

Bizonyítandó az alábbi egyenlőtlenség:

$$(1) \qquad \prod_{i=1}^n \left(i + \frac{1}{n \cdot n!} \right) < n! + 1$$

A $\prod_{i=1}^n f(i)$ jelölés az $f(1) \cdot f(2) \cdot \dots \cdot f(n)$ szorzatot jelöli. $n! = \prod_{i=1}^n i$.