

Bizonyítandó az alábbi egyenlőtlenség:

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

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