

**학번
이름**



삼각함수의 부정적분과 정적분

4. $\int \csc^2 x \, dx = -\cot x + C$
$$(2) \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{2\cos^3 x - 1}{\cos^2 x} dx$$

즐거운 미적분학

HAPPY



문제9. 다음 정적분의 값을 구하시오.

(1) $\int_0^{\pi} \frac{\cos^2 x}{1 + \sin x} dx$

(2) $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{2\cos^3 x - 1}{\cos^2 x} dx$

생각과 표현

문제 해결

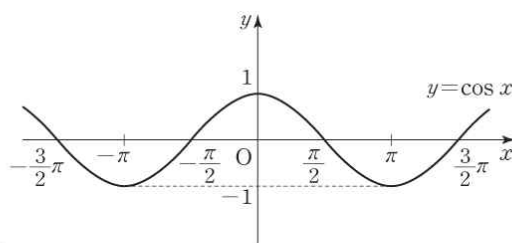
추론

창의·융합

의사소통

다음 학생들의 대화를 참고하여 $\int_0^{\pi} |\cos x| dx$ 의 값을 구해 보자.

$0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$,
 $\frac{\pi}{2} \leq x \leq \pi$ 로
 나누어 생각하면 ...



$f(x) = |\cos x|$ 의
 그래프를 그려 보면 ...

