



Bilkent Üniversitesi  
Matematik Bölümü

## AYIN SORUSU

**Dönem:** Temmuz-Ağustos 2023

$a, b, c, d$  pozitif gerçel sayılar olmak üzere,

$$\frac{(a^2 + b^2 + 2c^2 + 3d^2)(2a^2 + 3b^2 + 6c^2 + 6d^2)}{(a + b)^2(c + d)^2}$$

ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?