이다.

문제 조건에 의해 이므로

이다.

따라서 이다. … ⑴

여기서 이므로

이다.

적분 구간의 위끝과 아래끝의 부호는 다르고 절댓값은 같다.

따라서 기함수와 우함수의 적분 성질에 의해

이다. … ⑵

⑴, ⑵에 의해 이다.

에서 이다.