

Posloupnosti a nekonečné řady

Vzorce pro geometrickou posloupnost

$$a_{n+1} = a_n \cdot q \quad (\text{výpočet dalšího členu})$$

$$a_{n-1} = \frac{a_n}{q} \quad (\text{výpočet předešlého členu})$$

$$q = \frac{a_n}{a_{n-1}} = \frac{a_{n+1}}{a_n} \quad (\text{výpočet kvocientu})$$

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1} \quad (\text{výpočet } n\text{-tého členu})$$

$$a_r = a_s \cdot q^{r-s} \quad (\text{výpočet } r\text{-tého členu pomocí } s\text{-tého})$$

$$|a_n| = \sqrt{a_{n-1} \cdot a_{n+1}} \quad (\text{geometrický průměr dvou ob-vedlejších členů})$$

$$s_n = a_1 \frac{q^n - 1}{q - 1} \quad (\text{součet prvních } n \text{ členů pro } q \neq 1)$$

$$s_n = n \cdot a_1 \quad (\text{součet prvních } n \text{ členů pro } q = 1)$$