



Bilkent Üniversitesi  
Matematik Bölümü

## AYIN SORUSU

**Dönem:** Şubat 2018

Tüm  $x, y$  ve  $z$  pozitif gerçel sayıları için

$$\frac{x^2 + 1}{(x + y)^2 + 4(z + 1)} + \frac{y^2 + 1}{(y + z)^2 + 4(x + 1)} + \frac{z^2 + 1}{(z + x)^2 + 4(y + 1)} \geq T$$

eşitsizliği sağlanıyorsa,  $T$  gerçel sayısının alabileceği en büyük değeri bulunuz.