

Az a_1, a_2, \dots, a_n pozitív számokra $\sqrt{a_1} + \sqrt{a_2} + \dots + \sqrt{a_n} = 1$. Mutassuk meg, hogy

$$a_1^{a_1} \cdot a_2^{a_2} \cdot \dots \cdot a_n^{a_n} \geq (a_1 + a_2 + \dots + a_n)^2.$$