A bizonyítandóval ekvivalens egyenlőtlenséghez jutunk, ha mindkét oldalt köbre emeljük:

$$(a+1)(b+1)(c+1) \geq abc + 3\sqrt[3]{abc}^{2} + 3\sqrt[3]{abc} + 1, \quad \text{azaz}$$

$$(a+b+c) + (ab+ac+bc) \geq 3\sqrt[3]{abc}^{2} + 3\sqrt[3]{abc}. \tag{2}$$

A számtani és mértani közép közötti egyenlőtlenség alapján

$$\frac{a+b+c}{3} \geq \sqrt[3]{abc} \quad \text{és} \tag{3}$$

$$\frac{ab+ac+bc}{3} \geq \sqrt[3]{ab \cdot ac \cdot bc} = \sqrt[3]{abc}^{2}. \tag{4}$$

Ezek 3-szorosát összeadva éppen (2)-t kapjuk.

Megjegyzés. Egyenlőség pontosan akkor van, ha (3)-ban és (4)-ben is egyenlőség áll. Ez egyedül $a = b = c$ esetén teljesül.