



Bilkent Üniversitesi
Matematik Bölümü

AYIN SORUSU

Dönem: Eylül 2005

$\sin^2 x_1 + \sin^2 x_2 + \cdots + \sin^2 x_{10} = 1$ ve $0 \leq x_1, x_2, \dots, x_{10} \leq \frac{\pi}{2}$ ise,

$$\frac{\cos x_1 + \cos x_2 + \cdots + \cos x_{10}}{\sin x_1 + \sin x_2 + \cdots + \sin x_{10}} \geq 3$$

olduğunu gösteriniz.