

Az  $a_1, a_2, \dots, a_n$  pozitív számok összege 1. Bizonyítsuk be, hogy

$$(1) \quad \left(1 + \frac{1}{a_1}\right) \left(1 + \frac{1}{a_2}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{a_n}\right) \geq (n+1)^n$$