

いずれかが成り立つ不等式【類題2】

n 個の任意の実数 x_1, x_2, \dots, x_n に対して, 下の不等式のいずれかが成立することを証明せよ。

$$|\sin x_1 \sin x_2 \cdots \sin x_n| \leq \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^n$$

$$|\cos x_1 \cos x_2 \cdots \cos x_n| \leq \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^n$$

< '03 名古屋大 >