



Bilkent Üniversitesi  
Matematik Bölümü

## AYIN SORUSU

**Dönem:** Nisan 2011

$$\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2} \geq 3$$

koşulunu sağlayan tüm pozitif  $a, b, c$  gerçel sayıları için,

$$\frac{(ab + b)(2b + 1)}{(ab + a)(5b + 1)} + \frac{(bc + c)(2c + 1)}{(bc + b)(5c + 1)} + \frac{(ca + a)(2a + 1)}{(ca + c)(5a + 1)} \geq \frac{3}{2}$$

eşitsizliğini kanıtlayınız.