

Bizonyítsuk be, hogy

$$(1) \quad \sum_{i=0}^n \binom{i}{k} \binom{n-i}{m-k} = \sum_{t=0}^{m+1} \binom{k}{i} \binom{n+1-k}{m+1-i},$$

ahol  $n \geq m \geq k$  természetes számok.