

Nekonečné a mocninné řady

Věty o součtu a násobku

Věta:

Nechť $\sum a_n$ konverguje. Pak konverguje i řada $\sum k \cdot a_n$, kde $k \in \mathbb{R}$ a platí:

$$\sum k \cdot a_n = k \cdot \sum a_n$$

Věta:

Nechť $\sum a_n, \sum b_n$ konverguje. Pak konverguje i řada $\sum (a_n + b_n)$ a platí

$$\sum (a_n + b_n) = \sum a_n + \sum b_n$$

Věta:

Nechť $p \in \mathbb{N}$. Řady $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ a $\sum_{n=p+1}^{\infty} a_n$ současně buď konvergují nebo divergují. Jestliže konvergují, pak platí:

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = a_1 + a_2 + \dots + a_p + \sum_{n=p+1}^{\infty} a_n$$