

8302 積分問題(余文卿提供)

設 k 是大於 8 的正整數，而 $\theta \neq n\pi$ ($n \in \mathbb{Z}$)，求積分值？

$$\int_0^{\infty} \frac{\mu^{k-4} d\mu}{(\mu^2 - 2\mu i \cos \theta + \sin^2 \theta)^{k-3/2}},$$

$$(i = \sqrt{-1})$$