

Bizonyítsuk be, hogy e sor

$$m!, \quad \frac{(m+1)!}{1!}, \quad \frac{(m+2)!}{2!}, \quad \frac{(m+3)!}{3!}, \dots, \quad \frac{(m+n)!}{n!}, \quad \frac{(m+n+1)!}{(n+1)!}, \dots$$

oly m -edrendű számtani haladvány, melynek m -edik különbsége $m!$ (azaz $m-1$)-edik különbségei közöséges számtani haladványt alkotnak az $m!$ különbséggel).