

コーシー・シュワルツの不等式の証明

実数 x_i, y_i ($i=1, 2, \dots, n$) に対して次の不等式を証明せよ。
ただし, n は自然数である。

$$\sum_{i=1}^n x_i y_i \leq \sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n y_i^2}$$

< '11 大分大 >