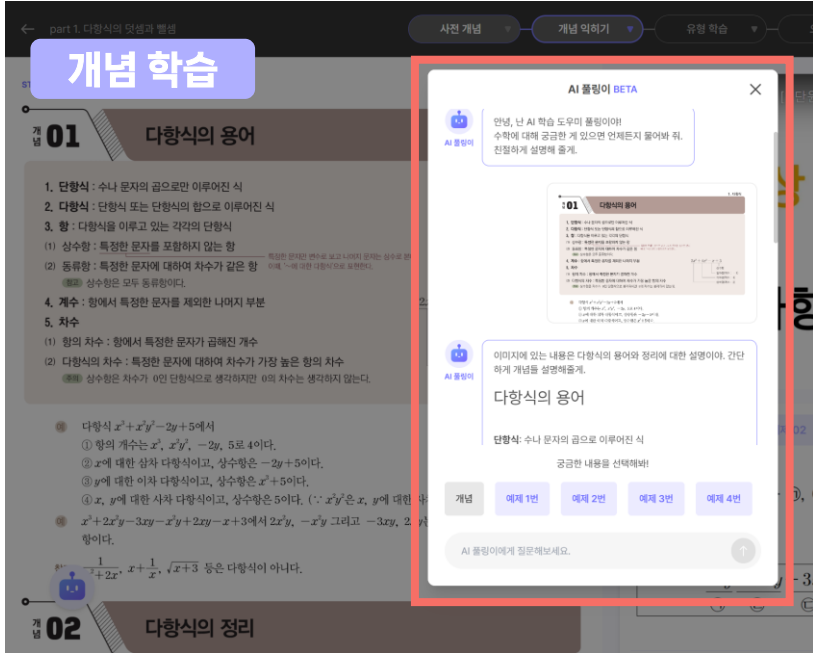
예제

- 필수 개념의 기초부터 확인하는 전 문항 자동채점 예제

문제 풀이를 위한 개념 힌트를 알려줘요!

학습 도우미 - AI 챗봇 풀링이

생성형 AI 챗봇 탑재! ChatGPT 4.0 + 4o)



개념 학습 시, 개념과 예제 문제에 대한 궁금증을 AI 챗봇을 통해 해결 가능

문제풀이 시, AI 챗봇을 클릭하면 문제에 대한 정보 제공
⇒ 학생들이 문제 풀이 방향을 설정할 수 있도록 도움 제공

특정 개념과 문제에 대한 깊은 이해를 위한 콘텐츠를 24시간 제공 받을 수 있음



힌트 & 1:1 질문하기 기능

힌트로도 해결되지 않는 문제는 수학 전문 선생님께 1:1 질문 할 수 있어요! (횟수 제한 없이 이용 가능)

Part 1. 집합의 뜻과 표현

사전 개념 | 개념 익히기 | 유형 학습 1/7 | 오답 학습

유형 01. 집합의 연산: 합집합과 교집합

대표 1 2 3 **힌트** **질문하기** 개념 | 정답 보기

다음 중 두 집합 A, B 가 서로소인 것은?

① $A = \{x | 0 \leq x \leq 5\}, B = \{x | x \geq 5\}$
② $A = \{x | x^2 + 5x + 4 = 0\}, B = \{x | x^2 = 16\}$
③ $A = \{x | x \text{는 } 12 \text{의 약수}\}, B = \{x | x \text{는 } 4 \text{의 배수}\}$
④ $A = \{x | x \text{는 소수}\}, B = \{x | x < 3 \text{인 자연수}\}$
⑤ $A = \{x | x \text{는 순환소수}\}, B = \{x | x \text{는 무리수}\}$

서로소 : 두 집합의 공통된 원소가 하나도 없으면 두 집합이 서로소라고 해요!
①은 $A \cap B = \{5\}$ 으로 교집합의 원소가 5가 있어서 두 집합은 서로소가 아니에요!
다른 보기도 동일하게 확인해보세요!
⑤ :

유리수와 무리수의 구별


(1) 유리수 : $\frac{(\text{정수})}{(\text{0이 아닌 정수})}$ 의 꼴로 나타낼 수 있는 수

① 정수, 유한소수 **순환소수** 예 $2, -\frac{2}{3}, 1.\dot{5}$
② 근호를 없앨 수 있는 수 예 $\sqrt{9}$

(2) **무리수** : 유리수가 아닌 수

① 순환소수가 아닌 무한소수 예 $\pi, 0.123 \dots$
② 근호를 없앨 수 없는 수 예 $\sqrt{3}$

문제를 풀 수 있는 단계별 힌트를 알려줘요!



< 풀리수학 PULLEY

보통 몇 분 내 빠른 답변

Part 1. 집합의 뜻과 표현

유형 01. 집합의 연산: 합집합과 교집합

다음 중 두 집합 A, B 가 서로소인 것은?

① $A = \{x | 0 \leq x \leq 5\}, B = \{x | x \geq 5\}$
② $A = \{x | x^2 + 5x + 4 = 0\}, B = \{x | x^2 = 16\}$
③ $A = \{x | x \text{는 } 12 \text{의 약수}\}, B = \{x | x \text{는 } 4 \text{의 배수}\}$
④ $A = \{x | x \text{는 소수}\}, B = \{x | x < 3 \text{인 자연수}\}$
⑤ $A = \{x | x \text{는 순환소수}\}, B = \{x | x \text{는 무리수}\}$

풀리

상담원 연결까지 시간이 조금 걸릴 수 있어요!
궁금한 내용을 편하게 남겨두시면, 최대한 빨리 답변드리겠습니다 😊

일부 해설이 이해가 안가요

히수구분을 모르겠어요

메시지를 입력해주세요.

진단평가 전, 후 변화

1차 진단 평가시 틀린 문제를 다시 개념 및 문제풀이 학습 후, 2차 본 평가시 정확한 풀이 가능

1차 진단 평가

출시대 기초진단(1차) 틀린 문제만 보기 <<

여러 가지 미분법

합성함수의 미분법(6) : 지수함수

<p>1 X</p> <p>함수 전체의 값범역에서 미분가능한 함수 $f(x)$에 대하여 함수 $g(x)$를 $g(x) = \frac{f(x)}{(x^2+2)^2}$라 하자. $3f'(0) - 4f(0) = 0$일 때, $g'(0)$의 값은?</p> <p>① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{5}$</p>	<p>1+1 O</p> <p>함수 $f(x) = xe^{2x}$에 대하여 $f'(a) = f'(a)$ 를 만족시키는 상수 a의 값은?</p> <p>① $\frac{1}{e}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ 1 ④ 2 ⑤ e</p>	<p>1+2 O</p> <p>함수 $f(x) = e^{2+3x}$에 대하여 $f'(0) = 3$일 때, $f(-2)$의 값은? (단, e는 상수이다.)</p> <p>① $\frac{1}{e^8}$ ② $\frac{1}{e^4}$ ③ $\frac{1}{e^2}$ ④ $\frac{1}{e}$ ⑤ $\frac{1}{e}$</p>	<p>1+3 O</p> <p>곡선 $f(x) = 3^{2x}$에서 $x = \frac{\pi}{6}$일 때의 접선의 기울기?</p> <p>① $\frac{1}{2} \ln 3$ ② $\frac{2}{3} \ln 3$ ③ $\ln 3$ ④ $\frac{2}{3} \ln 3$</p>
<p>1+4 O</p> <p>곡선 $f(x) = 2^{2x}$에서 $x = \frac{\pi}{6}$일 때의 접선의 기울기?</p> <p>① $-2 \ln 2$ ② $-\frac{3}{2} \ln 2$ ③ $-\sqrt{2} \ln 2$ ④ $-\frac{\sqrt{6}}{2} \ln 2$</p>	<p>1+5 O</p> <p>곡선 $f(x) = 2^{2x}$에서 $x = \frac{\pi}{6}$일 때의 접선의 기울기?</p> <p>① $-2 \ln 2$ ② $-\frac{3}{2} \ln 2$ ③ $-\sqrt{2} \ln 2$ ④ $-\frac{\sqrt{6}}{2} \ln 2$</p>		

함수의 양의 미분법

<p>2 X</p> <p>함수 $f(x) = \frac{x+k}{x+1}$에 대하여 $f'(0) = 5$일 때, 상수 k의 값은?</p> <p>① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3</p>	<p>2+1 O</p> <p>함수 $f(x) = \frac{x^2}{x+1}$에 대하여 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1+h) - f(1)}{h}$ 의 값은?</p> <p>① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ 1</p>	<p>2+2 O</p> <p>함수 $f(x) = \frac{x^2}{2x-1}$에 대하여 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(-1+h) - f(-1)}{h}$의 값은?</p> <p>① $-\frac{16}{9}$ ② -1 ③ -4 ④ 4</p>	<p>2+3 X</p> <p>함수 $f(x) = \frac{3x+k}{x-2}$에 대하여 $f'(1) = 4$일 때, 상수 k의 값은?</p> <p>① -10 ② -5 ③ 0 ④ 5 ⑤ 10</p>
<p>2+4 O</p> <p>함수 $f(x) = \frac{x}{x^2+1}$에 대하여, $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2f(x)-1}{x^2-1}$의 값을 구하시오. (단, e는 상수이다.)</p>	<p>2+5 O</p> <p>함수 $f(x) = \frac{x}{x^2+1}$에 대하여, $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2f(x)-1}{x^2-1}$의 값을 구하시오. (단, e는 상수이다.)</p>		

이계도함수

<p>3 O</p> <p>함수 $f(x) = (x+a)e^{bx}$에 대하여 $f'(0) = 2, f''(0) = 6$일 때, 상수 a, b에 대하여 $10a + 5b$의 값은?</p> <p>① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9</p>	<p>3+1 X</p> <p>함수 $f(x) = \cos x$에 대하여 $f'(a) = -2$일 때, $(f'(a))^2$의 값을 구하시오.</p>	<p>3+2 O</p> <p>함수 $f(x) = xe^{2x+1}$에 대하여 $f''(0) = 12e^k$일 때, 상수 k의 값은?</p> <p>① 2 ② 3 ③ 4 ④ 6 ⑤ 12</p>	<p>3+3 O</p> <p>함수 $f(x) = (2x+a)e^{-bx}$에 대하여 $f'(0) = 1, f''(0) = -3$일 때, 상수 a, b의 합 $a+b$의 값은?</p> <p>① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4</p>
<p>3+4 O</p> <p>함수 $f(x) = \sqrt{x^2+1}$에 대하여 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x}$의 값은?</p> <p>① $-\frac{1}{2}$ ② 0 ③ $\frac{1}{2}$ ④ 1 ⑤ 2</p>	<p>3+5 O</p> <p>함수 $f(x) = \sqrt{x^2+1}$에 대하여 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f'(x)}{x}$의 값은?</p> <p>① $-\frac{1}{2}$ ② 0 ③ $\frac{1}{2}$ ④ 1 ⑤ 2</p>		



2차 본 평가

여러 가지 미분법

합성함수의 미분법(6) : 로그함수

1 O

함수 $f(x) = \ln(\log_5 x)$ 에 대하여 $f'(e)$ 의 값은?

① $\frac{1}{\ln 5}$ ② $\frac{1}{e}$ ③ $\ln 5$
④ e ⑤ 5

합성함수의 미분

2 O

미분가능한 함수 $f(x)$ 에 대하여
 $f(2) = 2, f'(2) = 4, g(x) = \{xf(x)\}^2$
일 때, $g'(2)$ 의 값은?

① 10 ② 20 ③ 40
④ 80 ⑤ 160

함수의 몫의 미분법

3 O

함수 $f(x) = \frac{x}{x^2-2}$ 에 대하여
 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+3h) - f(2-h)}{h}$ 의 값은?

① -8 ② -6 ③ -2
④ 4 ⑤ 6



관리자용
분석 화면

교수,
학습처



관리자 어드민 화면

학생별 / 학교별 평가를 관리하고 응시 진행사항을 모니터링을 할 수 있는 기능

평가 관리 기능

진단 결과 분석 기능

학과/학생 보완학습

공지, 알림 기능

로데이터 다운로드

풀리수학 어드민

평가 관리

2024 건국대 신입생 온라인 진단평가

↓ 응시 데이터 ↓ 문제 정답률 데이터 ↓ 보완학습 데이터

유형	평가명 / 기간	회사	제출 / 응시 / 예정 현황	응시 / 제출율	결과
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [미적분] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [화학] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [생명과학] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [확률과 통계] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [미적분] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [화학] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [생명과학] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [확률과 통계] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [미적분] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기
진단평가	2024 건국대 신입생 온라인 진단평가 [미적분] 24.02.26 16:00 - 03.15 16:00	사전 1 2 3 4	180 / 210 / 300명	70% 60%	결과 보기

평가 관리 공지사항



관리자 어드민 화면

응시율, 평가 결과, 보완학습 참여 정도, 성적향상 추이 과정을 한눈에 모니터링 할 수 있는 기능 제공

평가 관리 기능

진단 결과 분석 기능

학과/학생 보완학습

공지, 알림 기능

로데이터 다운로드



관리자 어드민 화면

학과별 / 학생별 보완학습에 대한 상세 내역을 확인 할 수 있는 기능 제공

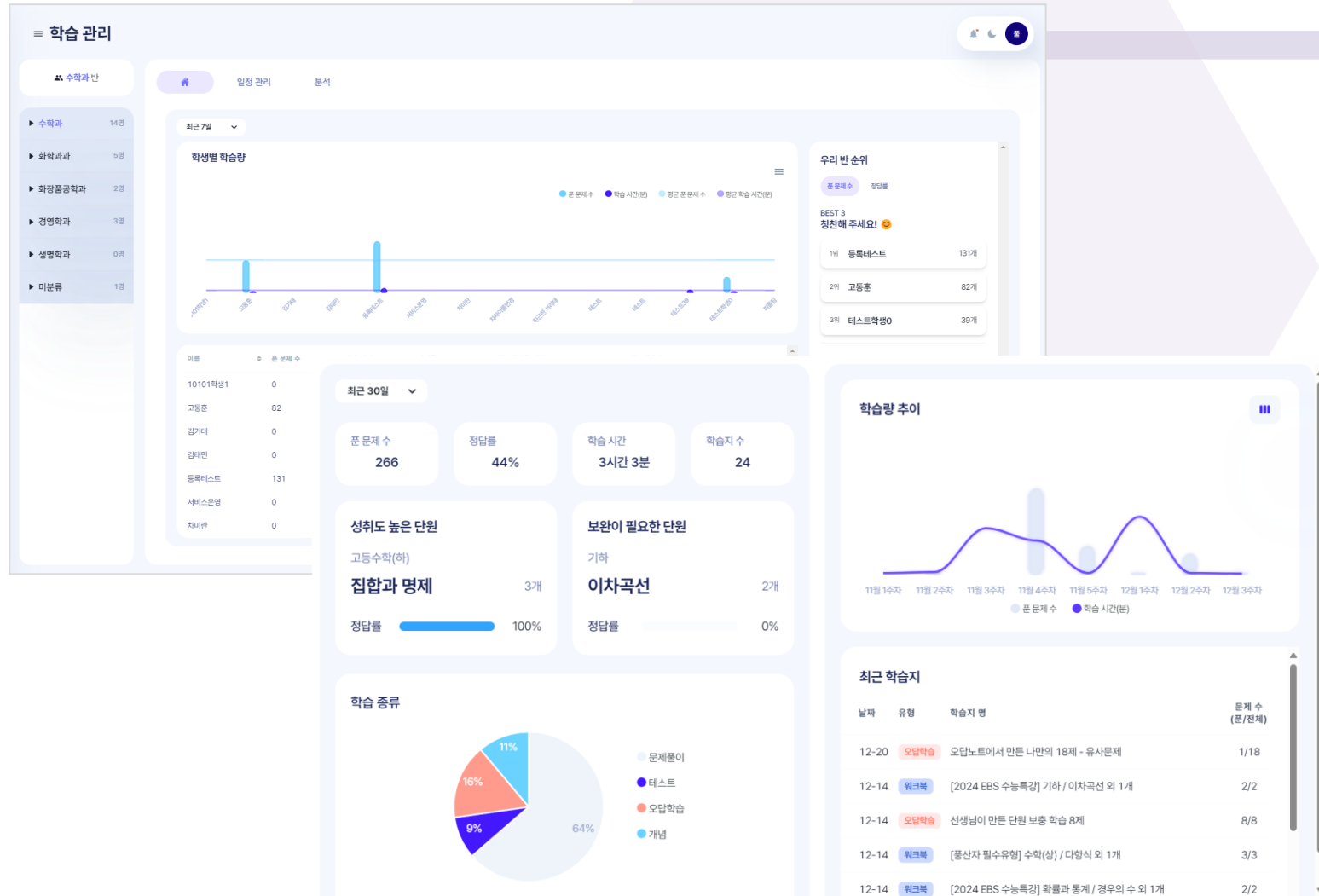
평가 관리 기능

진단 결과 분석 기능

학과/학생 보완학습

공지, 알림 기능

로데이터 다운로드



관리자 어드민 화면

진단평가 공지 또는 독려, 학습권장 등 학생들과 소통할 수 있는 기능 제공

평가 관리 기능

진단 결과 분석 기능

학과/학생 보완학습

공지, 알림 기능

로데이터 다운로드

글쓰기

제목을 입력하세요

공지사항으로 게시

카테고리를 선택하세요

파일첨부 파일을 선택하세요.(jpg 또는 png파일만 가능)

본 게시판은 학생들 간에 자유롭게 질의응답을 할 수 있는 게시판입니다.
기초학습진단 과목과 관련하여 궁금한 문제를 남기면, 답변이 가능한 학우로부터 댓글 형태(텍스트, 이미지 등)로 답을 얻고, 답에 대한 자유로운 토론도 진행할 수 있습니다.
기초학습진단 과목 이외에도 학교 생활에 대해 궁금한 사항이 있다면 기타로 남겨주시기 바랍니다.

* 본 게시판의 성격에 반하거나 비속어가 포함되는 등의 부적절한 게시물은 강제로 삭제될 수 있습니다.

취소 **게시하기**



관리자 어드민 화면

평가 이후, 진단평가/보완학습 로데이터를 확인하고 분석 및 다운로드 할 수 있는 기능 제공

평가 관리 기능

진단 결과 분석 기능

학과/학생 보완학습

공지, 알림 기능

로데이터 다운로드

수학과 응시 로데이터

학생아이디	학과	학번	이름	시험그룹	시험제목	차시	점수	진입시점	제출시점
I258174	수학과	202210351	정동혁	2022 건국대 온라인 진단평가 [미적분]	2022 기초학습 사전진단	1	100	2022-02-24 11:04:41	2022-02-24 11:39:16
I258180	수학과	202210344	오상민	2022 건국대 온라인 진단평가 [미적분]	2022 기초학습 사전진단	1	100	2022-02-24 10:48:13	2022-02-24 11:30:27
I258832	수학과	202210333	김동현	2022 건국대 온라인 진단평가 [미적분]	2022 기초학습 사전진단	1	100	2022-02-24 11:04:05	2022-02-24 11:19:35
I260158	수학과	202210350	이시현	2022 건국대 온라인 진단평가 [미적분]	2022 기초학습 사전진단	1	100	2022-02-24 10:40:15	2022-02-24 11:20:53
I258172	수학과	202210339	박서빈	2022 건국대 2차 온라인 진단평가 [미적분]	2022 기초학습 사전진단	1	100	2022-03-19 11:02:07	2022-03-19 11:31:41

검색창(학번, 학생 아이디)

엑셀 다운로드

수학과 보완학습 로데이터

학생아이디	이름	학번	학과	기본학습				유형학습				전체			
				문제풀이 수	정답문제수	정답률	소공시간	문제풀이 수	정답문제수	정답률	소공시간	문제풀이 수	정답률	공부시간	소공시간
I274605	차정연	202312643	생명과학특성학과	2	2	100	00:00:00	29	27	93	01:20:24	31	93	01:27:34	01:20:24
I280761	김인섭	201910454	건축학부	0	0	0	00:00:00	44	37	84	00:58:06	44	84	01:03:14	00:58:06
I280704	이유선	202210089	영어영문학과	0	0	0	00:00:00	40	23	57	02:09:47	40	57	02:14:02	02:09:47
I280703	김용민	202213271	수학교육과	0	0	0	00:00:00	40	36	95	00:00:00	40	95	00:00:00	00:00:00
I280701	허성준	202011069	전기전자공학부	0	0	0	00:00:00	13	7	53	00:00:00	13	53	00:00:00	00:00:00
I280688	박진철	202011675	경영학과	0	0	0	00:00:00	19	6	31	00:00:00	19	31	00:00:00	00:00:00
I280682	송희문	201913543	전기전자공학부	0	0	0	00:00:00	20	4	20	00:00:00	20	20	00:00:00	00:00:00
I274301	김수빈	202310473	건축학부	0	0	0	00:00:00	20	19	95	00:00:00	20	95	00:00:00	00:00:00
I274176	정희늘	202311038	전기전자공학부	0	0	0	00:00:00	59	7	11	00:00:00	59	11	00:00:00	00:00:00
I262028	전홍리	202111219	화학공학부	2	2	100	00:00:00	3	2	66	00:00:00	5	80	00:03:27	00:00:00

검색창(학번, 학생 아이디)

엑셀 다운로드



AI 교수
학습 지원
(ChatGPT 4o)

교수



생성형 AI를 이용한 교수 학습 지원

AI를 통한 수업시간의 필요한 내용 자동 생성하기



AI 플러그인

물론입니다! 보건계열 기초의학용어 강의계획서를 구성해보겠습니다. 이 계획서는 15주 분량의 강의를 기준으로 하며, 강의 목표와 학습 목표를 포함합니다.

수업 내용 만들기

문제 만들기

강의 PPT 만들기

강의계획서: 기초의학용어

강의명: 기초의학용어

강의코드: [입력 필요]

학점: 3학점

강의시간: 주 2회, 각 90분

강의교수: [교수님 성함]

연락처: [연락처]

이메일: [이메일 주소]

강의 목표

이 강의의 목표는 학생들이 기초의학용어를 이해하고 이를 통해 학생들은 의학 및 보건 분야에서 전문적이고 효과적입니다.

학습 목표

- 의학용어의 기본 구성 요소를 이해한다.
 - 접두사, 접미사, 어근 등을 식별하고 해석할 수 있다.
- 의학용어의 구조와 의미를 정확히 해석하고 활용할 수 있다.
 - 주요 의학용어의 의미와 사용법을 익힌다.
- 의학용어를 바탕으로 신체 구조와 기능을 설명할 수 있다.
 - 인체의 주요 기관 및 시스템의 용어를 이해하고 설명할 수 있다.
- 실제 사례를 통해 의학용어를 적용할 수 있다.
 - 실제 사례를 통해 용어를 사용하는 법을 연습하고, 의학적 상황에서 적절히 활용할 수 있다.

강의 일정

1주차: 기초의학용어 소개

- 의학용어의 중요성 및 활용
- 기본적인 어휘 구성 요소: 접두사, 접미사, 어근



freewheelin

생성형 AI를 이용한 교수 학습 지원

AI를 통한 수업에 관련된 문제 자동 생성하기

수업 내용 만들기

문제 만들기

강의 PPT 만들기

방금 설명 내용에 괄호를 넣어서 퀴즈로 만들어줘



AI 플러핑이

다음은 Aldosterone에 대한 설명을 퀴즈 형태로 만든 것입니다:

- Aldosterone**는 ()에서 분비되는 스테로이드 호르몬으로, 주로 신장에서 나트륨과 물의 재흡수를 촉진하고 칼륨의 배출을 증가시켜 체내의 () 균형과 혈압을 조절하는 데 중요한 역할을 합니다.
- 신장 작용:** Aldosterone는 신장의 ()과 ()에 작용하여 나트륨 이온의 재흡수를 촉진합니다. 나트륨 이온이 재흡수되면 ()도 함께 재흡수되므로 체액량이 증가하고, 이는 () 상승으로 이어집니다.
- 칼륨 배출:** 동시에 () 이온의 배출을 증가시켜 체내 칼륨 수치를 조절합니다. 이는 () 및 () 기능에 중요한 영향을 미칩니다.
- 혈압 조절:** Aldosterone의 이러한 작용들은 결국 혈액의 양과 ()을 조절하는 데 기여하며, () 시스템의 일환으로 작동합니다. 혈압이 낮아지거나 나트륨 수치가 낮아질 때, 이 시스템이 활성화되어 Aldosterone 분비가 증가합니다.
- Aldosterone의 과다 분비는 ()과 ()을 유발할 수 있으며, 부족할 경우 ()과 ()을 초래할 수 있습니다. 대표적인 관련 질환으로는 ()과 ()가 있습니다.

빈칸에 들어갈 단어는 다음과 같습니다:

- 부신피질
- 전해질



freewheelin

생성형 AI를 이용한 교수 학습 지원

AI를 통한 수업자료 PDF를 이용한 문제 자동 생성하기

수업 내용 만들기

문제 만들기

강의 PPT 만들기



5_우리말_의학용어의_기본원칙_필수의...
PDF

이 문서 안에 있는 의학용어 중에 A로 시작하는 퀴즈 10개 만들어줘



AI 튜터

다음은 A로 시작하는 의학 용어와 그에 대한 설명을 묻는 퀴즈 10개입니다.

1. Aldosterone

- 이 호르몬은 신장에서 소듐과 물의 재흡수를 촉진하여 혈압을 조절합니다. 무엇일까요?

2. Albumin

- 혈장에서 가장 많은 단백질로, 혈액의 삼투압을 유지하는 데 중요한 역할을 합니다. 이 단백질의 이름은 무엇일까요?

3. Amniocentesis

- 태아의 유전적 또는 발달적 이상을 진단하기 위해 양수를 채취하는 검사법은 무엇인가요?

4. Anemia

- 혈액 속에 적혈구 또는 헤모글로빈이 부족한 상태를 의미합니다. 이 질병은 무엇일까요?



freewheelin


생성형 AI를 이용한 교수 학습 지원

AI를 통한 수업에 필요한 수업자료를 PPT파일로 생성하기

수업 내용 만들기

문제 만들기

강의 PPT 만들기



알도스테론과 전해질 균형

by 재철 황

Made with Gamma



신장에서 알도스테론 작용

- 1 나트륨 재흡수 촉진
알도스테론이 신장의 세뇨관에 작용하여 나트륨 이온의 재흡수를 증가시킵니다.
- 2 물 재흡수 증가
나트륨과 함께 물도 재흡수되어 체액량과 혈압이 상승합니다.
- 3 칼륨 배출 증가
동시에 칼륨 이온의 배출을 촉진하여 체내 전해질 균형을 조절합니다.

Made with Gamma



알도스테론의 혈압 조절 기전

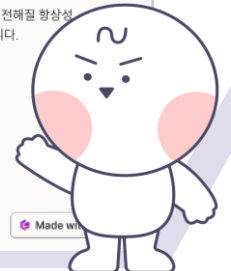
- 1 레닌-안지오텐신 활성화
혈압 저하나 나트륨 부족 시 RAAS 시스템이 자극되어 알도스테론 분비가 증가합니다.
- 2 체액량 및 혈압 상승
나트륨 재흡수와 칼륨 배출이 증가하면서 체액량과 혈압이 상승합니다.
- 3 항상성 유지
이를 통해 체내 전해질 균형과 혈압이 적절한 수준으로 유지됩니다.

Made with Gamma

알도스테론 관련 질환

과다 분비	부족	균형 잡힌 분비 중요
고혈압과 저칼륨혈증이 발생할 수 있습니다.	저혈압과 고칼륨혈증이 나타날 수 있습니다.	알도스테론의 적절한 분비가 전해질 항상성과 혈압 조절에 매우 중요합니다.
대표적인 질환은 일차성 알도스테론증 (Conn's syndrome)입니다.	Addison's disease가 대표적인 예입니다.	

Made with Gamma



감사합니다.

PULLEYCAMPUS



freewheelin