



Bilkent Üniversitesi
Matematik Bölümü

AYIN SORUSU

Dönem: Ekim 2019

x, y, z gerçel sayılar olmak üzere, $y > 2z > 4x$ ve

$$2(x^3 + y^3 + z^3) + 15(xy^2 + yz^2 + zx^2) > 16(x^2y + y^2z + z^2x) + 2xyz$$

koşulları sağlanıyorsa $4x + y > 4z$ olduğunu kanıtlayınız.