수학의 명작 미적분 I (4쇄) 정오표

학습에 불편을 드려 정말 죄송합니다. 불편하신 분이 없도록 최대한 사소한 부분도 모두 정오표에 담으려고 노력했습니다. 본문과 해설편을 분리해서 적어놓았습니다.

(1) 본문

p. 20 본문

유도되는지 알아야 합니다. 그래프를 그린 후 직관적으로 이해하는 것도 좋지만 수식으로 증명을 해보는 것 또한 필수적입니다. 문과의 경우 $f(x)$를 각 항이 짝수 차수인 다항함수 $f(x)=a_0x^{2n}+a_1x^{2n-1}+\cdots+a_{2n}$로 놓고 계산을 하면 위 따름정리를 유도할 수 있습니다. 이과의 경우 짝수함수의 성질 $f(-x)=f(x)$과 치환적분을 이용하면 쉽게 유도할 수 있습니다. 이 과정을 언제든지 반복할 수 있을 정도로 숙달된 후에 공식을 암기하는 것은 괜찮습니다. 그 정도로 연습했다면 따로 암기하지 않아도 정리가 머리에 남아있을 겁니다.

letra 회신
x^2(n-1)으로 수정

p. 200 본문

증가, 감소와 관련된 명제간의 포함관계

열린 구간에서 정의되어 있는 함수 $y=f(x)$가 미분가능할 때 세 집합

$A=\{x \mid f'(x)>0\}$

$B=\{x \mid x_1\in X,\ x_2\in X,\ x_1<x_2$이면 $f(x_1)<f(x_2)\}$[43] (단, X는 $f(x)$의 정의역)

$C=\{x \mid f'(x)\geq 0\}$

의 포함관계는 다음과 같다.

$A\subset B\subset C$

리듬농구 회신
정오표를 참고하여 수정하고 각주 43 삭제
2018-07-08 오전 3:24

$B=\{x \mid f(x)$는 x를 포함하는 어떤 열린 구간에서 증가$\}$

p. 263 본문

$$\frac{g(x)}{xg'(x)+g(x)}=\frac{x^2P_2(x)}{x(2xP_2(x)+x^2P_2'(x))+x^2P_2(x)}$$

에서 분자와 분모를 각각 x로 나눠주면 $P_2(0)\neq 0$인 상황에서 $x\to 0$일 때

$$\frac{P_2(0)}{(2P_2(0)+0)+P_2(0)}=\frac{1}{3}$$

리듬농구 회신
x^2으로 수정

p. 315 본문

입니다. 따라서 원뿔의 부피는 이 원기둥들을 모두 더한 것의 극한값인

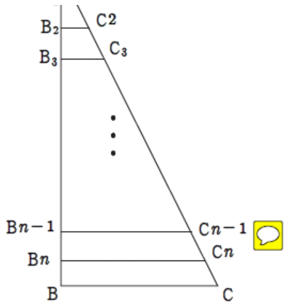
$$\lim_{n\to\infty}\sum_{k=1}^{n}hr^2\times\frac{k^2}{n^3}\pi=\frac{1}{3}hr^2\pi$$

입니다. 역시나 **단위도형**만 확실하게 정하면 제대로 된 부피가 나온다는 것을 알 수 있습니다.

EXAMPLE 2-1

letra 회신
원기둥이 총 n-1개이므로 시그마의 위끝을 n-1으로 수정

p. 332 본문 VIP 8번



letra 회신 ✕

Bn-1, Cn-1을 Bn-2, Cn-2로, Bn, Cn을 Bn-1, Cn-1 으로 수정

2018-06-05 오전 11:07

(2) 해설