

## tan についての不等式証明【相加平均と相乗平均の間】

---

実数  $a, b$  ( $0 \leq a < \frac{\pi}{4}$ ,  $0 \leq b < \frac{\pi}{4}$ ) に対し, 次の不等式が成り立つことを示せ。

$$\sqrt{\tan a \tan b} \leq \tan\left(\frac{a+b}{2}\right) \leq \frac{1}{2}(\tan a + \tan b)$$

< '91 京都大 >