

이 책을 공부하는 방법

두 번
보세요

- ① 빠르게 공부하고 싶은 사람은 연두색 테두리로 된 페이지만 보세요.
- ② 2회째 다시 보면서 보라색 테두리로 된 페이지(준킬러)도 보세요.
- ③ 자신의 수준과 고려하여 회색 테두리로 된 페이지(킬러)를 공부할지는 선택하세요.
- ④ 내신을 준비한다면 노란색 페이지도 공부하세요.

유추
하세요.

(1) $g(x) = \int_a^x (x-t)f(t)dt$ 풀

$g(x) = \int_a^x (x-t)f(t)dt$ 를 만들 때

① $g(a) = 0$

② $g'(x) =$

미주
(67쪽)

유도

$g(x) = \int_a^x (xf(t) - tf(t))dt = x \int_a^x f(t)dt - \int_a^x tf(t)dt$ 에서

양변을 x 에 대하여 미분하면

$g'(x) = \int_a^x f(t)dt + xf(x) - xf(x) = \int_a^x f(t)dt \Rightarrow g'(a) = 0$

개념 부분에 빈칸이 있습니다.
빈칸에 알맞은 말 또는 수식을
생각하면서 읽으세요.

모든 빈칸에는 미주가 붙어있어서
해설지에서 확인할 수 있습니다.
유도 과정을 살펴보면 빈칸에
알맞은 식을 유추할 수 있습니다.

풀어
보세요

예제

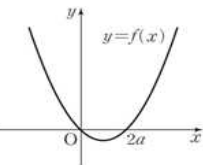
이차함수 $y=f(x)$ 의 그래프가 그림과
같이 원점 O 와 점 $(2a, 0)$ 을 지난다.

함수 $F(x) = \int_0^x (x-t)f(t)dt$ 에 대하여

방정식 $F'(x) = 0$ 의 모든 실근의 합은?

(단, $a > 0$) **미주**
(69쪽)

- ① a ② $2a$ ③ $3a$ ④ $4a$ ⑤ $5a$



모든 예제의 정답도 미주를
확인하시고 찾으시면 됩니다.
개념이 이해되면 바로 문제 풀이를
도전하고, 그렇지 않다면
해설을 보면서 이해하시면 됩니다.

들어
보세요

함숫값의 차는
도함수의
정적분으로
표현이 가능하다.



(2) 삼차함수의 극값의 차(극대값과 극소값의 차)

최고차항의 계수가 a 인

삼차함수 $f(x)f'(x)$ 라 하자.

$f'(\alpha) = 0, f'(\beta) = 0$ 일 때

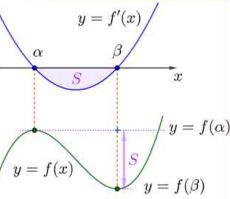
(단, $\alpha < \beta$)

극값의 차를 S 라 하면

① $S = |f(\beta) - f(\alpha)|$

$=$ 383

② $a, \beta - \alpha, |f(\beta) - f(\alpha)|$ 중에서 두 개의 값을 알면
나머지 하나의 값을 알 수 있다.



★ 21 평가원 ★

실수 전체의 집합에서 연속인 두 함수 $f(x)$ 와 $g(x)$ 가 모든 실수 x 에
대하여 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $f(x) \geq g(x)$ (나) $f(x) + g(x) = x^2 + 3x$

(다) $f(x)g(x) = (x^2 + 1)(3x - 1)$

$\int_0^2 f(x)dx$ 의 값은? 764

- ① $\frac{23}{6}$ ② $\frac{13}{3}$ ③ $\frac{29}{6}$ ④ $\frac{16}{3}$ ⑤ $\frac{35}{6}$

잘 이해가 되지 않으면 영상을
시청하시면 됩니다. 저자가 직접
설명했으며, 무료 강의입니다.
주요 개념 또는 예제 옆에 있는
QR 코드를 스캔하면 개념강의와
문제 풀이 강의를 들을 수 있습니다.
모르는 것만 들으니
시간 절약의 효과가 있습니다.

영상 강의는 블로그에
계속 업데이트합니다.

