

수능 수학 만점을 위한
김지석의 필연성



김지석T

서울대학교 수학교육과
(현)EBSi, 오르비 인강
(전)스카이에듀 수능 인강
(전)공신닷컴 대표멘토
(전)미국 Lehi High School
교사인턴

김 지 석

- 서울대학교 수학교육과 졸업 (영문학 부전공)
- 초등학교 수학 30점을 넘어본 적이 없는 수포자
- 꾸준한 성적 향상으로 서울대 수학교육과 졸업, EBS-i 강사

- (현) 대치 이강학원, 예섬학원, 오르비 학원
- (현) EBS-i, 오르비 인강 강사
- (전) 스카이에듀 온라인 강의
- (전) 공신닷컴(gongsin.com) 대표 멘토
- (전) 미국 Lehi High School 교사인턴
- <대박타점 공부법> 저자

- MBC <오늘의 아침> 출연
- 여성중앙 <공신 멘토링> 멘토
- 동아일보 <신나는 공부>코너 인터뷰
- 조인스TV <열려라 공부> 출연
- 한겨레 신문 보도
- 중앙일보 <공부 개조 프로젝트> 자문 멘토
- tvN <80일만에 서울대 가기> 출연
- KBS <세상의 아침> 출연
- KBS <생방송 오늘> 출연
- 신동아 <'1등 코드'를 찾아서> 인터뷰
- MBC <경제 매거진> 출연
- KBS <취재파일4321> 출연
- MBC <베란다쇼> 출연



[수Ⅱ&미적] 미분 적분 킬러 그래프 테크닉

미분 적분 킬러/준킬러를 풀기 위한 필수 능력 그래프.
킬러 공부를 하려고 해도 그래프를 잘 다루지 못해
공부 자체가 제대로 이루어지지 않는다.
선생님들은 자기네들만 쉽게 그리는 거 보여주기만하고
어떻게 그릴 수 있는지 안 알려줘...
아무도 제대로 가르쳐주지 않는 그래프 그리는 방법.
나도 그래프를 자유자재로 그려가며 최고난도 문제를 풀고 싶다.

그렇다면 오직 그래프만 파고 드는 훈련을 해야 해!
그래프의 고수로 다시 태어나자!
그래서 그래프 고난도 문제도 막힘없이 풀리라!
이걸로 1등급의 벽을 돌파한다!

개강 : 7/24 (토)

시간 : 토요일 pm 6:30 ~ 10:00

교재 : 자체 교재

프로그램	
[1회] 수학Ⅱ	절댓값 그래프, 그래프 뺄셈 덧셈, 함수로 새로운 함수 규정
[2회] 수학Ⅱ	미분가능성, 접선만 보고 그래프 찾기, 접선의 개수
[3회] 수학Ⅱ	대칭 이동 그래프, 우함수 기함수 응용, 이동 변형 그래프
[4회] 미적분	그래프의 곱셈, 함수로 새로운 함수 규정, 합성함수의 그래프

“김지석의 필연성”

처음 보는 최고난도 심화 문제도 내 머리로 직접 해결할 수 있는 힘!

처음 보는 최고난도 문제는 어떻게 해야 풀 수 있는 걸까?

단순히 풀이방법을 알려주는 수업으로는 안 됩니다!

풀이방법을 생각해내는 방법까지 알려주는 김지석의 수업!

단순한 개념과 문제 풀이 훈련만이 아닌,

근본적인 수학적 사고능력의 향상이 함께 이루어져야 합니다!

단서와 답 사이의 필연적인 인과관계를 추론하는 능력이 생기면

어떤 문제든 해결 수 있습니다.

$0 \leq x \leq 1$ 에서 정의된 함수 f 가 다음의 세 가지 조건을 만족한다.

(가) $x_1 < x_2$ 이면 $f(x_1) \leq f(x_2)$

(나) $f\left(\frac{x}{3}\right) = \frac{f(x)}{2}$

(다) $f(1-x) = 1 - f(x)$

이 때, $\frac{1}{9} < \frac{2}{13} < \frac{2}{9}$ 를 이용하여 $f\left(\frac{2}{13}\right)$ 의 값을 구하시오.

▼ 일반적인 수업

+

풀이방법을 생각해내는 방법

▼ 김지석 수업 필기

➔ 최고난도 극복!

(가) $f\left(\frac{1}{3}\right) \leq f\left(\frac{2}{3}\right) \leq f\left(\frac{2}{3}\right)$
 (나) $f\left(\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{2}f\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}f(1)$
 $f\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{1}{2}f\left(\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}f(1)$
 $= \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}f(1) = \frac{1}{4}f(1)$
 (다) $f(1) = 1 - f(0)$
 (나) $f\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{1}{2}f(1) \rightarrow f(0) = 0$
 $f(1) = 1 - f(0) = 1 - 0 = 1$
 $f\left(\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}f(1) = \frac{1}{4}$
 $f\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}f(1) = \frac{1}{4}$
 $\therefore f\left(\frac{1}{3}\right) \leq f\left(\frac{2}{13}\right) \leq f\left(\frac{2}{3}\right)$
 $\Leftrightarrow \frac{1}{4} \leq f\left(\frac{2}{13}\right) \leq \frac{1}{4} \Leftrightarrow f\left(\frac{2}{13}\right) = \frac{1}{4}$

$f\left(\frac{2}{13}\right)$ 를 구해야 한다
 (가)에 대한 부등식 조건이 나와있다.
 (나) $f\left(\frac{2}{3}\right)$ 의 값을 부등식으로 추정해서 알아내면 야기다.
 (다) 조건(가)가 부등식이다
 $f\left(\frac{2}{3}\right)$ 의 값을 추정하려면 $f\left(\frac{1}{3}\right), f\left(\frac{2}{3}\right)$ 의 값을 알아야 한다.
 (나) 함수에 대입된 숫자가 단순할수록 함수값을 구하기 편하다.
 $f\left(\frac{1}{3}\right), f\left(\frac{2}{3}\right)$ 의 분모가 3의 배수다.
 조건 (나)를 활용하자.
 $f(1)$ 의 값을 구해야 한다.
 조건 (다)를 활용하자
 $f(0)$ 의 값을 구해야 한다.
 조건 (나)를 활용하자