



수학 출제 범위

- ※ 본 출제범위 가이드는 국내 일반고 기준으로 작성되어 과학고/특목고 교과 과정과는 상이함
- ※ <mark>첨자 '</mark>로 표시된 범위는 2020 년 수학능력시험 수학 과정에 포함되지 않음

A. 미적분학

- 미적분학의 기본 (유리함수, 무리함수, 다항함수, 증가/감소, 양함수/음함수 등)
- 절대값 함수
- 단사 함수. 일대일 함수 및 대응하는 역함수
- 지수 함수, 로그 함수
- 함수의 극한과 연속
- 수직, 수평, 경사 점근선
- 도함수 연쇄법칙, 기본 미분, 정의 및 함수
- 도함수 응용: 최대값/최소값, 극값, 변곡점,곡선의 오목과 볼록, 로피탈 정리
- 접선의 방정식, 접선의 기울기
- 역도함수의 정의 및 기본 함수 1
- 도함수와 역도함수의 관계 1
- 정적분의 정의
- 적분 방법: 부분 적분법, 치환적분법, 부분 분수 적분법

B. 대수학

- 다항식 나누기 (조립제법)
- 이항 정리
- 방정식, 부등식 해 계산
- 연립 방정식 계산

C. 삼각법

- 호도법 과 각도법 (라디안과 디그리)
- 삼각함수: sin, cos, tan, cotan 및 각 삼각함수의 그래프
- 삼각함수 공식: 제곱공식, 삼각함수의 변형, 삼각함수의 합성, 삼각함수의 덧셈공식, 2 배각 공식, 반각공식, 곱의 형식을 합의 꼴로 표현하기, 합의 형식을 곱의 꼴로 표현하기 등 1
- 삼각 함수 항등식 증명 및 유도
- 삼각방정식
- 직각 삼각형 삼각법



ADMISSIONS AND STUDENT AFFAIRS ADMISSIONS AND RECRUITMENT

D. 기하학

- 점,좌표,방정식
- 원의 방정식
- 선의 방정식 (일차 방정식)
- 평행선, 직교선들



준비 교재 추천 - 수학

AP Calculus				
Book Cover	Title	Book Cover	Title	
BARRON'S The Leader in Test Preparation CALCULUS MOST UN-TO DATE REVIEW AND PRECIDENT RESTAND AND PRECIDENT RESTAND AND PRECIDENT RESTAND AND PRECIDENT RESTAND AND RESTAND RESTAND AND RESTAND AND PRECIDENT RESTAND AND RESTAND RESTAND BY THE PRESTAND BY THE PRE	Barron's AP Calculus Difficulty: Advanced	ACACULUS AB & BC 실하면 Vol.2 APCALCIUS 한병이 정복하지 SAT HAN 20 3 181주 181 가 184 이 만역한 경험에 만역한 경험에 한 대한 대	AP Calculus AB & BC 심화편(국내도서) Difficulty: Basic	
The Princeton Review Cracking the Calculus BC Lings Exam Lings 2020 Edition Proven techniques to help you score a 5 3 full largeth particle test with carried matter residuations Compendant entire of two Acculus BC Concepts Compendant statisgies for every section of the case Lingsded statisgies for every	Princeton Review AP Calculus BC Difficulty: Basic	AP Calculus BC Prep Plus 2020 & 2021 1,000+ Practice Questions 6 Practice Tests + Study Plans + Review + Online WHATER SCORT WARRANTEED WARRANTEED	KAPLAN AP Calculus BC Difficulty: Intermediate	
SAT		IB		
Book Cover	Title	Book Cover	Title	
BARRON'S The Leader in Test Preparation SAT SUBJECT TEST MATH LEVEL 2 PUB ONLINE CONTENT 1311 EDITION OF PUB ONLINE CONTENT OF A CONTENT SHOW, SHOW HERE OF A CONTENT OF THE CONTENT OF A CONTENT OF THE CONTENT OF TH	BARRON's SAT MATH Level 2 Subject Test Difficulty: Basic	MATHEMATICS HIGHER LEVEL COURSE COMPANION OXFORD OXFORD	IB Math HL Textbook – OXFORD Difficulty: Basic	



화학 출제범위

- ※ 화학 과목의 출제 범위는 국내 일반고 화학 1. 화학 2 과정으로 준비가능함
- ※ 다만 입학 후 실제 강의에서 명명법을 포함한 모든 이론 수업이 영어로 진행됨으로 계산 외적인 부분은 외국 교과서를 통해 준비하는 것이 권장됨
- 원소,혼합물
- Lavoisier 법칙 (질량 보존 법칙)
- 원소 기호, 원자 질량, 양성자, 전자, 중성자
- 산화수,이온,이온의 전하
- 산**-**염기 반응
- 화학 반응식: 이온 교식, 침전 반응, 연소 반응, 화학 합성 반응
- pH 계산 (산/염기), 적정, 적정 반응식
- 보어 모형, Bohr-Sommerfeld 모델, 전자 스핀, Pauli (파울리) 법칙
- 화학 에너지 준위 (s, p, d, f & 궤도)
- 전기 음성도, 전자 쌍
- 공유 결합, 이온 결합, 금속 결합
- 이성분 화합물, 다원자 화합물의 Lewis (루이스) 표기법,
- 극성, 무극성 화합물
- 판데르발스 힘
- 화학 명명법
- 화학양론 계산: 몰 질량, 몰 부피, 아보가드로 상수, 이상기체 법칙, 질량 밀도
- 농도 계산, 질량 계산, 부피 계산, 과량 반응물, 한계 반응물
- 화학 반응 속도: 반응속도 영향을 끼치는 인자, 충돌이론
- 화학 평형: 평형 상수, 화학 평형 영향을 끼치는 인자, 평형 데이터를 이용한 계산 등
- 산화-환원 반응: 산화제, 환원제 해석 및 계산
- 시그마 결합, 파이 결합
- 이온 화합물 용해도



준비 교재 추천 - 화학

AP Chemistry				
Book Cover	Title	Book Cover	Title	
CHEMISTRY PLUS ONLINE CONTENT PUBL SAME CONTENT	Barron's AP Chemistry Difficulty: Advanced	The Princeton Review AP* CHEMISTRY Prep 2021 - 4 full-length practice tests* - Proven techniques for success - Complete content review	Princeton Review AP Chemistry Difficulty: Basic	
SAT		IB		
Book Cover	Title	Book Cover	Title	
BARRON'S The Leader in Test Preparation SAT SUBJECT TEST CHEMISTRY PUB ONLINE CONTENT ACHIEVE VIOLENT EAST SCORE WITH THE OF PORT ALL SCORE WITH THE OFFICE WITH THE OFFI ALL SCORE WITH THE OFF	Barron's SAT Subject Test Chemistry Difficulty: Advanced	HIGHER LEVEL WHICH THE STATE OF THE STATE O	IB Chemistry HL – Pearson Difficulty: Basic	

